



Situación problema 2

Importar datos, depúralos y conviértelos en
información de valor



Situación problema 2

Importar datos, depúrales y conviértelos en información de valor

Un pequeño empresario tiene varias tiendas de conveniencia, actualmente las administra con el apoyo de Microsoft Excel, sin embargo, se percata de su crecimiento y necesidad de crear una base de datos para finalmente extraer información de valor para el apoyo en la toma de decisiones y seguir creciendo.

Para el empresario es importante poder importar una base de datos depurada y formateada apoyándose con fórmulas y funciones de Excel, de tal forma que se cuente con un proceso eficiente para encontrar respuesta a las siguientes preguntas:

1. Arca Continental apoyará a sus diez mejores clientes pintando sus fachadas para que tengan una mejor presentación ante sus clientes, para ello necesita identificar:
 - a. ¿Cuáles son los 10 comercios con mejores Ventas en orden descendente?
 - b. ¿Cuáles son los 10 comercios con mayor cantidad de piezas vendidas?
 - ¿Son los mismos comercios en los gráficos anteriores ?

Situación problema 2

Importar datos, depúrales y conviértelos en información de valor

2. También les obsequiará un refrigerador a estos 10 comercios. Cada comercio necesita identificar los 10 productos que colocará en estos refrigeradores, la elección está alineada a las Ventas. Apóyate con los segmentos de datos necesarios para la elección de las Marcas y configura las conexiones de informe según se requiera.
 - a. Cinco productos deberán ser marca Coca Cola, identifica los 5 nombres de producto con sus presentaciones que serán los elegidos. (Columna agrupada 3D)
 - b. Tres productos deberán ser marca Ciel, identifica los 3 nombres de producto con sus presentaciones que serán los elegidos. (Gráfico circular)
 - c. Dos productos deberán ser marca Jumex, identifica los 2 nombres de producto con sus presentaciones que serán los elegidos. (Gráfico barras)

Situación problema 2

Importar datos, depúrales y conviértelos en información de valor

3. Arca Continental además les dará un bono del 3% de sus importes vendidos para remodelación de las tiendas de conveniencia.
 - a. Crea un campo calculado Bono 3% que será el 3% de los importes vendidos.
 - b. Crea un campo calculado para obtener las utilidades que resultan del 30% de los importes vendidos.
 - c. ¿Cuáles son los 10 productos que generan más utilidades? Muestra los valores en el gráfico. Gráfico de columnas 3D Agrupado.
 - d. ¿Cuáles son los 10 comercios con el bono más alto? Muestra los valores en el gráfico. Gráfico de barras 3D Agrupado.

Interpreta las respuestas encontradas y haz una propuesta de una estrategia de ventas en base a tu análisis de los datos.

Gracias a las recomendaciones de tus clientes, el pequeño empresario te contrata como consultor, te entrega sus datos en Excel, especificaciones que te ayudarán a depurarlos y formatearlos para generarle su base de datos partiendo de las preguntas que necesita responderse.



1

Depurar y preparar el
archivo fuente

Situación problema 2

Depurar y preparar el archivo fuente

1

Descarga el archivo: **ventasCoca.xls**, guárdalo con el nombre de **ventasCoca_Matricula.xls**.



Situación problema 2

Ordenar ascendentemente por el campo llave



1. **Ordena en forma ascendente** (de menor a mayor) por el campo llave (campo que está entre paréntesis), las siguientes tablas:
Datos (Registro), Productos (SKU), Marcas (CVE_MARCA),
Presentación (CVE_PRESENT_PROD), Comercios (ID_COMERCIO)
y **Grupos (ID_GRUPO).**



Situación problema 2

Quitar valores duplicados



2. Quita los valores repetidos tomando como base el campo llave (campo que está entre paréntesis) de las siguientes tablas: **Datos (Registro)**, **Productos (SKU)**, **Marcas (CVE_MARCA)**, **Presentación (CVE_PRESENT_PROD)**, **Comercios (ID_COMERCIO)** y **Grupos (ID_GRUPO)**.
 - Selecciona una celda de la tabla.
 - Del menú de **Datos**, hacer uso de la opción **Quitar duplicados**.



Situación problema 2

Obtener datos



En la hoja de **PRODUCTOS**

Con la función **buscarv()** – **vlookup()** obtener los siguientes datos: **MARCA**, **PRESENTACION** Y **NOMBRE_GRUPO** de sus hojas de datos correspondientes.

Por ejemplo:

- Obtener la **MARCA** de la tabla de **Marcas**, con base a la CVE_MARCA.



Situación problema 2

Obtener datos



En la hoja **DATOS**

1. Con la función **buscarv()** – **vlookup()** obtener los siguientes datos:

- **FAMILIA**, **MARCA**, **PRESENTACIÓN**, **COMPETIDOR** **DIRECTO** y **NOMBRE_PRODUCTO** a partir de la hoja de **Productos**.
- **NOM_COMERCIO** a partir de la hoja de **Comercios**.
- **CIUDAD** a partir de la hoja de **Ciudades**.

Por ejemplo:

- Obtener la **FAMILIA** de la tabla de **Productos**, con base en el SKU.



Situación problema 2

Obtener datos



En la hoja **DATOS**

2. Calcular el **IMPORTE_TOTAL** a partir de la **CANTIDAD** y el **IMPORTE_UNITARIO**.
3. Obtener con las funciones DIA() – **DAY()**, MES() – **MONTH()** y AÑO() – **YEAR()** los siguientes datos a partir de la **FECHA**:
 - **DIA_SEMANA** (día de la semana con letra, **formato dddd**)
 - **DIA** (aplica a la columna **formato general** antes de aplicar la función DIA)
 - **MES**
 - **AÑO**



Situación problema 2

Obtener datos



En la hoja **DATOS**

2. Calcular el **IMPORTE_TOTAL** a partir de la **CANTIDAD** y el **IMPORTE_UNITARIO**.
3. Obtener con las funciones DIA() – **DAY()**, MES() – **MONTH()** y AÑO() – **YEAR()** los siguientes datos a partir de la **FECHA**:
 - **DIA_SEMANA** (día de la semana con letra, **formato dddd**)
 - **DIA** (aplica a la columna **formato general** antes de aplicar la función DIA)
 - **MES**
 - **AÑO**



Situación problema 2

Obtener datos



En la hoja **DATOS**

2. Calcular el **IMPORTE_TOTAL** a partir de la **CANTIDAD** y el **IMPORTE_UNITARIO**.
3. Obtener con las funciones DIA() – **DAY()**, MES() – **MONTH()** y AÑO() – **YEAR()** los siguientes datos a partir de la **FECHA**:
 - **DIA_SEMANA** (día de la semana con letra, **formato dddd**)
 - **DIA** (aplica a la columna **formato general** antes de aplicar la función DIA)
 - **MES**
 - **AÑO**



Situación problema 2

Nombrar el rango de datos



En las hojas: **Datos**, **Productos**, **Marcas**, **Presentacion**, **Comercios** y **Grupos**, nombra el rango de datos de cada una de las tablas creadas, para que esto facilite la importación al Power Pivot.

- Selecciona los datos de cada tabla y en la sección de **Cuadro de nombres** nombra cada tabla con los mismos nombres pero en mayúsculas: **DATOS**, **PRODUCTOS**, **MARCAS**, **PRESENTACION**, **COMERCIOS** Y **GRUPOS**.



1

Situación problema 2

Guardar archivo y cerrarlo

- Guarda el archivo como: **ventasCocaCola_Matricula.xls**
- Cerrar el archivo.



A decorative pattern of hexagons in various shades of blue and cyan on the left side of the slide. Some hexagons contain icons: a lightbulb, a thumbs up, a network node, a smartphone, a magnifying glass, a gear, and a speech bubble.

2

Activar Power Pivot y conectar el origen de datos

Situación problema 2

Activar Power Pivot y conectar el origen de datos

2

En un archivo nuevo de Excel, que llamarás **situacion2_matrícula.xls**, realiza lo siguiente:

1. Activar Power Pivot.
2. Conectar el origen de datos del archivo de Excel **ventasCocaCola_matrícula.xls**
3. Importar las hojas: **DATOS, PRODUCTOS, MARCAS, PRESENTACION, COMERCIOS Y GRUPOS.**



Situación problema 2



1. Activar Power Pivot

1. En el menú **Archivo** seleccionar **Opciones**.
2. Seleccionar **Complementos** y en **Administrar** seleccionar **Complementos COM** y dar clic en **Ir**.
3. De los complementos disponibles seleccionar **Microsoft Office PowerPivot for Excel**, dejar los otros complementos que aparecen seleccionados y dar clic en **Aceptar**.

En este momento ya está disponible el menú Power Pivot.



Situación problema 2

2. Conectar el origen de datos



Conectar el origen de datos del archivo de Excel **ventasCocaCola_matrícula.xls**

1. Del menú **Power Pivot**, seleccionar **Administrar**.
2. Del menú **Inicio**, seleccionar **De otros orígenes**.
2. Seleccionar **Archivo de Excel**. Dar clic en **Siguiente**.
3. Seleccionar el Archivo de Excel: **ventasCocaCola_matrícula.xls**
4. Seleccionar: **Usar primera fila como encabezados de columna**.
5. Dar clic en **Siguiente**.



Situación problema 2

2. Conectar el origen de datos

6. Enseguida muestra la ventana con las hojas del archivo de Excel, ahí encontramos las **tablas y rangos** que tiene el archivo. Activar solo los rangos: **DATOS**, **PRODUCTOS**, **MARCAS**, **PRESENTACION**, **COMERCIOS** Y **GRUPOS**.
7. Dar clic en **Finalizar**.

Tablas y vistas:

<input type="checkbox"/>	Tabla de origen	Nombre descriptivo	Detalles de filtro
<input checked="" type="checkbox"/>	COMERCIOS	COMERCIOS	
<input type="checkbox"/>	Comercios\$		
<input type="checkbox"/>	Comercios\$_xlnm#_FilterDat...		
<input checked="" type="checkbox"/>	DATOS	DATOS	
<input type="checkbox"/>	Datos\$		
<input type="checkbox"/>	Datos\$_xlnm#_FilterDatabase		
<input checked="" type="checkbox"/>	GRUPOS	GRUPOS	
<input type="checkbox"/>	Grupos\$		
<input type="checkbox"/>	Grupos\$_xlnm#_FilterDatabase		
<input checked="" type="checkbox"/>	MARCAS	MARCAS	
<input type="checkbox"/>	Marcas\$		
<input checked="" type="checkbox"/>	PRESENTACION	PRESENTACION	
<input type="checkbox"/>	Presentacion\$		
<input checked="" type="checkbox"/>	PRODUCTOS	PRODUCTOS	
<input type="checkbox"/>	Productos\$		
<input type="checkbox"/>	Productos\$_xlnm#_FilterData...		

Seleccione las tablas relacionadas Vista previa y filtro






< Atrás Siguiente > **Finalizar** Cancelar

Situación problema 2

2. Conectar el origen de datos



8. Enseguida se completa la importación de las tablas: **DATOS**, **PRODUCTOS**, **MARCAS**, **PRESENTACION**, **COMERCIOS** Y **GRUPOS**.
9. Dar clic en **Cerrar**.

 Correcto		
Detalles:		
	Elemento de trabajo	Estado
	COMERCIOS	Correcto. Se han transferido
	DATOS	Correcto. Se han transferido
	GRUPOS	Correcto. Se han transferido
	MARCAS	Correcto. Se han transferido
	PRESENTACION	Correcto. Se han transferido
	PRODUCTOS	Correcto. Se han transferido



A decorative graphic on the left side of the slide. It features a large cyan hexagon in the center containing the number '3'. Surrounding this central hexagon are several smaller hexagons of varying shades of blue and cyan. Some of these smaller hexagons contain white icons: a lightbulb, a thumbs-up, a smartphone, a magnifying glass, a gear, and a speech bubble. There is also a small network-like icon with a central node and five connecting lines.

3

Gráficos y campos calculados

Situación problema 2

Crear gráficos

3

Realiza los siguientes gráficos para resolver las siguientes interrogantes:

Arca Continental apoyará a sus diez mejores clientes pintando sus fachadas para que tengan una mejor presentación ante sus clientes, para ello necesita identificar:

1. ¿Cuáles son los 10 comercios con mejores Ventas en orden descendente? (Columna agrupada 3D)
2. ¿Cuáles son los 10 comercios con mayor cantidad de piezas vendidas? (Barras agrupada 3D)

Situación problema 2

Crear gráficos

Realiza los siguientes gráficos para resolver las siguientes interrogantes:

También les obsequiará un refrigerador a estos 10 comercios. Cada comercio necesita identificar los diez productos que colocará en estos refrigeradores, la elección está alineada a las Ventas. Apóyate con los segmentos de datos necesarios para la elección de las Marcas y configura las conexiones de informe según se requiera.

1. Cinco productos deberán ser marca **Coca Cola**, identifica los 5 nombres de producto con sus presentaciones que serán los elegidos. (Columna agrupada 3D)
2. Tres productos deberán ser marca **Ciel**, identifica los 3 nombres de producto con sus presentaciones que serán los elegidos. Columna agrupada 3D)
3. Dos productos deberán ser marca **Jumex**, identifica los 2 nombres de producto con sus presentaciones que serán los elegidos. (Columnas agrupadas)

3

Situación problema 2

Crear campos calculados

3

Realiza los siguientes campos calculados:

1. Crea un campo calculado Bono 3% que será el 3% de los importes vendidos.
2. Crea un campo calculado para obtener las utilidades que resultan del 30% de los importes vendidos.

Situación problema 2

Crear gráficos

Realiza los siguientes gráficos para resolver las siguientes interrogantes:

1. ¿Cuáles son los 10 productos que generan más utilidades? Muestra los valores en el gráfico. Gráfico de columnas 3D Agrupado.
2. ¿Cuáles son los 10 comercios con el bono más alto? Muestra los valores en el gráfico. Gráfico de barras 3D Agrupado.

3