

ANÁLISIS DE TENDENCIAS DE COMPRA EN UN ECOMMERCE

TERCERA ENTREGA



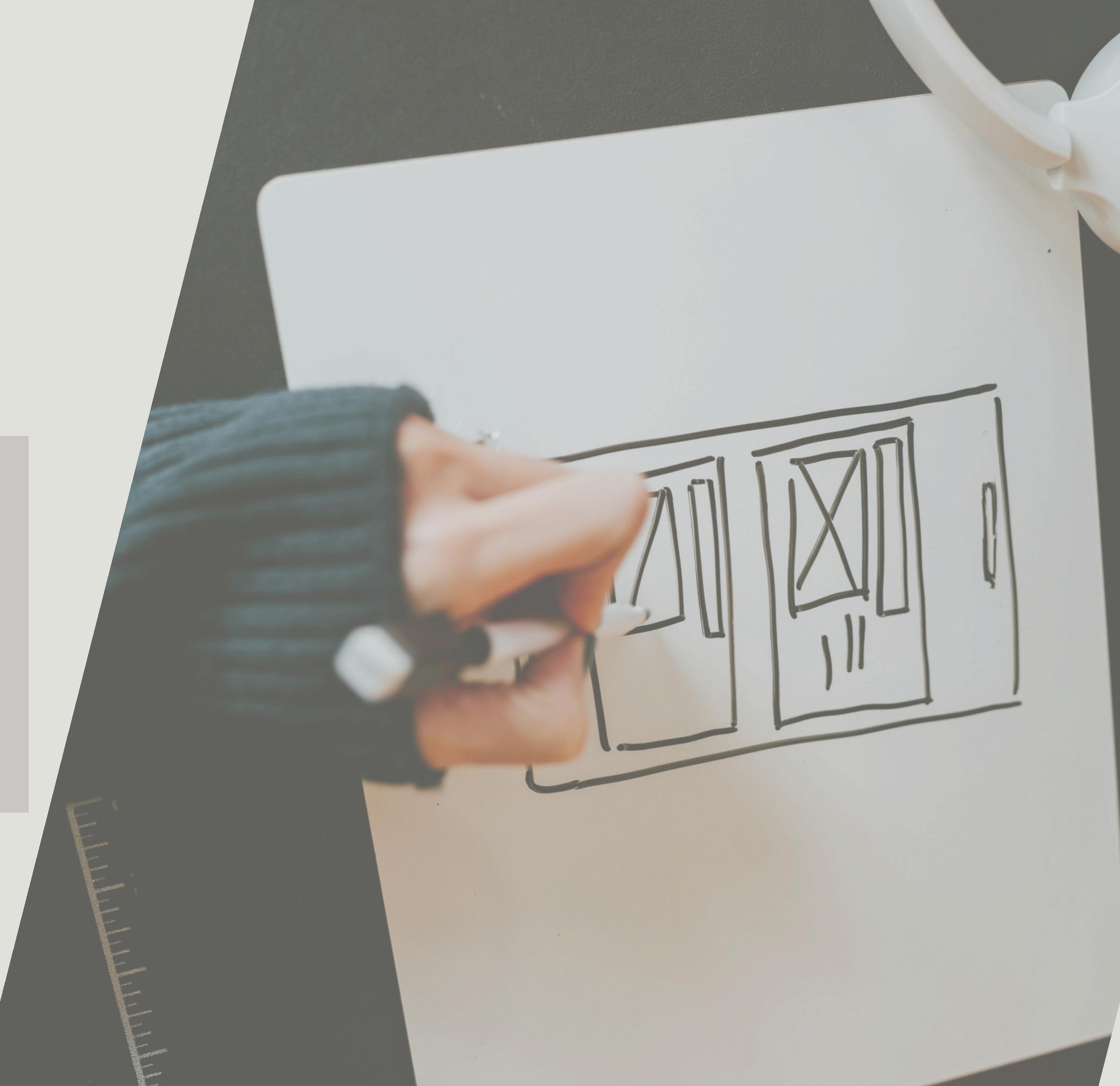
COMISION86885
FECHA: AGOSTO
2025

DATA ANALYTICS

AUTOR: JULIAN
DAUD

INDICE

- OBJETIVO E HIPÓTESIS
- USUARIO FINAL
- DESCRIPCIÓN DE DATOS
- MODELO ER



TEMATICA:

COMO EMPRESA QUE GESTIONA UN CANAL DE VENTAS ONLINE, SE BUSCA ANALIZAR EL COMPORTAMIENTO DE LOS CLIENTES Y LOS PRODUCTOS MÁS VENDIDOS DURANTE DISTINTOS PERIODOS DE TIEMPO. ESTE ANÁLISIS SE UTILIZARÁ PARA DETECTAR PATRONES DE COMPRA, ESTACIONALIDADES Y OPORTUNIDADES DE MEJORA EN LA ESTRATEGIA DE VENTAS Y MARKETING.

ANALIZANDO LOS DATOS HISTÓRICOS DE COMPRAS SE PUEDEN DETECTAR PATRONES EN EL COMPORTAMIENTO DE LOS CLIENTES, COMO PRODUCTOS MÁS POPULARES O TEMPORADAS CON MAYOR DEMANDA. ESTA INFORMACIÓN PERMITE TOMAR MEJORES DECISIONES COMERCIALES CON TIEMPO, COMO PREPARAR PROMOCIONES O AJUSTAR EL STOCK.

HIPOTESIS:

JUSTIFICACION

CONOCER CÓMO COMPRAN LOS CLIENTES A LO LARGO DEL TIEMPO AYUDA A ENTENDER MEJOR QUÉ FUNCIONA Y QUÉ NO. ESTE TIPO DE ANÁLISIS PERMITE VER QUÉ PRODUCTOS SE DESTACAN, CUÁNDΟ SE VENDEN MÁS Y QUIÉNES SON LOS CLIENTES MÁS ACTIVOS. CON ESA INFORMACIÓN, UNA TIENDA ONLINE PUEDE PLANIFICAR MEJOR SUS CAMPAÑAS, ORGANIZAR SU INVENTARIO Y OFRECER UNA EXPERIENCIA MÁS AJUSTADA A LO QUE LA GENTE REALMENTE BUSCA.

USUARIOS

PRODUCTOS

DATOS:

CATEGORIAS

Categorias	
INT	CategorialD
VARCHAR	NombreCategoria
VARCHAR	Descripcion

DESCRIPCION DEL TIPO DE PRODUCTO (20 REGISTROS)

USUARIO	
INT	UsuarioID
VARCHAR	Nombre
VARCHAR	Apellido
VARCHAR	Email
VARCHAR	Contraseña
DATETIME	FechaRegistro
DATE	FechaNacimiento
VARCHAR	Pais
VARCHAR	Provincia/Estado
VARCHAR	Ciudad
VARCHAR	CodigoPostal
ENUM	Genero
VARCHAR	Telefono

CONTIENE INFROMACION PERSONAL DE LOS USUARIOS (4 MIL REGISTROS)

DETALLES ORDENES

DetalleOrden	
INT	DetalleID
INT	OrdenID
INT	ProductID
INT	Cantidad
DECIMAL	PrecioUnitario
DECIMAL	DescuentoAplicado

DESCRIBE CANTIDAD, PRECIO UNITARIO Y DESCUENTOS APLICADOS A LAS ORDENES

Productos	
INT	ProductosID
VARCHAR	Nombre
VARCHAR	Descripcion
DECIMAL	Precio
INT	Stock
VARCHAR	Marca
DECIMAL	Peso
VARCHAR	Dimesiones
DATETIME	FechaCreacion
VARCHAR	Estado
INT	CategorialD

INFORMACION DETALLADA DEL TIPO DE PRODUCTO (4 MIL REGISTROS)

ORDENES

ORDENES	
INT	OrdenesID
INT	UsuarioID
DATETIME	FechaOrden
DECIMAL	Total
VARCHAR	Estado
INT	DireccionEntrega
INT	MetodoPagoID

REGISTRO DE COMPRAS REALIZADAS POR LOS USUARIOS EN LA TIENDA

DIRECCIONES ENTREGA

DireccionesEntrega	
INT	DireccionEntregaID
INT	UsuarioID
VARCHAR	Calle
VARCHAR	Numero
VARCHAR	Ciudad
VARCHAR	Pais
VARCHAR	Provincia/Estado
VARCHAR	CodigoPostal
Text	Indicaciones

CARRITO COMPRAS

CARRITO COMPRAS	
INT	CarritoID
INT	UsuarioID
DateTime	FechaCreacion
VARCHAR	Estado

CARRITO DETALLE

CARRITO DETALLE	
INT	CarritoDetalleID
INT	CarritoID
INT	ProductorID
INT	Cantidad

RESEÑAS PRODUCTO

RESEÑA PRODCUTO	
INT	ReseñaID
INT	UsuarioID
INT	ProductoID
INT	Calificacion
TEXT	Comentario
DateTime	FechaReseña

DIRECCIÓN ASOCIADA AL USUARIO PARA ENTREGAS DE PEDIDOS

CARRITO DE COMPRAS DE CADA USUARIO

PRODUCTOS EN CARRITO CON CANTIDAD

OPINIONES DE USUARIOS SOBRE PRODUCTOS

INVENTARIO MOVIMIENTOS

InventarioMovimientos	
INT	MovimientoID
INT	ProductoID
DateTime	Fecha
VARCHAR	TipoMovimiento
INT	Cantidad
VARCHAR	Motivo

VISITAS WEB

VISITAS WEB	
INT	VisitaID
DateTime	Fecha
INT	UsuarioID
VARCHAR	FuenteTrafico
VARCHAR	Medio
VARCHAR	Campaña
VARCHAR	Dispositivo
INT	Sesiones
INT	PaginasVistas
INT	TiempoEnSito
VARCHAR	EventoConversion

PAGOS

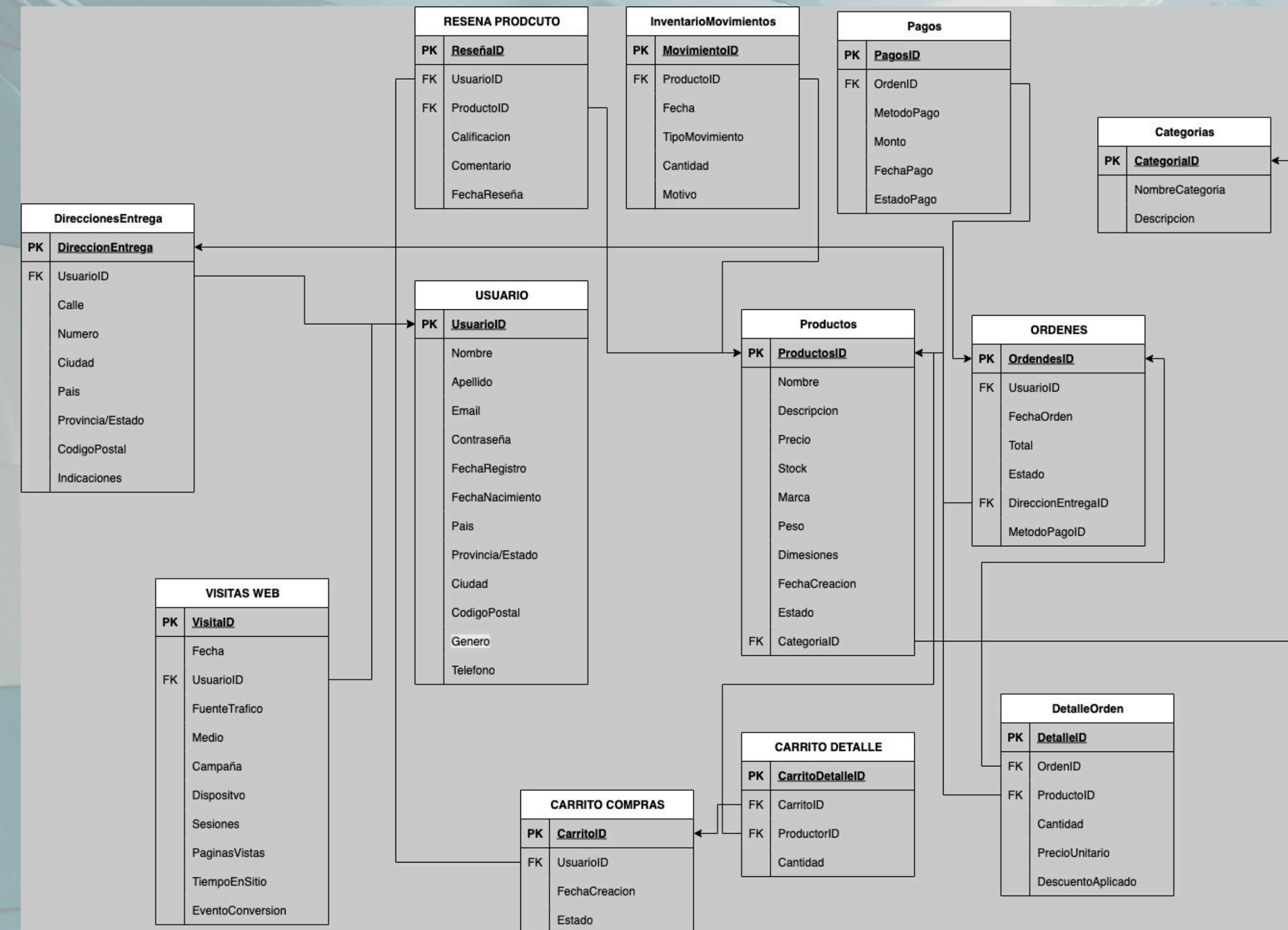
Pagos	
INT	PagosID
INT	OrdenID
VARCHAR	MetodoPago
Decimal	Monto
DateTime	FechaPago
VARCHAR	EstadoPago

CONTROL DE ENTRADAS Y SALIDAS DE INVENTARIO.

REGISTRO DE VISITAS WEB Y FUENTES DE TRAFICO

INCLUYE DATOS DE ESTADO Y FORMA DE PAGO

MODELO ENTIDAD RELACION



TRANSFORMACIONES CON POWER BI

1. **Cambiar tipos de datos:** Convertí columnas a número, fecha o datetime para que los datos sean consistentes
2. **Filtrar filas:** Eliminé valores nulos o vacíos para limpiar la tabla
3. **Combinar tablas:** Hice joins con otras tablas para relacionar la información
4. **Expandir columnas anidadas:** Convertí datos anidados en columnas normales para ver toda la información.
5. **Renombrar columnas:** Cambié nombres para que sean claros y fáciles de interpretar
6. **Crear gráficos:** Generé visualizaciones para analizar los datos de forma más clara

Carrito Compras

```
let
    Origen = Excel.Workbook(File.Contents("C:\Users\Julian\Downloads\Ecommerce.xlsx"), null, true),
    CarritoCompras_Sheet = Origen{[Item="CarritoCompras",Kind="Sheet"]}[Data],
    #"Encabezados promovidos" = Table.PromoteHeaders(CarritoCompras_Sheet, [PromoteAllScalars=true]),
    #"Tipo cambiado" = Table.TransformColumnTypes(#"Encabezados promovidos",{{"FechaCreación", type date}}),
    #"Columnas reordenadas" = Table.ReorderColumns(#"Tipo cambiado",{"CarritoID", "UsuarioID", "Estado", "FechaCreación"})
in
    #"Columnas reordenadas"
```

Ordenes

```
let
    Origen = Excel.Workbook(File.Contents("C:\Users\Julian\Downloads\Ecommerce.xlsx"), null, true),
    Ordenes_Sheet = Origen{[Item="Ordenes",Kind="Sheet"]}[Data],
    #"Encabezados promovidos" = Table.PromoteHeaders(Ordenes_Sheet, [PromoteAllScalars=true]),
    #"Tipo cambiado" = Table.TransformColumnTypes(#"Encabezados promovidos",{{"OrdenID", Int64.Type}, {"UsuarioID", Int64.Type},
    {"FechaOrden", type datetime}, {"Total", type number}, {"Estado", type text}, {"DirecciónEntregaID", Int64.Type}, {"MetodoPagoID", Int64.Type}}),
    #"Consultas combinadas" = Table.NestedJoin(#"Tipo cambiado", {"MetodoPagoID"}, Pagos, {"PagoID"}, "Pagos", JoinKind.LeftOuter),
    #"Se expandió Pagos" = Table.ExpandTableColumn(#"Consultas combinadas", "Pagos", {"MetodoPago"}, {"Pagos.MetodoPago"}),
    #"Columnas con nombre cambiado" = Table.RenameColumns(#"Se expandió Pagos",{{"Pagos.MetodoPago", "Tipo-MetodoPago"}})
in
    #"Columnas con nombre cambiado"
```

Visitas Web

```
let
    Origen = Excel.Workbook(File.Contents("C:\Users\Julian\Downloads\Ecommerce.xlsx"), null, true),
    VisitasWeb_Sheet = Origen{[Item="VisitasWeb",Kind="Sheet"]}[Data],
    #"Encabezados promovidos" = Table.PromoteHeaders(VisitasWeb_Sheet, [PromoteAllScalars=true]),
    #"Tipo cambiado" = Table.TransformColumnTypes(#"Encabezados promovidos",{{"VisitaID", Int64.Type}, {"Fecha", type datetime}, {"UsuarioID", Int64.Type}, {"FuenteTráfico", type text}, {"Medio", type text}, {"Campaña", type text}, {"Dispositivo", type text}, {"Sesiones", Int64.Type}, {"PáginasVistas", Int64.Type}, {"TiempoEnSitio", Int64.Type}, {"EventoConversion", type text}}),
    #"Consultas combinadas" = Table.NestedJoin(#"Tipo cambiado", {"UsuarioID"}, Usuarios, {"UsuarioID"}, "Usuarios", JoinKind.LeftOuter),
    #"Se expandió Usuarios" = Table.ExpandTableColumn(#"Consultas combinadas", "Usuarios", {"UsuarioID"}, {"Usuarios.UsuarioID"}),
    #"Columnas quitadas" = Table.RemoveColumns(#"Se expandió Usuarios", {"Usuarios.UsuarioID"})
in
    #"Columnas quitadas"
```

Productos

```
let
    Origen = Excel.Workbook(File.Contents("C:\Users\Julian\Downloads\Ecommerce.xlsx"), null, true),
    Productos_Sheet = Origen{[Item="Productos",Kind="Sheet"]}[Data],
    #"Encabezados promovidos" = Table.PromoteHeaders(Productos_Sheet, [PromoteAllScalars=true]),
    #"Tipo cambiado" = Table.TransformColumnTypes(#"Encabezados promovidos",{{"ProductoID", Int64.Type}, {"Nombre", type text}, {"Descripción", type text}, {"Precio", type number}, {"Stock", Int64.Type}, {"Marca", type text}, {"Peso", type number}, {"Dimensiones", type text}, {"FechaCreación", type datetime}, {"Estado", type text}, {"CategoriaID", Int64.Type}}),
    #"Consultas combinadas" = Table.NestedJoin(#"Tipo cambiado", {"CategoriaID"}, Categorias, {"CategoriaID"}, "Categorias", JoinKind.LeftOuter),
    #"Se expandió Categorias" = Table.ExpandTableColumn(#"Consultas combinadas", "Categorias", {"NombreCategoria"}, {"Categorias.NombreCategoria"}),
    #"Columnas con nombre cambiado" = Table.RenameColumns(#"Se expandió Categorias",{{"Categorias.NombreCategoria", "TipoCategoria"}})
in
    #"Columnas con nombre cambiado"
```

Transformaciones con DAX

Carrito Compras

Activo - Inactivo = COUNTROWS(CarritoCompras)

CantidadCarrito = COUNT(CarritoCompras[CarritoID])

CantidadUsuario = DISTINCTCOUNT(CarritoCompras[UsuarioID])

Inventario Movimiento

Cantidades = DISTINCTCOUNT(InventarioMovimientos[Cantidad])

CantidadMovimientos = COUNT(InventarioMovimientos[MovimientoID])

CantidadProductosID = DISTINCTCOUNT(InventarioMovimientos[ProductoID])

MovimientoTipo = COUNTROWS(InventarioMovimientos)

Pagos

CantidadOrdenID = DISTINCTCOUNT(Pagos[OrdenID])

CantidadPagos = COUNT(Pagos[PagoID])

EstadoPagos = COUNTROWS(Pagos)

MontoTotalCompras = SUM(Pagos[Monto])

TipoPago = COUNTROWS(Pagos)