

Actividad final de aplicación

La evaluación final tiene como objetivo aplicar las herramientas de Power BI en la administración y generación de informes, resúmenes gráficos y visualizaciones con grandes volúmenes de datos.

Pasos para resolver la actividad final

En Power BI crear un archivo nuevo en blanco y guardarlo con su Nombre Apellido.pbix (Ej: Amado Caballero.pbix).

Desde el **Editor de Power Query**, desarrolle los siguientes puntos:

1. Importe desde Wikipedia la tabla Geografía política. a través de este link:
https://es.wikipedia.org/wiki/América_del_Sur (10 ptos.)
 - 1.1. En Geografía política quitar las 11 filas inferiores y dejar las columnas Países – Superficie en km² – Población – Jefe de Gobierno.
 - 1.2. Promueva encabezados en la tabla.
 - 1.3. Reemplace en columna Superficie [nota 3], [nota 4] y [nota 5] por nada.
 - 1.4. Cambie el nombre de la tabla por Geografía política.

	A ^B _C Países	A ^B _C Superficie en km ²	A ^B _C Población	A ^B _C Jefe de gobierno
1	Brasil	8 515 767	208 (24)	Jair Bolsonaro
2	Argentina	2 780 400	44,5 (16)	Alberto Fernández
3	Perú	1 286 216	32,2 (25)	Pedro Castillo
4	Colombia	1 141 748	50 (44)	Iván Duque Márquez
5	Bolivia	1 098 581	11,2 (10)	Luis Arce
6	Venezuela	916 445	31,8 (35)	Nicolás Maduro (Ejerce el poder ejecutivo)Juan Guaidó ...
7	Chile	756 102	17,8 (24)	Sebastián Piñera
8	Paraguay	406 752	7,1 (17)	Mario Abdo Benítez
9	Ecuador	283 561[50]	17,6 (59)	Guillermo Lasso
10	Guyana	214 970	0,8 (4)	Irfaan Ali
11	Uruguay	176 215	3,5 (20)	Luis Lacalle Pou
12	Surinam	163 820	0,5 (3)	Chan Santokhi
13	Trinidad y Tobago	5128	1,3 (269)	Paula-Mae Weekes

2. Importe el archivo **Cientes.csv**. (10 ptos.)
 - 2.1. Quite la fila superior y promueva los encabezados.
 - 2.2. En base a la columna "Ubicación", cree dos columnas: "País" y "Ciudad". Determine la mejor herramienta a usar para esta separación. Cambie el nombre de las columnas.
 - 2.3. Cambie el nombre en la ventana de pasos aplicados a Separa Ubicación.

3. Importar y transponer los datos del archivo **Transpone Datos.xlsx**. (10 pts.)
 - 3.1. Promover encabezados.
 - 3.2. Coloque como nombre a la primera columna el nombre Año.
 - 3.3. Coloque como nombre a la tabla "Transpone datos".
4. Importar los datos del archivo **Anula dinamización.xlsx**. (15 pts.)
 - 4.1. Remover primera fila y promover encabezados.
 - 4.2. Elimine la columna5.
 - 4.3. Seleccione las columnas de los años y anule dinamización.
 - 4.4. Cambie nombre a la columna Atributo por Año y muévela a la primera posición de la tabla.
 - 4.5. Coloque como nombre a la nueva tabla Agrupa datos.
 - 4.6. Agrupe por Total (Suma), Promedio, Máximo (Max), Mínimo (Min) del valor en base al Año.
 - 4.7. Deje los valores con número decimal fijo.

	Año	\$ Total	\$ Promedio	\$ Máximo	\$ Mínimo
1	2014	1.005.294,62	9.395,28	17.721,66	3.810,29
2	2015	1.037.531,44	9.696,56	17.545,00	4.141,83
3	2016	587.176,06	5.487,63	9.803,42	1.429,01

Desde **Power BI Desktop**, desarrolle los siguientes puntos:

5. Importe las tablas del archivo **Ejer PBI.xlsx** (10 pts.)
 - 5.1. Con lenguaje DAX, crear una Nueva columna en Tabla Facturas, llamada **Monto Factura** que calcule Monto + Impuesto.
6. En base a la tabla **Cientes**: (10 pts.)
 - 6.1. Crear una Nueva columna en Tabla Cientes, llamada Ciudad/País que concatene las columnas Ciudad, País.
 - 6.2. Crear la Tabla calculada Cientes2, que muestre a modo de espejo los datos de la Tabla Cientes.
 - 6.3. Crear la Tabla calculada Ubicación, que muestre los valores únicos de la columna Ciudad/País de la Tabla Cientes. Ordene los datos.
7. Crear la Tabla Calendario en forma automática. (10 pts.)
 - 7.1. Cambie el nombre del campo Date por Fecha y aplique formato Fecha Corta (Short Date).
 - 7.2. Agregue las columnas Año – Mes – NroMes – Día – Trimestre – Día semana como texto (lunes). Relacione esta tabla con la tabla Facturas.

8. Crear la Tabla Medidas y agregue las siguientes medidas en ella: (10 pts.)
 - 8.1. En base a Monto Factura de la Tabla Facturas, crear las medidas Total Ventas (Suma) - Promedio Ventas - Venta más alta - Venta más baja – Cantidad Ventas.
 - 8.2. En base a Tabla Clientes, crear la medida Cantidad Clientes.
 - 8.3. En base a Tabla Cobranzas, crear la medida Total Cobros (Suma del Monto Cobrado)
 - 8.4. Crear la medida Deuda como la diferencia (Resta) del valor ABS(Total Ventas – Total Cobros).
9. Crear las siguientes visualizaciones: (15 pts.) – 3 páginas
 - 9.1. Página Tabla - Matriz:

Tabla con campos Canal – País – Segmento – Total Ventas, ordenado por País.

Matriz con campos Canal – País – Segmento – Total Ventas

Segmentadores por País y Ciudad – Segmento

Canal	País	Segmento	Total Ventas
CRM	Argentina	Persona	13.243
Desconocido	Argentina	Persona	12.398
Email en frío	Argentina	Empresa	1.758
Email en frío	Argentina	Persona	18.468
Llamado en frío	Argentina	Empresa	1.574
Llamado en frío	Argentina	Persona	18.628
Newsletter	Argentina	Persona	20.345
Publicidad en Facebook	Argentina	Empresa	1.073
Publicidad en Facebook	Argentina	Persona	17.138
Publicidad en Google	Argentina	Empresa	2.275
Publicidad en Google	Argentina	Persona	20.363
Publicidad en la radio	Argentina	Empresa	180
Publicidad en la radio	Argentina	Persona	12.878
Referido por otro cliente	Argentina	Empresa	1.595
Referido por otro cliente	Argentina	Persona	17.032
CRM	Bolivia	Empresa	3.814
CRM	Bolivia	Persona	11.033
Desconocido	Bolivia	Persona	19.993
Email en frío	Bolivia	Empresa	3.882
Email en frío	Bolivia	Persona	12.157
Llamado en frío	Bolivia	Empresa	2.242
Llamado en frío	Bolivia	Persona	15.510
Newsletter	Bolivia	Empresa	2.483
Newsletter	Bolivia	Persona	14.917
Publicidad en Facebook	Bolivia	Empresa	3.740
Total			2.630.002

Canal	Empresa	Persona	Total
CRM	41.953	281.902	323.855
Argentina		13.243	13.243
Bolivia	3.814	11.033	14.847
Brasil	1.102	14.875	15.977
Chile		8.687	8.687
Colombia	3.729	24.948	28.677
Costa Rica		10.436	10.436
Cuba		7.537	7.537
Ecuador	4.063	14.472	18.535
El Salvador	215	8.138	8.354
España	9.322	27.334	36.656
Estados Unidos	4.685	9.986	14.671
Guatemala		6.895	6.895
Honduras	2.611	12.125	14.737
México	1.271	40.723	41.993
Nicaragua	606	13.481	14.087
Paraguay	1.682	5.334	7.016
Perú	2.265	11.616	13.881
Puerto Rico	1.220	9.540	10.759
República Dominicana	828	3.324	4.152
Uruguay		6.118	6.118
Venezuela	4.540	22.060	26.599
Desconocido	35.063	237.195	272.258
Argentina		12.398	12.398
Bolivia		19.993	19.993
Brasil	1.410	10.338	11.748
Chile		10.390	10.390
Colombia	5.090	25.594	30.684
Costa Rica		3.792	3.792
Cuba		2.040	2.040
Ecuador	4.548	13.469	18.017
El Salvador	949	7.007	7.956
España	6.956	22.448	29.404
Estados Unidos	3.711	12.056	15.768
Guatemala		4.488	4.488
Total	340.313	2.289.689	2.630.002

País, Ciudad

☐ Argentina
 ☐ Buenos Aires
 ☐ Córdoba

☒ Bolivia
 ☒ Brasil
 ☒ Chile
 ☒ Colombia
 ☒ Costa Rica
 ☒ Cuba
 ☒ Ecuador
 ☒ El Salvador
 ☒ España
 ☒ Estados Unidos
 ☒ Guatemala
 ☒ Honduras
 ☒ México
 ☒ Nicaragua
 ☒ Paraguay
 ☒ Perú
 ☒ Puerto Rico
 ☒ República Dominicana
 ☒ Uruguay
 ☒ Venezuela

Segmento

☐ Empresa
 ☐ Persona

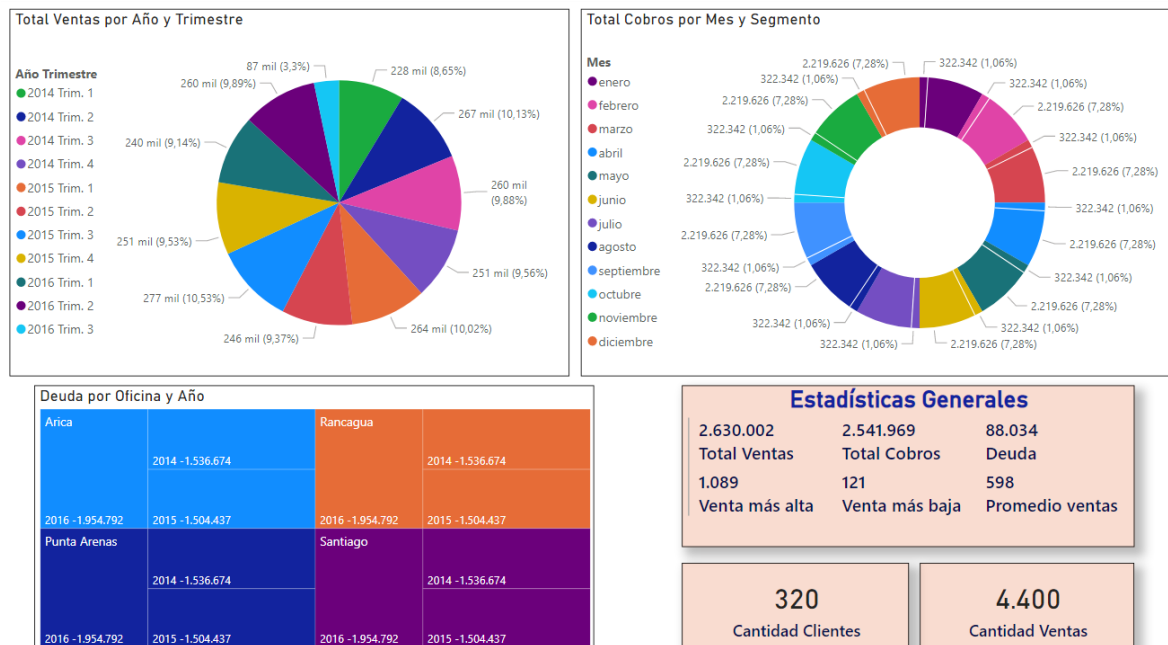
- 9.2. Página Circular - Anillos – TreeMap - Tarjetas:

Circular: Total de Ventas por Año – Trimestre, ordenados por Año y Trimestre

Anillos: Total de Cobros por Mes – Segmento, ordenados por Mes

TreeMap: Deuda por Oficina – Año

Tarjetas y Tarjetas de varias filas con estadísticas generales



9.3. Página Barras - Columnas - Combinado:

Barras apiladas y Barras 100% apiladas : Ventas por Vendedor - Año

Columnas agrupadas: Ventas por Año -Trimestre - Segmento

Columnas 100% apiladas: Ventas por Año -Trimestre

Combinado Columnas apiladas y de líneas: Total y Promedio de Ventas por Año, Trimestre y Segmento. Ordenados por Año y Trimestre.

