

Proyecto final

Damborsky Guido

Montero Guillermo

Primera entrega del proyecto final

Temática elegida: "Evolución del e-commerce pre-covid y durante el covid"

Introducción

El crecimiento de la venta online e-commerce, que se viene desarrollando en varios países hace varios años, se vio acelerando en todos los países por efecto de la pandemia del COVID-19 a partir del aislamiento y la globalización que se venía dando, por lo cual se vio que muchos países adoptaron posiciones y estrategias para poder enfrentar estos problemas y mejorar y poder abastecer toda la demanda. Teniendo en cuenta los datos proporcionados, se puede cuantificar el progreso y evolución de las ventas e-commerce.

Objetivo

El objetivo de esta temática es recopilar los datos de la evolución y el crecimiento que está teniendo el comercio electrónico comparado con años anteriores, como se vio en mayor crecimiento por la pandemia, y cómo impactó fuertemente en muchos rubros como por ejemplo en la venta de: Electrodomesticos, artículos para el hogar, alimentos, etc. Una vez recopilado los datos poder lograr reconocer a través de esa información como aumentaron las ventas en los distintos períodos de tiempo, cuánto se recaudó en millones de dólares (cmv) , cuáles fueron los rubros o categorías que más ventas obtuvieron, como se distribuyen por provincias y las plataformas más utilizadas como canales de venta.

Alcance

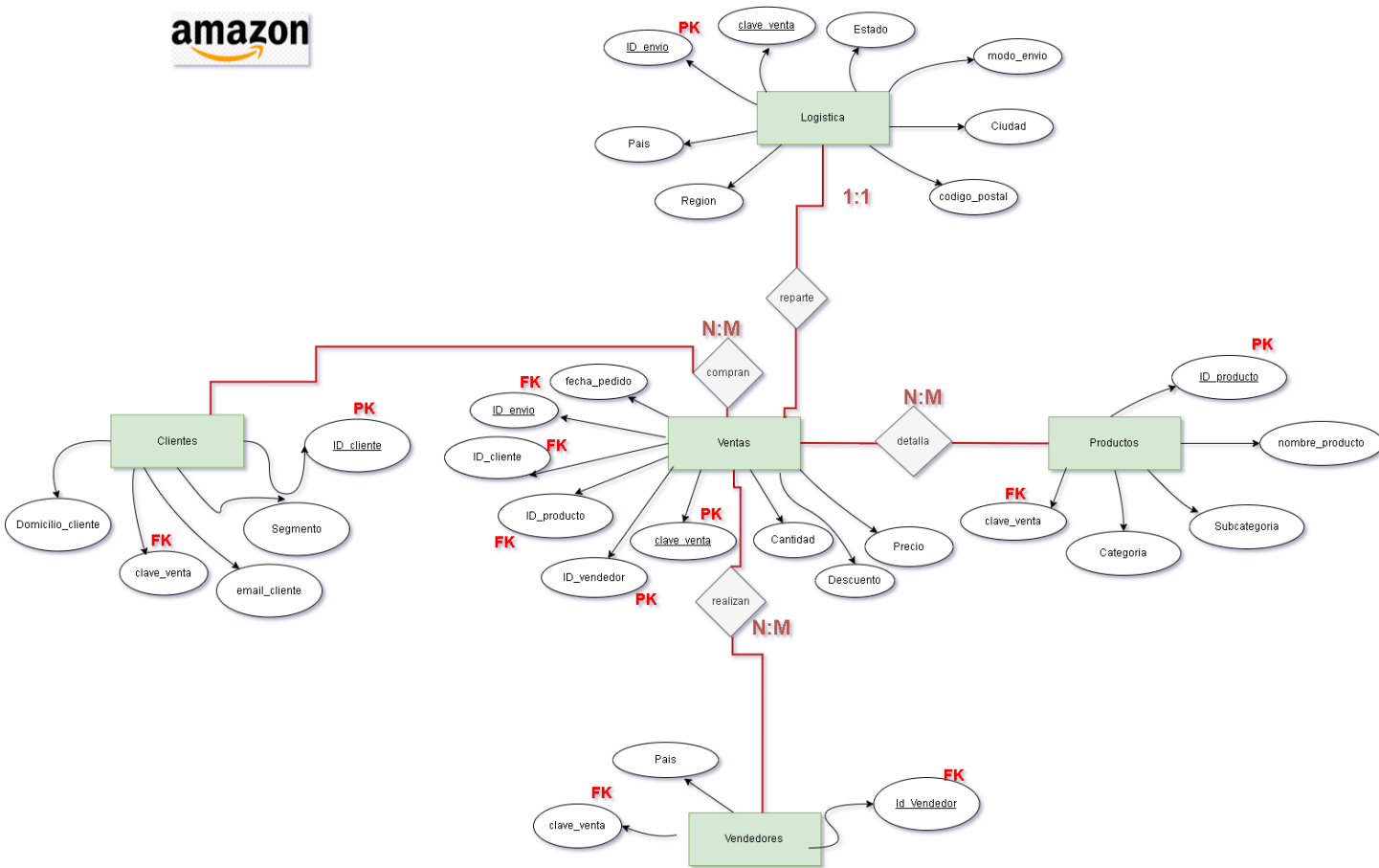
La propuesta de proyecto está destinada a mostrar el éxito que tuvo esta revolución de las ventas electrónicas durante estos años pero sobre todo en el año más afectado por el covid-19 (año 2020) y así informar el éxito que tuvo en los comercios, PYMES, particulares minoristas que se adaptaron o ya se habían adaptado al e-commerce y fomentar a los que todavía no lo hicieron.

Datasets

<https://www.kaggle.com/ammaraahmad/us-ecommerce-record-2020>

https://www.kaggle.com/mfalfafa/amazon-sales-during-covid19?select=amazon_2020-03-09+.csv

Evolución del e-commerce pre-covid y durante el covid



Link:

https://drive.google.com/file/d/1OUKsl8zdn_XMArAOYmQIQ7SLV649kEHp/view?usp=sharing

Definición de Tablas del proyecto Final:**Tabla: Ventas**

Tipo de clave	Campo	Tipo de campo
PK	clave_venta	int
--	Cantidad	int
FK	ID_envio	int
FK	ID_cliente	int
--	Precio	float
--	Descuento	int
--	Beneficio	float
--	Fecha_pedido	datetime
FK	ID_producto	int
FK	ID_vendedor	int

Tabla: Clientes

Tipo de clave	Campo	Tipo de dato
PK	ID_Cliente	nvarchar(50)
FK	clave_venta	nvarchar(50)
--	email_cliente	Text
--	Domicilio_cliente	nvarchar(50)
--	Segmento	int

Tabla: Vendedores

Tipo de clave	Campo	Tipo de dato
PK	Id_Vendedor	int
FK	clave_venta	nvarchar(50)
--	País	Text

Tabla: Productos

FK	clave_venta	nvarchar(50)
--	Categoría	text
PK	ID_producto	nvarchar(50)
--	nombre_producto	nvarchar(50)
--	Subcategoria	text

Tabla: Logistica

PK	ID_envio	int
--	País	text
--	Región	text

--	codigo_postal	int
--	Ciudad	text
--	modo_envio	nvarchar(50)
--	estado	text
FK	clave_venta	nvarchar(50)

Estructura de las tablas.

[Ventas]

[clave_venta] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL
 [Cantidad] [int] NULL,
 [ID_envio] [int] NOT NULL,
 [ID_cliente] [int] NOT NULL,
 [Precio] [float] NOT NULL,
 [Descuento] [float] NOT NULL,
 [Beneficio][float]
 [Fecha_pedido] [datetime] NOT NULL,
 [ID_producto][nvarchar(50)]NOT NULL,
 [ID_vendedor][int]NOT NULL,

[Clientes](

[ID_Cliente] [nvarchar(50)] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
 [clave_venta] [nvarchar(50)] NOT NULL,
 [email_cliente] [text] NOT NULL,
 [Domicilio_cliente] [nvarchar(50)] NOT NULL,
 [Segmento][int]NOT NULL,

[Vendedores](

[ID_vendedor] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
 [clave_venta] [nvarchar(50)] NOT NULL,
 [Pais] [text] NOT NULL,

[Productos](

[ID_producto] [nvarchar(50)] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
[clave_venta] [nvarchar(50)] NOT NULL,
[Categoria] [text] NOT NULL,
[Subcategoria] [text] NOT NULL,
[nombre_producto][nvarchar(50)]NOT NULL,

[Logistica](

[ID_envio][nvarchar(50)]NOT NULL,
[Pais][text]NOT NULL,
[codigo_postal][int]NOT NULL,
[modo_envio][nvarchar(50)]NOT NULL,
[Region][text]NOT NULL,
[Ciudad][text]NOT NULL,
[Estado][text]NOT NULL,

Descripción del diseño

El dashboard se compone de 3 páginas. La página de bienvenida, llamada Portada. Las páginas donde se visualizan diferentes indicadores son: Productos por categoría y Ventas y Ventas por categoría/comparación.

Portada

Esta página es la carátula de la presentación. Desde ella se puede navegar a las otras paginas que tienen los reportes, a través de los botones nombrados: Productos por categoría, Ventas y Ventas categoría/comparación.



Productos de la Web

En esta página podemos encontrar arriba en el medio el título de la pestaña que se está analizando (Productos de la web) en la solapa.

En la parte izquierda se encuentran los filtros por "Subcategoría" y "Mes", y también un botón de "cesto" para poder borrar filtros. En el centro de la página se ubica una tarjeta de visualización de datos que contiene el total de productos (formula medida), el producto más vendido que es "Easy-staple paper" y un botón de navegación que dirige a la próxima solapa.

En la esquina inferior izquierda se encuentra un gráfico de anillos donde se muestra la distribución de los productos por categoría. También encontraremos un treemap en el que se detallan el top 3 subcategorías donde se vieron más ventas y por último se agregó botones de navegación y botón de inicio que dirige a la portada.

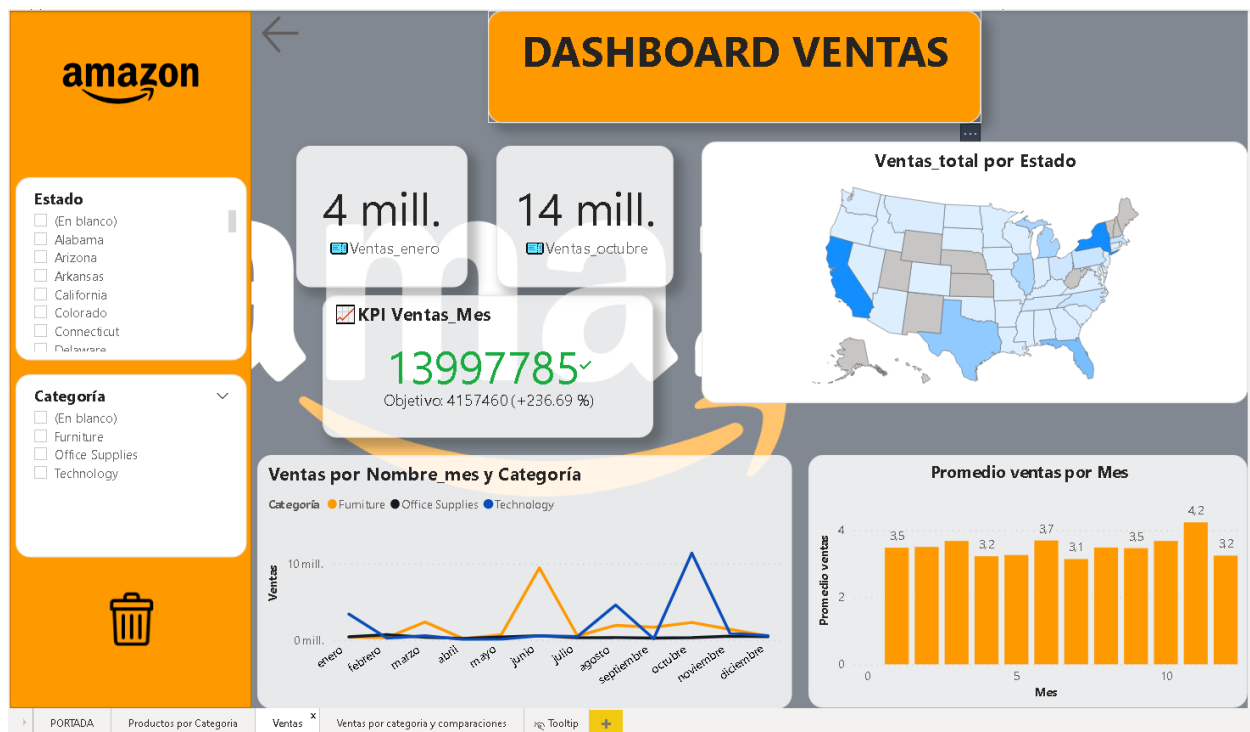


Dashboard Ventas

En esta pestaña podemos encontrar el mismo formato "Z" (formato guía para una correcta visualización de datos) que en la anterior página, con filtros de "Estado" (ubicación) , "Categoría" en la esquina izquierda y tambien un boton de "cesto" para borrar filtros.

En la parte del medio tenemos ubicados los KPI(tarjeta del medio), que indican el objetivo (tarjeta izquierda) VS el alcance (tarjeta derecha) de cada medida calculada respectivamente. Siguiendo por la parte media de la página, hacia la derecha se colocó un mapa donde se ubican las ventas totales por estado.

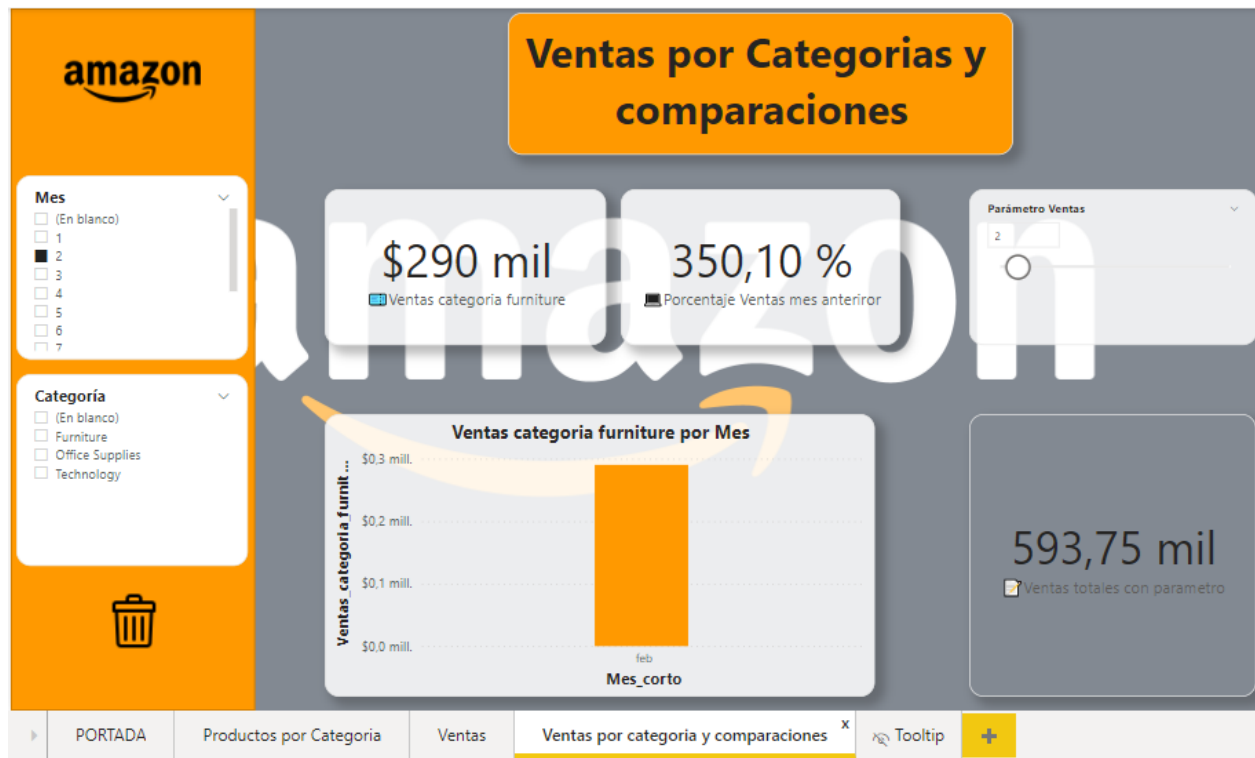
En la parte inferior, a la izquierda tenemos un gráfico de líneas el que se detalla y realiza una comparación de las Ventas por mes y por categoría. Finalmente a la derecha se colocó un gráfico de columnas verticales que muestra el promedio de ventas por mes.



Ventas Categoría/Comparación

En esta pestaña también usamos la parte izquierda los filtros por “Mes” y por “Categoría”, también usamos el botoncito del “cesto” para poder borrar filtros.

Siguiendo por la parte del medio tenemos una tarjeta que indica las ventas por categoría furniture, y otra tarjeta del porcentaje de ventas del mes anterior. En la parte derecha hay un parámetro de ventas que aumenta de 0 a 20, con un aumento incremental de a 1 de acuerdo con la tarjeta que se ubica abajo . En la parte inferior tenemos un gráfico de columnas agrupadas por las ventas por la categoría “mes”.



Medidas calculadas y sus fórmulas

- cantidad_de_productos
=DISTINCTCOUNT(Productos[nombre_producto])
- Cantidad_total_ciudades = COUNT(Logistica[Ciudad])
- Ciudades_sinduplicado = DISTINCTCOUNT(Logistica[Ciudad])
- Minimo_ventas = MIN('Ventas (2)'[Ventas])
- Porcentaje_venta_mes_anterior =

VAR mes_Anterior = CALCULATE(SUM('Ventas
(2)'[Ventas]),PREVIOUSMONTH('Tabla Calendario'[Fecha_pedido]))

Var Total = SUM('Ventas (2)'[Ventas])

return
DIVIDE(mes_Anterior,Total)
- Promedio ventas = AVERAGE('Ventas (2)'[Cantidad])
- Ventas_categoria_furniture = VAR Furniture = CALCULATE(SUM('Ventas
(2)'[Ventas]),Productos[Categoría] = "Furniture")

RETURN

Furniture
- Ventas_enero = CALCULATE(SUM('Ventas (2)'[Ventas]),'Tabla
Calendario'[Mes] = 1)
- Ventas_octubre = CALCULATE(SUM('Ventas (2)'[Ventas]),'Tabla
Calendario'[Mes] = 10)
- Ventas_total = SUM('Ventas (2)'[Ventas])
- Ventas_totales_con_parametro = SUM('Ventas (2)'[Ventas]) / 'Parámetro
Ventas'[Valor Parámetro Ventas]

- Conteo_registros = COUNTROWS(Productos)
- moda = CALCULATE(TOPN(1,VALUES(Productos[nombre_producto]),
[Conteo_registros]))