



# Análisis de Ventas y Reestructuración del Mercado Automotor.





## **Introducción**

El presente proyecto tiene como objetivo analizar el comportamiento comercial de la automotriz Volkswagen durante el período 2021–2025, con foco en los cambios producidos en el mercado automotor luego de la pandemia y cómo estos han afectado la dinámica de consumo de vehículos en sus diferentes gamas.

## **Descripción**

El análisis se basa en un dataset de ventas de la Automotriz Volkswagen que incluye información sobre modelos, segmentos de precio, unidades vendidas, ingresos y características comerciales.

El estudio se centra en la posible pérdida de competitividad de los vehículos de nivel de entrada. Se busca determinar si este fenómeno es una tendencia aislada o si responde a un desplazamiento del mercado hacia segmentos de precio medio y alto

## **Objetivo**

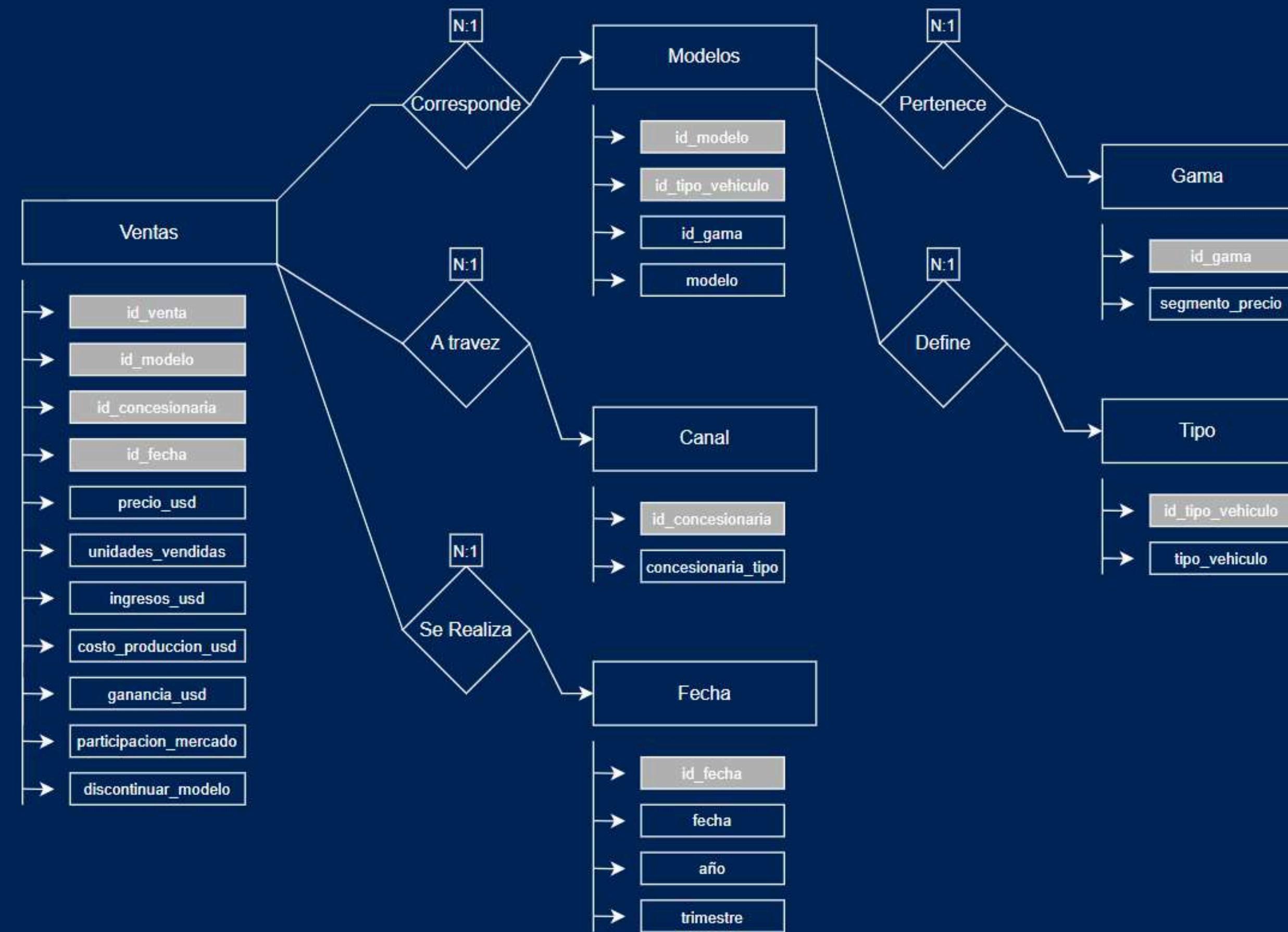
Identificar modelos con baja performance comercial mediante la comparación del desempeño entre segmentos, con el fin de proponer una reestructuración estratégica de la oferta de la compañía a partir del segundo semestre de 2026.

## **Hipótesis**

- Las ventas de vehículos de entrada de Volkswagen disminuyeron de forma sostenida durante el período analizado.
- Los segmentos de precio medio y alto presentan un mejor desempeño relativo en comparación con el segmento económico.
- Los modelos del segmento de entrada presentan niveles de ventas que justifican su retiro del mercado o una reconfiguración de la oferta.



# Diagrama E-R





# Listado de Tablas

## VENTAS

Esta tabla contiene la información principal de las ventas de vehículos Volkswagen. Incluye las métricas comerciales necesarias para el análisis, como unidades vendidas, ingresos y ganancia, y se relaciona con las demás tablas para permitir el análisis por modelo, canal de venta y período de tiempo.

**PK:** `venta_id`  
**FK:** `modelo_id`  
**FK:** `canal_venta_id`  
**FK:** `fecha_id`

## GAMA

Esta tabla contiene la clasificación de los modelos según su segmento de precio, por ejemplo económico, medio o alto. Permite evaluar el comportamiento de ventas y la evolución de la demanda entre distintos niveles de precio.

**PK:** `segmento_precio_id`

## MODELOS

Esta tabla almacena la información descriptiva de los modelos de vehículos comercializados por Volkswagen, como Gol, Polo, Amarok, entre otros. Permite analizar el desempeño comercial a nivel de modelo y vincularlo con su segmento de precio y tipo de vehículo.

**PK:** `modelo_id`  
**FK:** `segmento_precio_id`  
**FK:** `tipo_vehiculo_id`

## CANAL

Esta tabla almacena los distintos canales a través de los cuales se realizan las ventas de vehículos, como concesionarias oficiales u otros canales comerciales. Facilita el análisis del desempeño por canal.

**PK:** `canal_venta_id`

## TIPO

Esta tabla describe la categoría o tipo de cada vehículo, como hatchback, sedán, SUV o pickup. Se utiliza para agrupar y analizar las ventas según el tipo de vehículo.

**PK:** `tipo_vehiculo_id`

## FECHA

Esta tabla contiene la información temporal asociada a cada venta, permitiendo el análisis por año, mes y día. Es fundamental para el estudio de tendencias, comparaciones interanuales y evolución del mercado.

**PK:** `fecha_id`



## Definición de campos, claves y tipos de datos

Ventas		
Campo	Tipo de clave	Tipo de campo
id_venta	PK	int
fecha_id	FK	int
modelo	FK	text
canal_venta	FK	text
unidades_vendidas	-	int
precio_usd	-	decimal
ingresos_usd	-	decimal
ganancia_usd	-	decimal
discontinuar_modelo	-	text

Modelos		
Campo	Tipo de clave	Tipo de campo
modelo	PK	text
tipo_vehiculo	FK	text
segmento_precio	FK	text
costo_produccion_usd	-	decimal

Fecha		
Campo	Tipo de clave	Tipo de campo
fecha_id	PK	int
fecha	-	date
anio	-	int
trimestre	-	text

Canal		
Campo	Tipo de clave	Tipo de campo
canal_venta	PK	text

Gama		
Campo	Tipo de clave	Tipo de campo
segmento_precio	PK	text

Tipo		
Campo	Tipo de clave	Tipo de campo
tipo_vehiculo	PK	text