



# Reporteria y Analitica de datos con **PowerBi**

---



# Diego Herrera Malambo

Soy Administrador de Empresas, Especialista en Gestión de Proyectos, estudiante de la maestría en Estadística Aplicada y Ciencia de Datos. Tengo cerca de 10 años de experiencia en análisis de información. He implementado diferentes soluciones BI con **PowerBi** y Tableau haciendo uso de diferentes fuentes de información, generando valor para las empresas permitiendo la toma de decisiones basadas en **datos**.

--- dherrerambo ---



1

# ¿Que es la Inteligencia de Negocios?

“BI” por sus siglas en ingles: Business Intelligence



## Definiciones de BI

- BI represents a combination of processes, technologies and tools (Shariat & High-tower, 2007).
- This combination aims at transforming raw data into meaningful information and information into knowledge
- The transformation is supported by BI systems that gather, store and process data (Chaudhuri et al., 2011)
- Business Intelligence & Analytics (BI&A)

2

## ¿Que es **PowerBI**?

Herramienta de Inteligencia de Negocios creada por Microsoft.



## Que es PowerBI?



**Power BI**

Es una herramienta de Microsoft que al ser implementarla como solución permite realizar análisis empresarial de todos los datos de la compañía de forma rápida y visual, conectando todos los diferentes formatos y fuentes. Que a su vez permite compartir información con toda la organización, o insertarla en su aplicación o sitio web. Conéctese a cientos de orígenes de datos y dé vida a sus datos con los paneles e informes dinámicos.



<https://www.youtube.com/watch?v=yKTSLfVGbk>

*¿Por que **PowerBi**?*

“





# Multiplataforma





## Lider en la industria

Una vez más, Gartner ha reconocido a Microsoft como líder de plataformas de **Business Intelligence** y análisis en su Cuadrante Mágico. Por cuarto año consecutivo,

Microsoft vuelve a posicionarse en lo más alto en cuanto a integridad de la visión y capacidad de ejecución.

Figure 1: Magic Quadrant for Analytics and Business Intelligence Platforms



Source: Gartner (March 2022)



## Servicios de **PowerBI**

---

- Power BI Desktop: Aplicación de pc para realización de informes y análisis de datos (Gratis)
- Power BI Pro: Aplicación de pc para realización de informes y análisis de datos + Servicio cloud
- Power BI Premium
- Power BI Mobile
- Power BI Embedded
- Servidor de Informes de Power BI



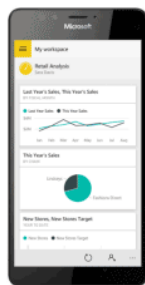
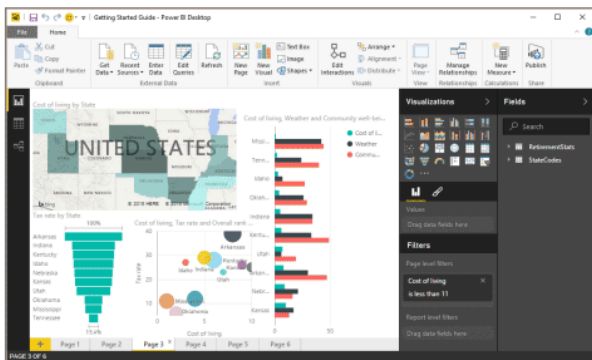
## Escalabilidad de **PowerBI**

- **Power BI Pro** con un umbral de 500 usuarios a full capacidad con 10GB de espacio en la nube por usuario. Costo 10Usd por mes por usuario
- **Power BI Premium** cuando el umbral en promedio mínimo de costo por mes del servicio es de 5000Usd aproximadamente.



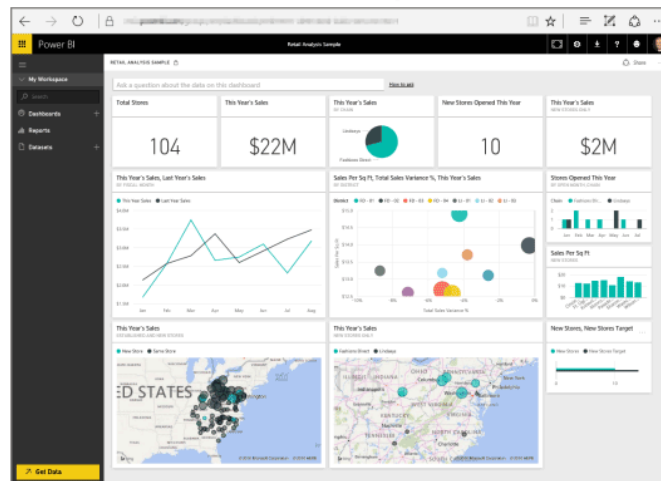
# Funcionamiento y operacion de **PowerBI**

Power BI Desktop



Power BI Mobile

Servicio Power BI



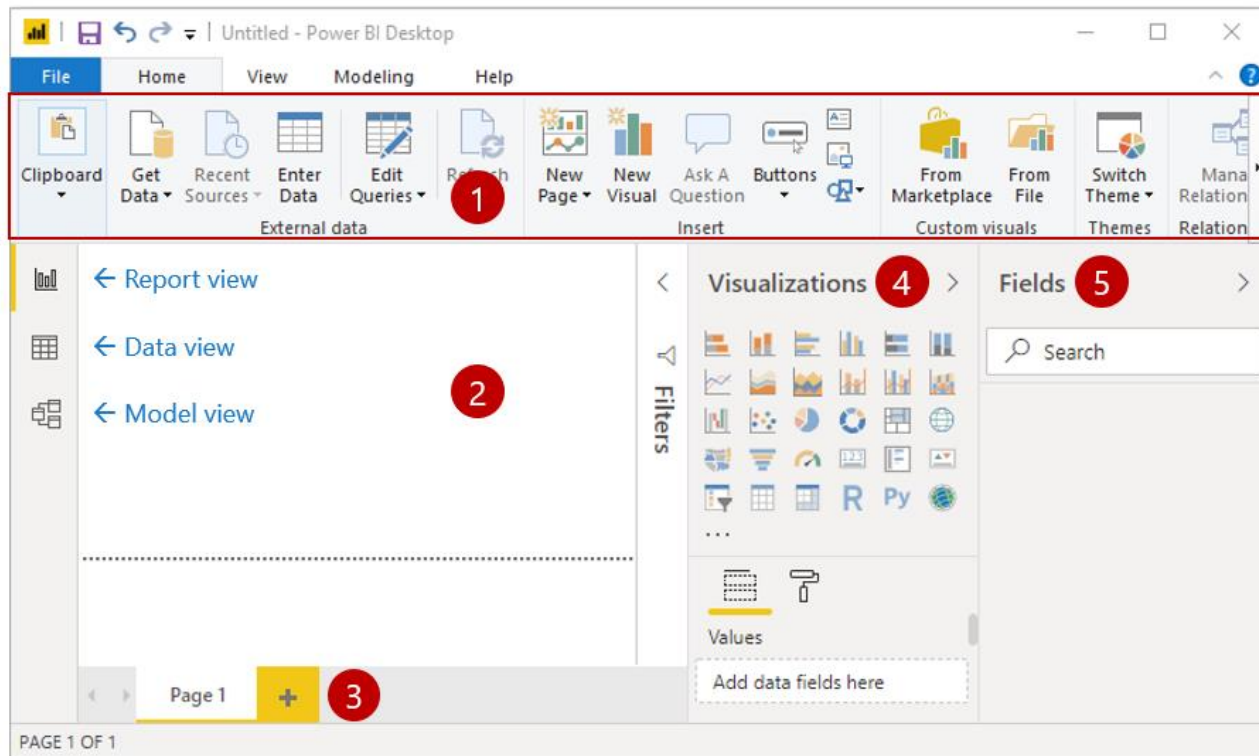
3

## ¿Componentes de *PowerBI*?



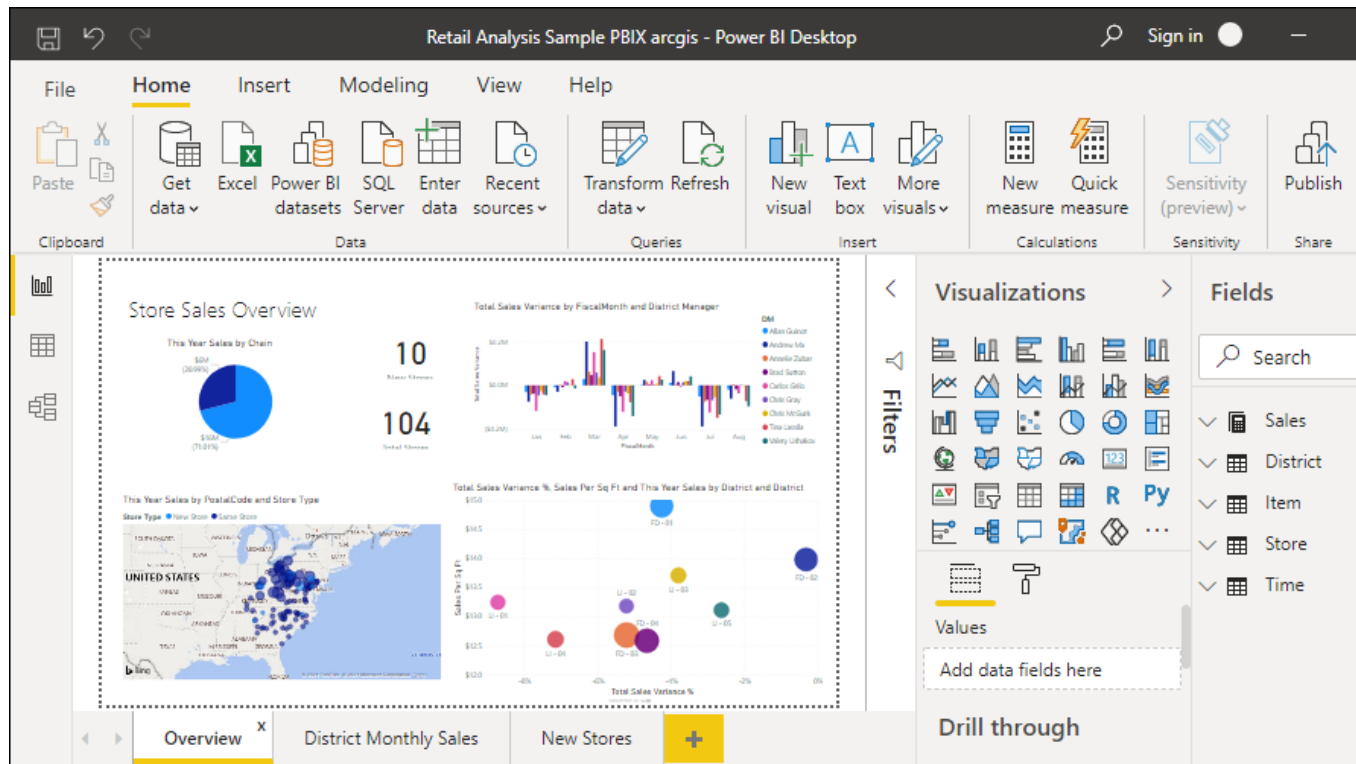
# Componentes de la pantalla principal de PowerBI

1. **Cinta de opciones:** muestra las tareas comunes asociadas con los informes y las visualizaciones.
2. **Vista Informe o lienzo:** donde se crean y se organizan las visualizaciones. Para cambiar entre las vistas Informe, Datos y Modelo, seleccione los iconos de la columna izquierda.
3. **Pestaña Páginas:** ubicada en la parte inferior de la página, en esta área se seleccionaría o agregaría una página de informe.
4. **Panel de visualizaciones:** donde puede cambiar las visualizaciones, personalizar los colores o ejes, aplicar filtros, arrastrar campos, etc.
5. **Panel Campos:** donde los filtros y los elementos de consulta se pueden arrastrar a la vista Informe o al área Filtros del panel Visualizaciones.





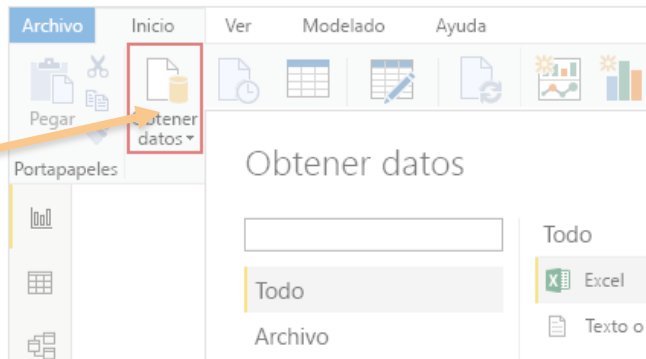
# Nueva interfaz PowerBI







# Conectar PowerBI a orígenes de datos



Navegador

Opciones de presentación ▾

- └─ (local) [3]
  - AdventureWorks2016
  - AdventureWorks2017 [102]
  - └─ ContosoRetailDW [33]
    - ☒ V\_Customer
    - ☒ V\_CustomerOrders
    - ☒ V\_CustomerPromotion
    - ☒ V\_OnlineSalesOrder
    - ☒ V\_OnlineSalesOrderDetail
    - ☒ V\_ProductForecast
    - ☐ DimAccount
    - ☐ DimChannel
    - ☐ DimCurrency
    - ☐ DimCustomer
    - ☐ DimDate
    - ☐ DimEmployee
    - ☐ DimEntity
    - ☐ DimGeography
    - ☐ DimMachine
    - ☐ DimOutage

V\_Customer

CustomerKey	Age	MaritalStatus	Gender	YearlyIncome	TotalChild
1	53	M	M	90000	
2	54	S	M	60000	
3	54	M	M	60000	
4	51	S	F	70000	
5	51	S	F	80000	
6	54	S	M	70000	
7	54	S	F	70000	
8	55	M	M	60000	
9	55	S	F	60000	
10	55	S	M	70000	
11	55	S	F	70000	
12	56	M	M	60000	
13	51	M	F	100000	
14	51	M	M	100000	
15	51	S	F	100000	
16	40	S	F	30000	
17	40	M	M	30000	
18	75	S	F	20000	
19	75	S	M	30000	
20	41	S	M	40000	
21	41	S	M	40000	
22	41	S	F	40000	
23	41	M	M	40000	

Seleccionar tablas relacionadas

Cargar Transformar datos Cancelar

---

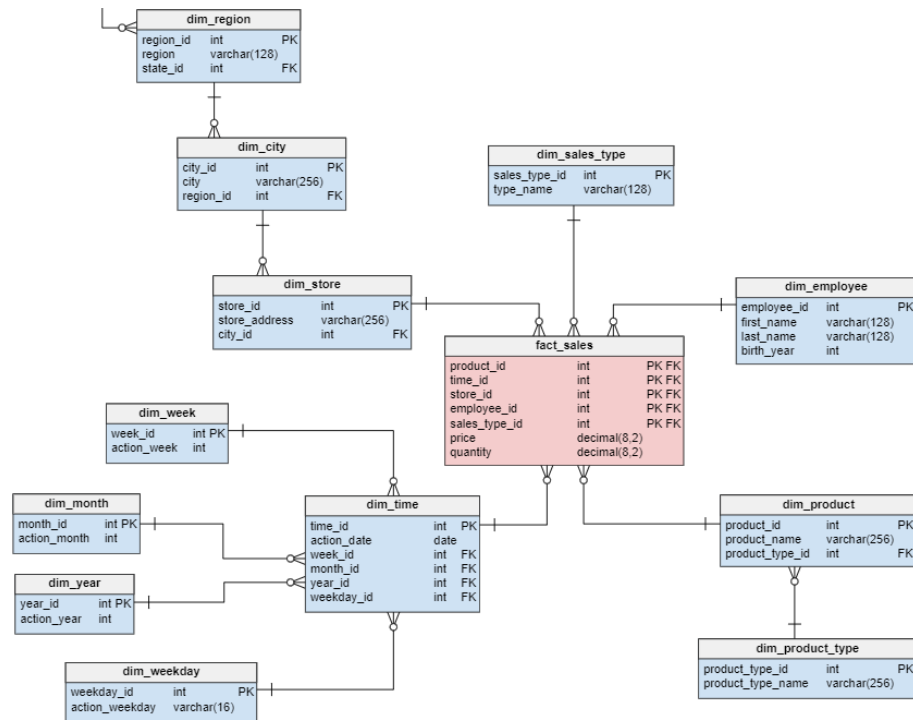
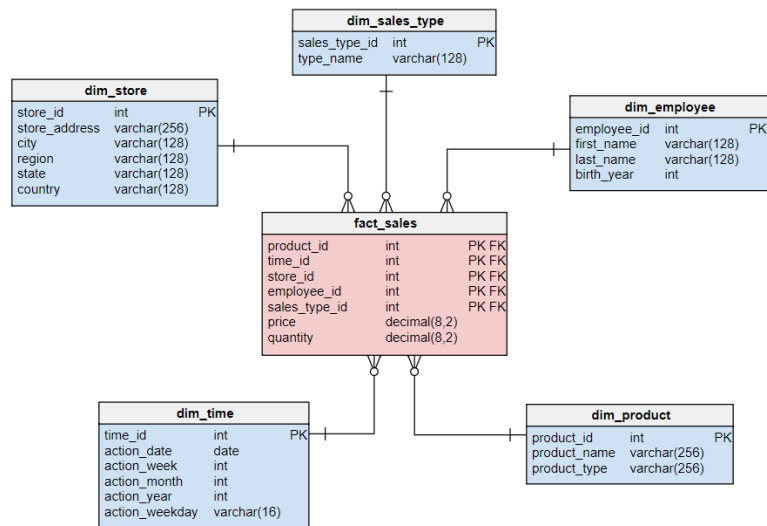
4

## Procesos de ETL

---



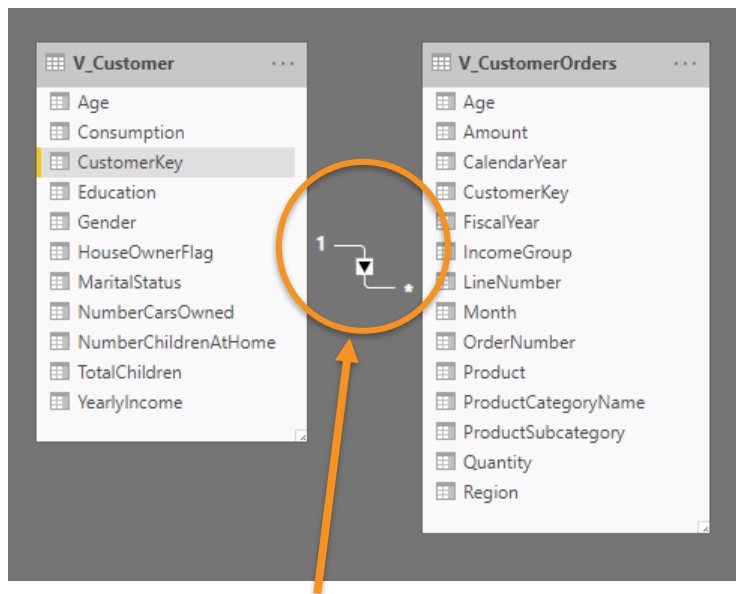
# Modelado de datos





## Modelado de datos y ETL

- Simplifica el proceso de ETL
- El tipo de modelado que se realiza en PowerBI es tabular, permitiendo llegar a un nivel multidimensional (Drill down, Jerarquías).
- Lenguaje usado por PowerBi es DAX que significa **Data Analysis Expressions** es el mismo usado para las consultas en **PowerQuery** de Excel.
- La regla de oro de un buen reporte es diseñar de forma correcta el modelo tabular que permita lograr la multidimensionalidad.



Resultado, relación entre  
las dos tablas



## Edición de ETL

1. En la cinta de opciones, los botones activos le permiten interactuar con los datos de la consulta.
2. En el panel de la izquierda, se muestran las consultas (una para cada tabla o entidad) y están disponibles para seleccionarlás, verlas y darles forma.
3. En el panel del control, se muestran los datos de la consulta seleccionada que ya están disponibles para darles forma.
4. La ventana Configuración de la consulta muestra las propiedades de la consulta y los pasos aplicados.

The screenshot displays the ETL software interface with four numbered red circles highlighting key areas:

- 1**: Points to the 'Configuración del origen de datos' button in the 'Agregar columna' tab of the ribbon.
- 2**: Points to the 'Clasificación de mejor' query in the 'Consultas [1]' panel on the left.
- 3**: Points to the data table showing a list of states and their rankings.
- 4**: Points to the 'Configuración de la consulta' panel on the right, which includes 'PROPIEDADES' and 'PASOS APLICADOS' sections.

	A <sup>B</sup> C Estado	1 <sup>2</sup> 3 Clasificación general	1 <sup>2</sup> 3
1	Dakota del Sur		1
2	Utah		2
3	Idaho		3
4	Nuevo Hampshire		4
5	Florida		5
6	Montana		6
7	Carolina del Norte		6
8	Wyoming		8
9	Nebraska		9



## Transformación de datos

Delincuencia Referencia cultural Calidad de la atención...

Copiar

Eliminar

Quitar otras columnas

Duplicar columna

Agregar columna a partir de ejempl...

Quitar duplicados

Quitar errores

Tipo de cambio

Transformar

Reemplazar valores...

Reemplazar errores...

Agrupar por...

Relleno

Anulación de dinamicación de col...

Anulación de dinamicación de otr...

Anulación de dinamicación de las...

Configuración de la consulta

PROPIEDADES

Nombre

Clasificación de mejores y peores estado:

Todas las propiedades

PASOS APLICADOS

Origen

Navegación

Tipo cambiado

Duplicados quitados

Filas agrupadas



## Columnas calculadas (DAX)

ProductFullCategory	SalesAmount
Audio - Bluetooth Headphones	\$41,907,488.9135
Audio - MP4&MP3	\$65,190,616.3964
Audio - Recording Pen	\$44,516,259.001
Cameras and camcorders - Camcorders	\$1,335,302,769.92
Cameras and camcorders - Cameras & Camcorders Accessories	\$51,643,775.8286
Cameras and camcorders - Digital Cameras	\$365,082,489.926
Cameras and camcorders - Digital SLR Cameras	\$809,994,738.386
Cell phones - Cell phones Accessories	\$120,017,198.2572
Cell phones - Home & Office Phones	\$48,333,160.9812
Cell phones - Smart phones & PDAs	\$423,389,457.48
Cell phones - Touch Screen Phones	\$300,493,447.58
Computers - Computers Accessories	\$111,023,802.1072
Computers - Desktops	\$508,196,937.084
Computers - Laptops	\$933,130,593.776
Computers - Monitors	\$268,114,052.77
Computers - Printers, Scanners & Fax	\$281,762,342.2
Computers - Projectors & Screens	\$1,107,199,413.48
Music, Movies and Audio Books - Movie DVD	\$165,804,705.9811
TV and Video - Car Video	\$306,818,844.52
TV and Video - Home Theater System	\$709,120,510.209
TV and Video - Televisions	\$307,373,914.4742
TV and Video - VCR & Video	\$26,807,845.561

**VISUALIZATIONS**

Values

ProductFullCategory

SalesAmount

**FILTERS**

Visual level filters

ProductFullCategory (All)

SalesAmount (All)

Page level filters

Drag data fields here

**FIELDS**

Search

Calendar

Channel

Geography

Product

ProductCategory

ProductCategory

ProductSubcategory

ProductFullCategory

ProductSubcategory

Promotion

Sales

DiscountAmount

DiscountQuantity

ReturnAmount

ReturnQuantity

SalesAmount

SalesQuantity





## Medidas (DAX)

The screenshot displays the Microsoft Power BI Desktop interface. The 'Modeling' tab is selected in the top ribbon, which includes options like 'Manage Relationships', 'New Measure', 'New Column', 'New Table', 'New Parameter', and 'Sort by Column'. Below the ribbon, the 'Formula Bar' shows a DAX measure formula: `1 YTD Revenue = TOTALYTD(`, `2 SUM(Sales[Revenue]),`, and `3 'Date'[date])`. To the right, the 'Fields' pane is visible, listing data sources: 'Country Population', 'Country Name', 'Population', 'Year', 'YTD Revenue', and 'Date'. The 'YTD Revenue' field is highlighted with a red rectangle, indicating it is the selected measure.



## Tablas calculadas (DAX)

The screenshot shows the Power BI Desktop ribbon with the 'Modeling' tab selected. The 'New Table' button is highlighted with a red box. A red arrow points from the 'New Table' button to the formula bar. The formula bar contains the DAX formula: 1 Countries = DISTINCT(Locations[Country]). A red box highlights the formula. A red arrow points from the formula bar to the 'Country' dropdown menu, which is also highlighted with a red box. The dropdown menu shows a list of countries: France, USA, Mexico, Germany, and Canada.

The screenshot shows the 'Fields' pane in Power BI Desktop. The pane has a search bar and a list of fields. The 'Countries' field is expanded, showing a list of countries: France, USA, Mexico, Germany, and Canada. The 'Country' field is also expanded, showing a list of countries: France, USA, Mexico, Germany, and Canada.



## Buenas practicas

- ⦿ Realizar la planeación de lo que se espera ver en PowerBI
- ⦿ Realizar consultas con la extracción de la información o vistas sql.
- ⦿ Realizar el modelo de datos, respetando llaves PK – FK (donde aplique).
- ⦿ Realizar transformaciones necesarias desde la fuente del dato.
- ⦿ Realizar append y merge, duplicaciones

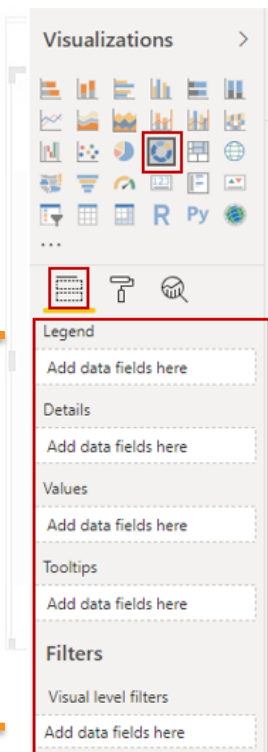


5

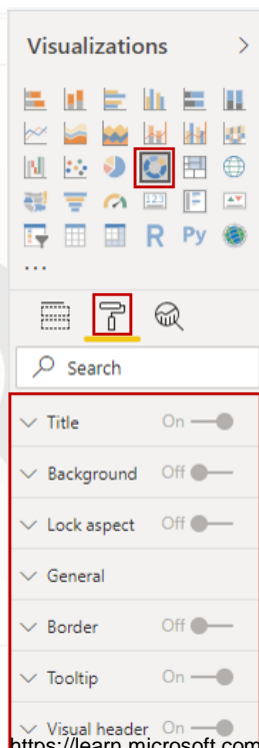
# Visualización de *datos*



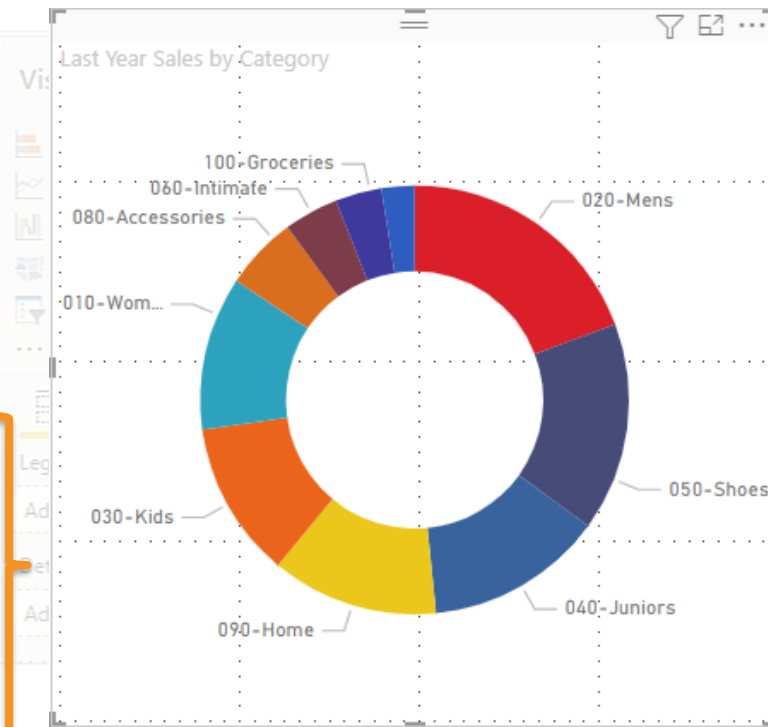
## Creación de visualización



Campos

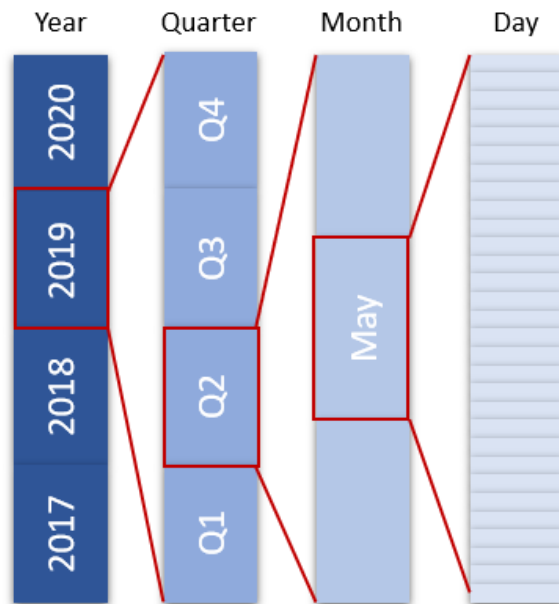
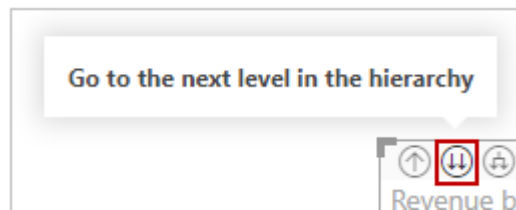
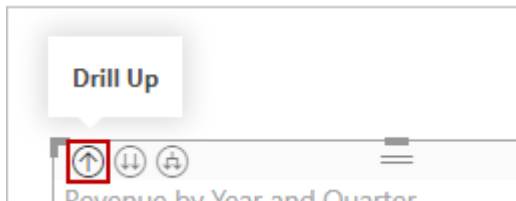
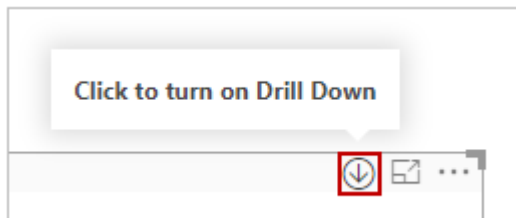


<https://learn.microsoft.com/en-us/power-bi/visuals/power-bi-visualization-doughnut-charts?tabs=powerbi-desktop>





## Drill Down/Up y Jerarquías



Year	Quarter	Month	Day	Reven
2000	Qtr 4	December	29	
2000	Qtr 4	December	30	
2000	Qtr 4	December	31	
2001	Qtr 1	January	1	
2001	Qtr 1	January	2	
2001	Qtr 1	January	3	
2001	Qtr 1	January	4	
2001	Qtr 1	January	5	
2001	Qtr 1	January	6	
Total				



## Tipos de visualizaciones

- Barras horizontales y verticales (valores absolutos y acumuladas)
- Líneas
- De Áreas
- Combinada líneas y barras
- Dispersión
- Tortas
- Treemaps
- Embudo
- Indicadores (KPI)
- Segmentación (Filtros)
- Cascada
- Tablas y matrices
- Mapas



5

## Tipos de conexiones a los *datos*



## Diferencias en los tipos de conexiones

<i>Direct Query</i>	<i>Import</i>
La información esta en línea con el origen de datos (On-Line)	La información se actualiza bajo demanda o con una frecuencia determinada
Conectado directamente a los orígenes de datos	Crea un <i>datamart</i> de la los datos necesarios para realizar el informe
Ideal cuando no se deben realizar transformaciones o el origen de datos no es de gran tamaño	Permite realizar todo tipo de transformaciones y relacionamiento de diferentes orígenes de datos
Ideal cuando se están realizando exploraciones	Cálculos complejos con los datos
Tiempo de respuesta del informe es mayor	Tiempo de respuesta es menor
Tamaño reducido en el archivo fuente .pbix	El archivo puede tener un gran volumen al importar datos

5

## Publicación de *reportes*



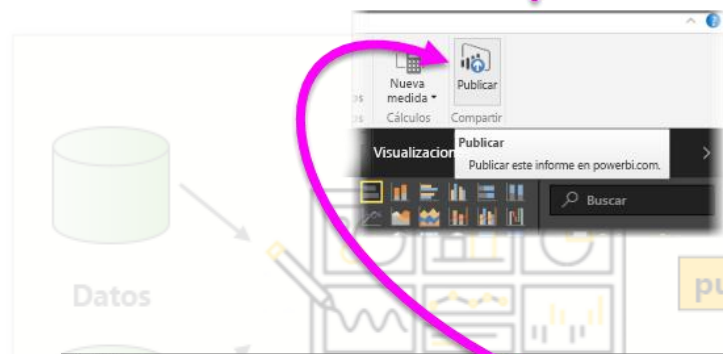
## Puerta de enlace (GateWay)

- Puerta de enlace de datos local (On-Premise): permite que varios usuarios se conecten a varios orígenes de datos locales. Puede usar una puerta de enlace de datos local con PowerBI, PowerApps entre otras. Esta puerta de enlace está diseñada especialmente para escenarios complejos en los que varios usuarios acceden a varios orígenes de datos.
- Puerta de enlace de datos local (modo personal): permite que un usuario se conecte a los orígenes. No se puede compartir con otros usuarios y solo se puede usar con Power BI.





# Publicar informes



publicar

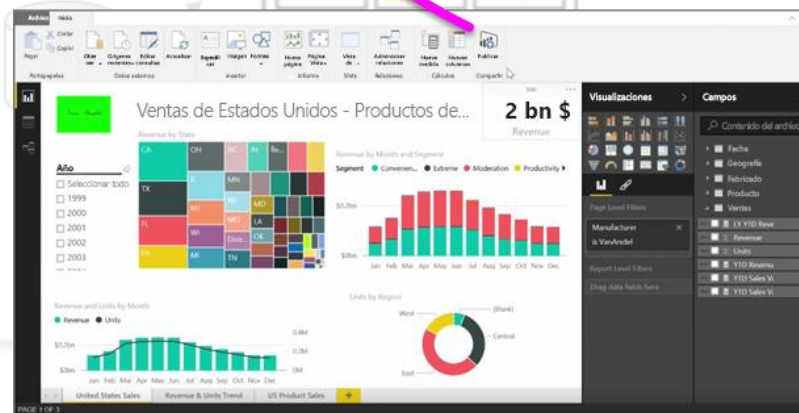


(prácticamente todas las plataformas)

Compartir

## Servicio Power BI

SaaS en línea (Software como servicio)  
para análisis y visualización empresariales



6

## Ejemplos de *reportes* en PoweBI



## Configurar base de datos Contoso



<https://www.youtube.com/watch?v=T2UGnMALdLo>

### Guías:

- <https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=18279>
- <https://learnsqlteam.com/2017/10/08/microsoft-contoso-bi-demo-dataset-for-retail-industry/>
- <https://powerbi.ninja/2017/03/03/contoso-v2-datos-de-prueba/>
- <https://dataedo.com/kb/databases/sql-server/sample-databases>
- <https://www.brentozar.com/archive/2013/11/getting-started-with-sql-server-sample-databases/>
- <https://www.techtarget.com/searchdatamanagement/tip/Six-sample-databases-for-SQL-Server-and-how-to-find-them>

# Microsoft **Contoso** BI Demo Dataset for Retail Industry





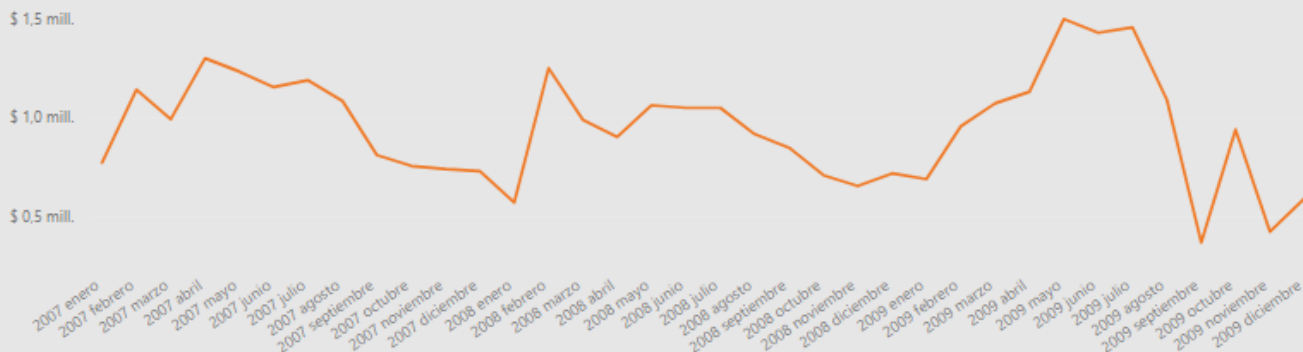
# Distribución de categorías de productos

ProductCategoryName

Audio	Juegos y juguetes
Cámaras y videograbadoras	Música, películas y libros de
Electrodomésticos	<b>Teléfonos móviles</b>
Equipos	TV y video

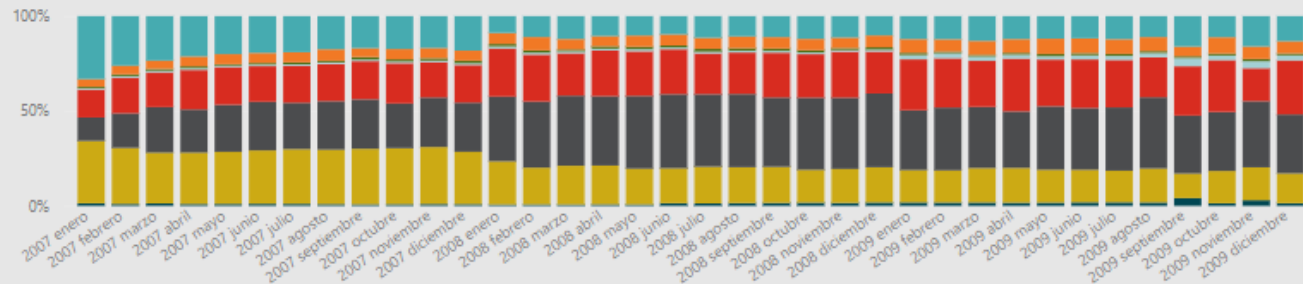
Amount por Año, Mes y ProductCategoryName

ProductCategoryName ● Teléfonos móviles



Amount por Año, Mes y ProductCategoryName

ProductCategoryName ● Audio ● Cámaras y videograbadoras ● Electrodomésticos ● Equipos ● Juegos y juguetes ● Música, películas y libros de ● Teléfonos móviles ● TV y video



# Brasier offer and availability

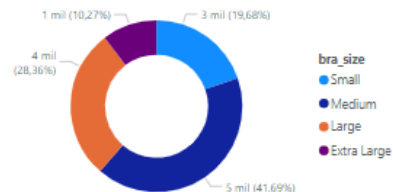
## Bras: offer and availability

Monthly vendor analysis for IABSA

April 2020

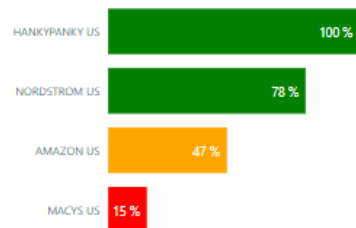
For every size group:

How many items are offered by every group?



Vendor warnings and sanctions:

% of availability by extra-large (Only for Vendor that applies)



Details:

Vendor	Vendor	New Brand	bra size	sizes	product category	product name	color	is available?	MRP
AMAZON US	AMAZON US	B.TEMPT'D	Large	388	BRAS	B.TEMPT'D BY WACCOAL WOMEN'S CIAO BELLA BALCONETTE BRA	BAJA BLUE	Yes	38,00
							BUTHE	Yes	38,46
							BRIDAL WHITE	Yes	37,96
							CAMELIA ROSE	Yes	38,00
							CAPPUCCINO	Yes	38,00
							CAYENNE	No	44,86
							DAZZLING BLUE	Yes	38,00
							FUCHSIA	Yes	37,18
							FUCHSIA PINK	No	38,00
							HIGH RISE	Yes	39,50
							LIBERTY/GOLD	No	38,00
							NIGHT	Yes	37,99
							PEACOCK	Yes	37,97
							SUPER PINK	No	38,00
							VANILLA	No	38,00
							VANILLA ICE	Yes	38,00
							WILD ASTER	Yes	35,52
							WINE BERRY	Yes	38,55
							AU NATURAL	Yes	41,99
							BUTHE	No	26,14
							B.TEMPT'D BY WACCOAL WOMEN'S S.WOW'D PUSH UP BRA	Yes	33,77
							CAPPUCCINO	Yes	38,60
							CAPPUCCINO/AU NATURAL	No	39,62
							DEWBERRY/ANIMAL	No	42,00
							GOSSAMER GREEN	No	24,51
							NIGHT/ANIMAL ACCENT	Yes	41,67
							PONDEROSA PINE	Yes	33,50
							AU NATURAL	Yes	43,35
							BLUE NATURAL	Yes	44,00
							NIGHT	Yes	43,99
							B.TEMPT'D BY WACCOAL WOMEN'S S.ENTICING STRAPLESS BRA	Yes	38,00
							B.TEMPT'D BY WACCOAL WOMEN'S CIAO BELLA BALCONETTE BRA	Yes	38,46
							BRIDAL WHITE	Yes	37,96
							CAMELIA ROSE	Yes	38,00
							CAPPUCCINO	Yes	38,00
							CAYENNE	No	51,72
							DAZZLING BLUE	Yes	38,00
							FUCHSIA	Yes	37,18
							FUCHSIA PINK	No	38,00

61,0 %

All Size availability

47,2 %

Extra large availability

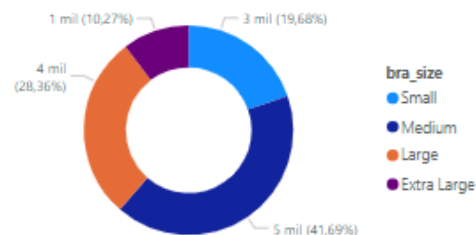
# Bras: offer and availability

Monthly vendor analysis for IABSA

April 2020

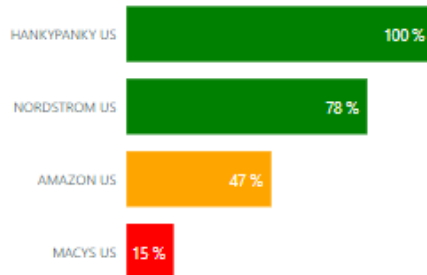
For every size group:

How many items are offered by every group?



Vendor warnings and sanctions:

% of availability by extra-large (Only for Vendor that applies)



Details:

Vendor	Vendor	New Brand	bra_size	sizes	product_category	product_name	color	is available?	MRP
AMAZON US	AMAZON US	B.TEMPTD	Large	38B	BRAS	B.TEMPTD BY WACDAL WOMEN'S CIAO BELLA BALCONETTE BRA	BAJA BLUE	Yes	38,00
							BLITHE	Yes	38,46
							BRIDAL WHITE	Yes	37,96
							CAMELLIA ROSE	Yes	38,00
							CAPPUCCINO	Yes	38,00
							CAYENNE	No	44,86
							DAZZLING BLUE	Yes	38,00
							FUCHSIA	Yes	37,18
							FUCHSIA PINK	No	38,00
							HIGH RISE	Yes	39,50
							LIBERTY/GOLD	No	38,00
							NIGHT	Yes	37,99
							PEACOCK	Yes	37,97
							SUPER PINK	No	38,00
							VANILLA	No	38,00
							VANILLA ICE	Yes	38,00
							WILD ASTER	Yes	35,52
							WINE BERRY	Yes	38,55
						B.TEMPTD WOMEN'S B.WOW'D PUSH UP BRA	AU NATURAL	Yes	41,99
							BLITHE	No	26,14
							CAPPUCCINO	Yes	33,77
							CAPPUCCINO/AU NATURAL	Yes	38,60
							DEWBERRY/ANIMAL	No	39,62
							GOSSAMER GREEN	No	42,00
							NIGHT/ANIMAL ACCENT	No	24,51
							POINDROSA PINE	Yes	41,67
							AU NATURAL	Yes	33,50
						B.TEMPTD BY WACDAL WOMEN'S B.ENTICING STRAPLESS BRA	BLUE NATURAL	Yes	43,35
							NIGHT	Yes	44,00
							BAJA BLUE	Yes	43,99
							BLITHE	Yes	38,00
							BRIDAL WHITE	Yes	38,46
							CAMELLIA ROSE	Yes	37,96
							CAPPUCCINO	Yes	38,00
							CAYENNE	Yes	38,00
							DAZZLING BLUE	No	51,72
							FUCHSIA	Yes	38,00
							FUCHSIA PINK	Yes	37,18
								No	38,00

61,0 %

All Size availability

47,2 %

Extra large availability

# Sales by Products

## Total sales

\$8.341.224.364,8  
Sales amount

\$4.564.959.782,8  
Profit

54,73 %  
% Profit

ContinentName	Sales	Profit
<b>North America</b>	<b>\$4.932.294.016</b>	<b>55,1 %</b>
United States	\$4.756.351.263	55,1 %
Canada	\$175.942.753	55,1 %
<b>Asia</b>	<b>\$1.785.362.882</b>	<b>54,3 %</b>
China	\$1.063.856.269	54,2 %
Japan	\$163.473.756	54,3 %
Australia	\$79.166.590	54,3 %
India	\$77.873.899	54,2 %
Iran	\$52.360.462	54,4 %
Turkmenistan	\$51.536.297	54,3 %
Syria	\$45.408.502	54,2 %
Pakistan	\$44.405.725	54,2 %
South Korea	\$37.219.406	54,3 %
Thailand	\$36.482.496	54,3 %
Bhutan	\$30.036.626	54,5 %
Taiwan	\$26.440.923	54,3 %
Armenia	\$26.084.935	54,2 %
Kyrgyzstan	\$25.572.737	54,1 %
Singapore	\$25.444.259	54,1 %
<b>Europe</b>	<b>\$1.623.567.467</b>	<b>54,1 %</b>
<b>Total</b>	<b>\$8.341.224.365</b>	<b>54,7 %</b>

ProductCategory	Sales	Profit
<b>Computers</b>	<b>\$3.209.427.141</b>	<b>54,3 %</b>
Projectors & Screens	\$1.107.199.413	56,9 %
Laptops	\$933.130.594	53,0 %
Desktops	\$508.196.937	49,9 %
Printers, Scanners & Fax	\$281.762.342	55,0 %
Monitors	\$268.114.053	57,3 %
Computers Accessories	\$111.023.802	49,6 %
<b>Cameras and camcorders</b>	<b>\$2.562.023.774</b>	<b>57,2 %</b>
Camcorders	\$1.335.302.770	57,0 %
Digital SLR Cameras	\$809.994.738	59,1 %
Digital Cameras	\$365.082.490	54,9 %
Cameras & Camcorders Accessories	\$51.643.776	49,4 %
<b>TV and Video</b>	<b>\$1.360.121.115</b>	<b>51,7 %</b>
<b>Cell phones</b>	<b>\$892.233.264</b>	<b>53,2 %</b>
Smart phones & PDAs	\$423.389.457	53,9 %
Touch Screen Phones	\$300.493.448	52,6 %
Cell phones Accessories	\$120.017.198	52,4 %
Home & Office Phones	\$48.333.161	53,6 %
<b>Music, Movies and</b>	<b>\$165.804.706</b>	<b>58,0 %</b>
<b>Total</b>	<b>\$8.341.224.365</b>	<b>54,7 %</b>

Sales Amount by period



Profit by period



# Total sales

\$8.341.224.364,8

Sales amount

\$4.564.959.782,8

Profit

54,73 %

% Profit

ContinentName	Sales	Profit
North America	\$4.932.294.016	55,1 %
United States	\$4.756.351.263	55,1 %
Canada	\$175.942.753	55,1 %
Asia	\$1.785.362.882	54,3 %
Europe	\$1.623.567.467	54,1 %
Germany	\$662.755.182	54,1 %
France	\$433.928.267	54,0 %
United Kingdom	\$220.900.594	54,0 %
Russia	\$70.604.855	54,4 %
Italy	\$55.579.051	53,7 %
Romania	\$15.397.028	54,0 %
Greece	\$15.394.733	54,1 %
Denmark	\$15.178.109	54,0 %
Poland	\$15.142.182	53,8 %
Spain	\$15.080.547	54,0 %
Slovenia	\$15.075.820	54,0 %
Portugal	\$14.933.415	53,9 %
the Netherlands	\$14.864.688	53,8 %
Ireland	\$14.830.119	53,8 %
Sweden	\$14.795.917	53,8 %
Malta	\$14.558.017	53,8 %
Switzerland	\$14.548.942	53,9 %
<b>Total</b>	<b>\$8.341.224.365</b>	<b>54,7 %</b>

ProductCategory	Sales	Profit
Computers	\$3.209.427.141	54,3 %
Projectors & Screens	\$1.107.199.413	56,9 %
Laptops	\$933.130.594	53,0 %
Desktops	\$508.196.937	49,9 %
Printers, Scanners & Fax	\$281.762.342	55,0 %
Monitors	\$268.114.053	57,3 %
Computers Accessories	\$111.023.802	49,6 %
Cameras and camcorders	\$2.562.023.774	57,2 %
Camcorders	\$1.335.302.770	57,0 %
Digital SLR Cameras	\$809.994.738	59,1 %
Digital Cameras	\$365.082.490	54,9 %
Cameras & Camcorders Accessories	\$51.643.776	49,4 %
TV and Video	\$1.360.121.115	51,7 %
Cell phones	\$892.233.264	53,2 %
Smart phones & PDAs	\$423.389.457	53,9 %
Touch Screen Phones	\$300.493.448	52,6 %
Cell phones Accessories	\$120.017.198	52,4 %
Home & Office Phones	\$48.333.161	53,6 %
Music, Movies and	\$165.804.706	58,0 %
<b>Total</b>	<b>\$8.341.224.365</b>	<b>54,7 %</b>

Sales Amount by period



Profit by period



# Seguimiento Covid-19

Colombia

25/06/2020

80.599  
Casos  
50.372.424  
Poblacion

44.596  
Activos  
160  
CasosX100Mil

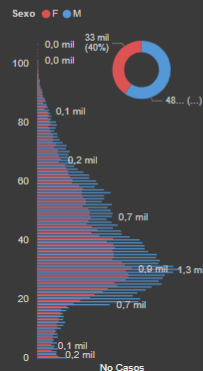
2654  
Fallecidos  
52  
FallecidosX1Millon

5.624  
Hospitalizados

33.349  
Recuperados

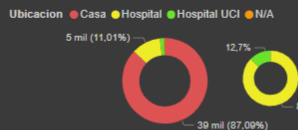
401,77  
Casos diarios (promedio)

Distribución poblacional



Ubicacion	No Casos	%
Casa	38.840	48.2%
Recuperado	33.349	41.4%
Hospital	4.908	6.1%
Fallecido	2.654	3.3%
Hospital UCI	715	0.9%
N/A	132	0.2%
Total	80.599	100.0%

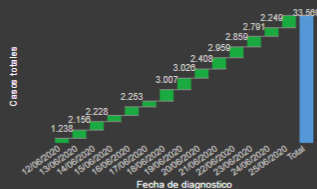
Ubicación casos activos



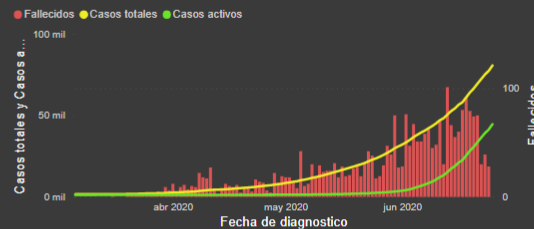
Días con la patología

Ubicacion	Promedio	Mediana	Variacion
Casa	18,52	18	9,19
Fallecido	12,83	11	9,57
Hospital	27,89	24	15,36
Hospital UCI	30,01	27	15,77
N/A	22,66	20	18,93
Recuperado	28,49	30	10,46
Total	23,14	22	11,56

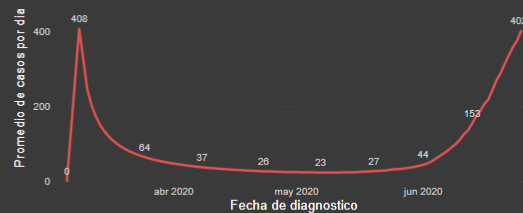
Numero de casos (ultimos 14 dias)



Fallecidos, Casos totales y Casos activos por Fecha de diagnostico



Promedio de casos por dia



# Colombia

25/06/2020

80.599

Casos

50.372.424

Poblacion

44.596

Activos

160

CasosX100Mil

2654

Fallecidos

52

FallecidosX1Millon

5.624

Hospitalizados

33.349

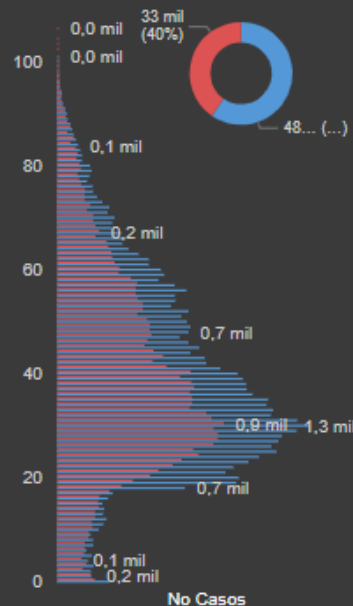
Recuperados

401,77

Casos diarios (promedio)

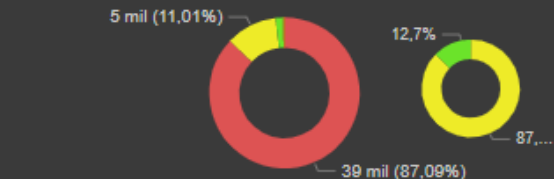
## Distribución poblacional

Sexo ● F ● M



## Ubicación casos activos

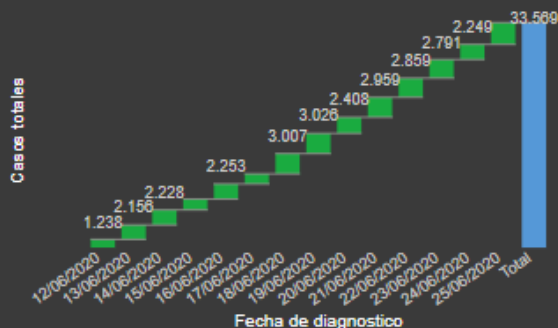
Ubicación ● Casa ● Hospital ● Hospital UCI ● N/A



## Días con la patología

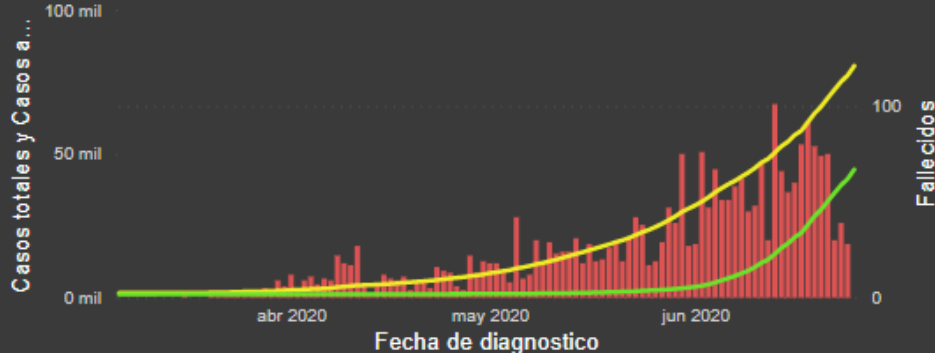
Ubicación	Promedio	Mediana	Variación
Casa	18,52	18	9,19
Fallecido	12,83	11	9,57
Hospital	27,89	24	15,36
Hospital UCI	30,01	27	15,77
N/A	22,66	20	18,93
Recuperado	28,49	30	10,46
Total	23,14	22	11,56

## Numero de casos (ultimos 14 dias)

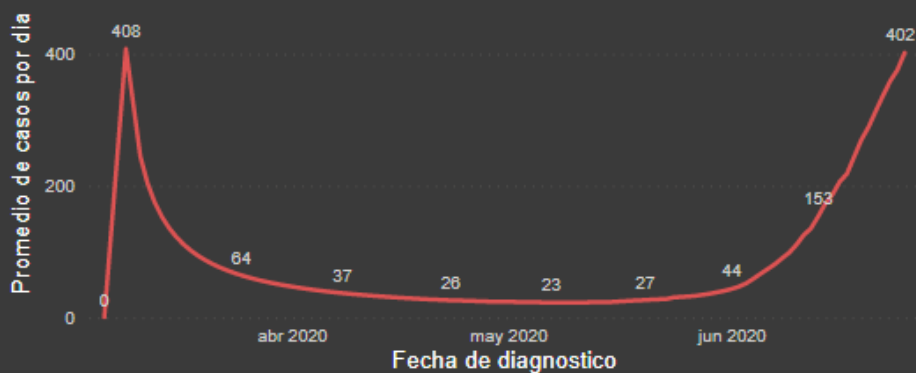


## Fallecidos, Casos totales y Casos activos por Fecha de diagnostico

● Fallecidos ● Casos totales ● Casos activos



## Promedio de casos por día



Ubicación	No Casos	%
Casa	38.840	48,2%
Recuperado	33.349	41,4%
Hospital	4.909	6,1%
Fallecido	2.654	3,3%
Hospital UCI	715	0,9%
N/A	132	0,2%
Total	80.599	100,0%



## Links de **interes**

- <https://docs.microsoft.com/es-es/power-bi/guided-learning/>
- <https://docs.microsoft.com/es-es/power-bi/webinars>
- <https://amby.net/2019/03/14/modelado-tabular-con-power-bi-herramienta-de-inteligencia-de-negocios/>
- <https://www.sqlbi.com/blog/marco/2017/10/02/why-data-modeling-is-important-in-powerbi/>
- <https://www.sqlbi.com/articles/power-bi-is-a-model-based-tool/>
- <https://community.powerbi.com/t5/Community-Blog/How-Power-BI-Transformed-Our-Data-Culture/bap/772149>





# Muchas *Gracias!*



--- *dherrerambo* ---

