



TRABAJO DE GRADO
Opción Seminario-Diplomado.

**Desarrollo de un Dashboard de análisis de ventas para la Empresa Autoventas SAC
mediante Power BI**

Corporación Universitaria Remington.
Facultad de ingenierías
Ingeniería Industrial

Camilo Andres Rodriguez Diaz
Jhon Edward Aguirre Cuervo
Opción de Trabajo de grado Seminario-Diplomado, analítica de datos
2025

Dedicatoria

A Dios, por ser mi guía y fortaleza en cada paso que doy.

A mi familia, por su apoyo incondicional, amor y paciencia durante todo este proceso.

Y a todas las personas que, de una u otra forma, han contribuido a mi formación académica y personal a un paso de finalizar mi etapa de desarrollo profesional.

Agradecimientos

Agradezco profundamente a todas las personas e instituciones que hicieron posible la realización de este proyecto. Especialmente a la Uniremington por este seminario que me llena de valioso conocimiento para la gestión de analítica de datos en empresas.

De forma específica y, en primer lugar, expreso mi gratitud a los docentes y asesores que, con su guía y conocimientos, contribuyeron significativamente al desarrollo de este trabajo. Su acompañamiento fue fundamental para afianzar mis habilidades en herramientas como Power BI y Excel.

Agradezco también a mi familia, por su apoyo constante, paciencia y motivación durante este proceso, así como a mis compañeros de estudio, por los espacios de colaboración y aprendizaje compartido.

Reiterando, reconozco el aporte de la institución académica por brindar un entorno de formación que promueve el desarrollo de competencias analíticas, técnicas y profesionales que hoy aplico con convicción en este proyecto.

Tabla de Contenidos

Resumen.....	5
Marco conceptual y contextual	6
Marco conceptual.....	6
El sector automotriz y el papel de los datos.....	6
Conceptos clave a abordar en la propuesta	8
Marco conceptual.....	10
Desarrollo e implementación del aprendizaje.....	13
Definición de variables	13
Relación de tablas	13
Limpieza de datos	14
Creación de tablero de control	15
Dashboard propuesto	18
Conclusiones.....	20
Referencias.....	21

Resumen

En un entorno empresarial cada vez más competitivo, la capacidad para tomar decisiones informadas a partir de datos confiables se ha convertido en una ventaja estratégica. Este proyecto tiene como objetivo el desarrollo de un dashboard interactivo en Power BI para la empresa Autoventas SAC, dedicada a la venta de vehículos a través de múltiples canales y sedes.

A partir de datos obtenidos de la organización, a través de hojas de cálculo, se realizó la limpieza, transformación y modelado de esta información relacionada con ventas, vehículos, clientes, vendedores y presupuestos. Se construyó un modelo de datos con relaciones y se diseñaron indicadores clave de rendimiento (KPIs), tales como: total de ventas, unidades vendidas, margen bruto y precio promedio de ventas. Además, se implementaron filtros interactivos, segmentaciones por año, sede, canal de venta, vendedor y tipo de vehículo, así como visualizaciones intuitivas para facilitar el análisis.

El resultado es una herramienta visual dinámica que permite a los usuarios identificar patrones, analizar tendencias de ventas, detectar oportunidades de mejora y optimizar la toma de decisiones. Esta solución demuestra cómo herramientas de inteligencia de negocios pueden aplicarse de forma efectiva incluso a partir de fuentes simples como Excel, elevando el nivel de análisis y profesionalismo en la gestión comercial.

Finalmente, este trabajo no solo aporta valor práctico al proceso de ventas de la empresa, sino que también representa un avance personal en el desarrollo de competencias en analítica de datos y visualización estratégica.

Palabras clave

Automóvil; Dashboard; Power BI; Ventas; Visualización.

Marco conceptual y contextual

Marco conceptual

La gestión eficiente de datos en organizaciones modernas se ha convertido en un elemento decisivo para la competitividad. En el sector automotriz, donde la variedad de productos, canales de distribución y estructura de costos son complejos, disponer de información exacta, limpia y visualizable puede marcar la diferencia entre aprovechar oportunidades o perderlas. Este marco conceptual explora primero la naturaleza del sector, luego los problemas concretos relacionados con el manejo de datos, y finalmente los conceptos esenciales detrás de la solución propuesta (dashboard, analítica de datos, KPIs, utilidad operativa, tiempos perdidos). Se sustentará en literatura académica para asegurar precisión, credibilidad y aplicación práctica.

El sector automotriz y el papel de los datos

El sector automotriz es uno de los más relevantes y complejos dentro de la economía global, tanto por su volumen de operaciones como por el impacto que genera en industrias complementarias, empleo, movilidad urbana y desarrollo tecnológico. En los últimos años, esta industria ha experimentado una transformación profunda, impulsada por tecnologías emergentes como la inteligencia artificial, el análisis de datos y la automatización de procesos. Estas herramientas han dejado de ser una opción innovadora para convertirse en una necesidad operativa en un entorno donde la toma de decisiones informada marca la diferencia entre liderar el mercado o quedarse rezagado.

Uno de los elementos más influyentes en esta evolución es la creciente disponibilidad y necesidad de gestionar adecuadamente los datos. Desde la fabricación hasta la venta, cada eslabón de la cadena automotriz genera grandes volúmenes de información: especificaciones técnicas de los vehículos, costos de producción, reportes de mantenimiento, comportamiento de los clientes, desempeño de vendedores, campañas de marketing, resultados financieros, entre otros. En este contexto, la correcta recolección, integración y análisis de los datos ha pasado a ser un factor estratégico para el éxito del negocio.

En la etapa de comercialización de vehículos, que es donde se enfoca este proyecto, el rol de los datos es aún más decisivo. La gestión de ventas implica atender una red de canales diversos (como ventas directas, referidos, campañas de publicidad), trabajar con múltiples sedes físicas, gestionar presupuestos por periodos, y analizar el rendimiento individual de cada vendedor. Todo esto, además, bajo una estructura de productos muy variada: vehículos con diferentes precios, costos, márgenes y comportamientos de venta. En la práctica, esta complejidad se traduce en una necesidad urgente de contar con sistemas de información que permitan visualizar, comparar y proyectar los datos de manera eficiente.

Sin embargo, muchas empresas —en especial las de tamaño mediano— aún enfrentan limitaciones importantes en este aspecto. En vez de contar con plataformas integradas, operan con archivos Excel dispersos, reportes manuales, datos sin limpiar ni validar, y sin herramientas que permitan un análisis ágil e interactivo. Esta situación no solo representa una ineficiencia operativa, sino que también genera problemas en la calidad de las decisiones estratégicas. La falta de estandarización de datos, la existencia de errores manuales y la imposibilidad de visualizar tendencias en tiempo real hacen que las decisiones se tomen a partir de intuiciones o supuestos, en lugar de evidencias claras.

Los beneficios de superar estas barreras están ampliamente documentados. Un estudio realizado por Gonçalves, Gonçalves y Campante (2023) demuestra cómo el uso de dashboards de rendimiento, desarrollados con plataformas como Power BI, permite integrar visualmente los datos clave de una empresa para apoyar la toma de decisiones. Este enfoque ofrece una alternativa accesible, intuitiva y poderosa para transformar datos operativos en información estratégica. Los dashboards no solo muestran el estado actual del negocio, sino que permiten identificar patrones, comparar dimensiones, filtrar información según necesidades específicas y monitorear indicadores clave de rendimiento en tiempo real.

Para el sector automotriz, los beneficios del análisis de datos se extienden a múltiples áreas. En el caso de las ventas, por ejemplo, se pueden identificar los modelos de vehículos más vendidos, los canales más efectivos, los vendedores con mejor rendimiento, los periodos con mayores picos de demanda y el cumplimiento del presupuesto asignado por sede. Asimismo, pueden detectarse anomalías en los costos de ciertos vehículos, permitiendo corregir errores o revisar márgenes. La visualización de estos datos a través de dashboards facilita la comprensión incluso para usuarios sin conocimientos técnicos, lo cual amplía su impacto dentro de la organización.

S&P Global (2025), en su análisis sobre el uso de inteligencia artificial en la industria automotriz, destaca que el manejo eficiente de datos permite a las empresas anticiparse a tendencias del mercado, personalizar experiencias para los clientes y tomar decisiones operativas más precisas. Si bien muchas de estas aplicaciones están enfocadas en la manufactura y mantenimiento predictivo, los mismos principios se aplican en la fase de ventas y distribución. En particular, los datos históricos de ventas permiten construir modelos de comportamiento, segmentar clientes por tipo de vehículo adquirido, y ajustar estrategias comerciales en función del rendimiento por canal o sede.

No obstante, implementar este tipo de soluciones requiere un cambio cultural y estructural dentro de las empresas. No basta con adquirir una herramienta de visualización: es necesario entender cómo organizar los datos, limpiarlos, establecer relaciones correctas entre tablas, y definir claramente los indicadores que se desean analizar. Muchos proyectos de business intelligence fallan porque no se parte de una base de datos bien estructurada o porque los usuarios finales no están capacitados para interpretar los resultados. Cruz-Jesús, Oliveira y Naranjo (2018), en su estudio sobre la

adopción de inteligencia y analítica de negocios, identifican que los principales obstáculos para su implementación no son tecnológicos, sino organizacionales. Entre ellos destacan la resistencia al cambio, la falta de alineación con los objetivos del negocio y la carencia de habilidades analíticas dentro del equipo.

Estos hallazgos son especialmente relevantes para pequeñas y medianas empresas del sector automotriz que, si bien reconocen la importancia de usar sus datos, muchas veces no cuentan con procesos definidos para gestionarlos adecuadamente. Es aquí donde proyectos como el desarrollo de dashboards en Power BI juegan un papel fundamental: permiten comenzar con una solución concreta, basada en datos reales, que resuelve un problema específico —como la dispersión y desorganización de la información de ventas— y al mismo tiempo inicia un proceso de maduración analítica dentro de la empresa.

Además, este tipo de herramientas permite democratizar el acceso a la información. Mientras que en el pasado los reportes eran responsabilidad exclusiva de áreas técnicas, ahora cualquier persona con un mínimo entrenamiento puede interactuar con el dashboard, aplicar filtros, ver el rendimiento de su sede, analizar los resultados de su canal o revisar los indicadores de su equipo de ventas. Esto crea una cultura organizacional más informada, más participativa y más enfocada en resultados.

En síntesis, el sector automotriz se encuentra en una etapa de transición hacia una gestión más analítica, impulsada por la disponibilidad de datos y herramientas accesibles para su procesamiento y visualización. La implementación de dashboards interactivos representa una de las formas más eficaces de cerrar la brecha entre los datos generados diariamente y las decisiones estratégicas que se deben tomar. Cuando los datos son tratados correctamente —desde su captura hasta su presentación visual— se convierten en un recurso de alto valor para toda la organización.

Por tanto, el papel de los datos en el sector automotriz no debe subestimarse. Lejos de ser un recurso pasivo, los datos representan una ventaja competitiva que, bien aprovechada, puede traducirse en mejores márgenes, mayor eficiencia operativa, mejoras en la experiencia del cliente y una posición más sólida en el mercado. Este proyecto se inserta dentro de esa lógica, proponiendo una solución concreta, práctica y escalable para enfrentar uno de los problemas más comunes en el sector: la falta de integración, visualización y análisis de datos de ventas. Al hacerlo, no solo se mejora un proceso técnico, sino que se contribuye al desarrollo de una cultura organizacional basada en evidencia, análisis y toma de decisiones informada.

Conceptos clave a abordar en la propuesta

Cuando una empresa decide implementar un proyecto de inteligencia de negocios como el diseño de un dashboard para análisis de ventas, no basta con querer “ver datos bonitos”; se requieren conceptos sólidos que aseguren que esa solución sea útil, coherente y sostenible. En esta sección se exploran los conceptos centrales que sustentan la

propuesta a realizar: dashboard, analítica de datos, KPIs, limpieza / transformación de datos, y utilidad operativa y reducción de tiempos perdidos.

Un dashboard, o tablero de control visual, es la herramienta puente entre los datos crudos y la acción operativa. No es solo un informe estático, sino un conjunto de visuales interactivos que permite al usuario explorar métricas clave, comparar sedes, canales o tipos de vehículos, y detectar patrones o anomalías en tiempo real. En el artículo de Gonçalves, Gonçalves y Campante (2023), se muestra cómo dashboards desarrollados usando Power BI permiten visualizar de manera integrada los principales indicadores de desempeño, con interacciones que agilizan el proceso de entendimiento de lo que sucede en una empresa. Esa capacidad de interactividad es lo que diferencia una herramienta informativa de una herramienta transformadora.

La analítica de datos va más allá de simplemente recopilar cifras. Implica procesamiento, limpieza de errores, estandarización, integración entre fuentes diversas (ventas, costos, clientes, vendedores, presupuesto) y modelado de datos que permita hacer análisis descriptivos, comparativos y diagnósticos. Una parte fundamental de esta propuesta es la transformación de los datos de vehículo: por ejemplo, detectar valores de costo que son atípicos y corregirlos por el valor más común, crear precios de venta ajustados, etc. Estos pasos aseguran que los indicadores sean confiables y que las decisiones basadas en ellos tengan respaldo técnico, no solo suposición.

Los KPIs (Key Performance Indicators, o Indicadores Clave de Rendimiento) son métricas específicas que permiten medir y seguir aspectos críticos del negocio. No todos los KPIs sirven para todo; deben estar alineados con los objetivos estratégicos, ser medibles, reales, relevantes, y actualizados con información limpia y consistente. Entre los que propone tu proyecto están: Total de Ventas, Unidades Vendidas, Precio Promedio, Margen Bruto en dinero, Vehículo más vendido, Ventas por sede, cumplimiento presupuestal. En Gonçalves et al. (2023) se enfatiza que los dashboards eficaces integran datos de varias fuentes, aplican procesos ETL (Extraer-Transformar-Cargar), modelado de datos, y muestran gráficos que permiten comparaciones rápidas para estos KPIs.

Otro concepto esencial es el de limpieza y transformación de datos. Los datos reales rara vez llegan “perfectos”: hay valores faltantes, errores de tipeo, inconsistencias de formato, datos extremos o atípicos que pueden distorsionar los resultados. En tu proyecto, por ejemplo, el costo de vehículo varía demasiado entre registros del mismo modelo, lo que obliga a crear una columna de “costo corregido” aplicando reglas como usar el valor que más se repite y reemplazar los extremos. Este proceso garantiza que los KPIs no se vean adulterados por valores outliers y que los análisis sean robustos.

Finalmente, la utilidad operativa y la idea de reducir tiempos perdidos son la razón de ser de todo lo anterior. No se trata solo de tener un dashboard bonito, sino de que ahorre esfuerzo humano, tiempo en generación de reportes, errores manuales, revisiones

repetitivas. Cuando los responsables de ventas, presupuestos y gerencia puedan ver de un vistazo los datos más relevantes, aplicar filtros (por vendedor, sede, canal, vehículo, período) y tomar decisiones informadas, la operación gana eficiencia. Además, se mejora la transparencia y la responsabilidad, pues cada actor (sede, vendedor, canal) puede ver su desempeño relativo, lo que fomenta mejoras, comparaciones sanas y cumplimiento de metas.

En la siguiente figura se evidencia una síntesis de estos conceptos clave:

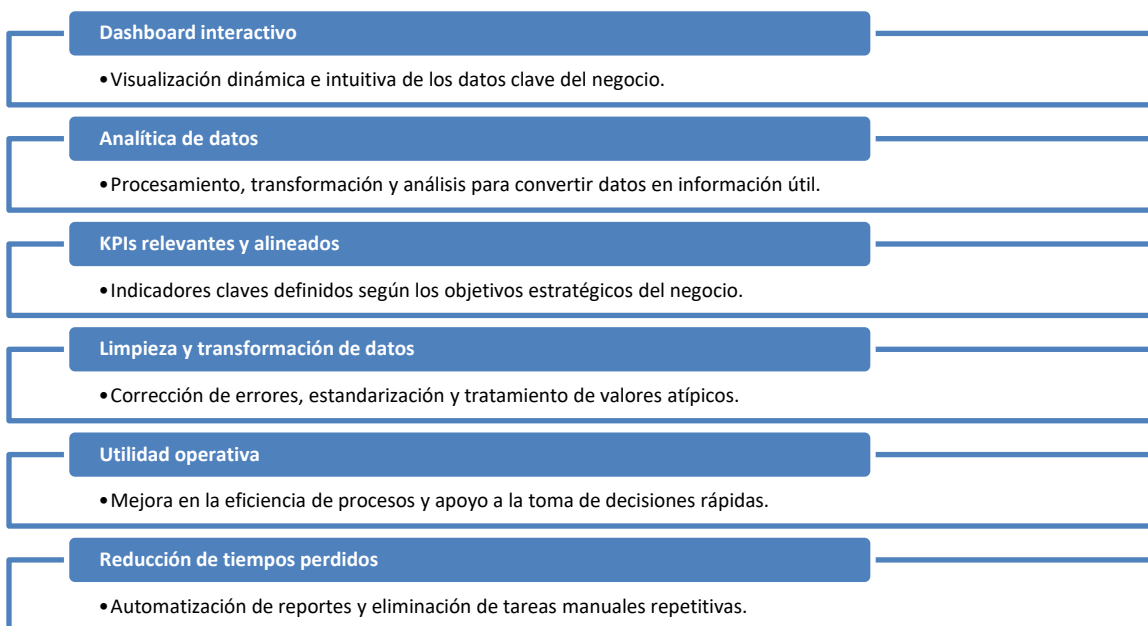


Figura 1. Conceptos claves abordar. Fuente: Elaboración propia

Marco conceptual

El presente trabajo se desarrolla en el contexto de la empresa Autoventas SAC, dedicada a la comercialización de vehículos nuevos en el mercado peruano. Esta organización representa de forma bastante fiel la estructura, necesidades y retos comunes de muchas empresas del sector automotriz que enfrentan dificultades en la gestión efectiva de sus datos comerciales.

Autoventas SAC opera en un entorno altamente competitivo, en el cual la velocidad de reacción, la calidad de la información y la capacidad analítica son factores determinantes para el éxito comercial. La empresa cuenta con una red de cuatro sedes físicas ubicadas en diferentes distritos de Lima Metropolitana (Ate, San Miguel, La Molina y Santiago de Surco), desde donde se canalizan las ventas, atención al cliente y entrega de vehículos. A su vez, dispone de una fuerza de ventas compuesta por vendedores asignados a cada sede,

quienes manejan distintos canales de atención: ventas directas en tienda, referidos de clientes, campañas publicitarias y otros medios.

El modelo de operación de Autoventas SAC es descentralizado, en el sentido de que cada sede tiene una cuota presupuestal mensual y objetivos definidos, lo que implica que las decisiones de ventas, inventarios y personal pueden variar según la ubicación. La empresa trabaja con diferentes marcas y tipos de vehículos, tales como autos, camionetas, camiones y autobuses, cada uno con precios, costos y márgenes distintos.

A pesar de esta estructura relativamente organizada, la empresa ha enfrentado diversos problemas relacionados con la falta de integración y análisis de la información. Durante años, la mayoría de los datos operativos han sido gestionados mediante hojas de cálculo en Excel, lo cual ha generado varios inconvenientes:

- Datos duplicados o inconsistentes entre sedes.
- Falta de control sobre la calidad de los registros (por ejemplo, costos de vehículos mal ingresados).
- Dificultad para consolidar la información de ventas, presupuesto y desempeño por canal o vendedor.
- Imposibilidad de generar reportes automáticos o visuales que permitan tomar decisiones ágiles.

Esta situación ha sido señalada internamente como una barrera para el crecimiento y la optimización de la operación. Por ello, la dirección de Autoventas SAC planteó la necesidad de implementar una herramienta de inteligencia de negocios que permitiera centralizar, visualizar y analizar la información de manera clara, confiable e interactiva.

La solución propuesta fue el desarrollo de un dashboard en Power BI, que partiera de la información ya existente en hojas de Excel (ventas, clientes, vehículos, presupuesto y vendedores), pero que incorporara procesos de transformación, modelado de datos y diseño de indicadores clave para permitir un análisis estratégico de la operación. Esta solución permitiría no solo identificar qué sedes o vendedores venden más, sino también analizar el comportamiento por tipo de vehículo, canal de venta, y cumplimiento presupuestal en cada periodo.

Para contextualizar aún más el entorno organizacional, se considera que Autoventas SAC tiene una estructura jerárquica básica en el área comercial, compuesta por una Gerencia de Ventas y un equipo de vendedores distribuidos por sede, la visualización general se puede representar como sigue:

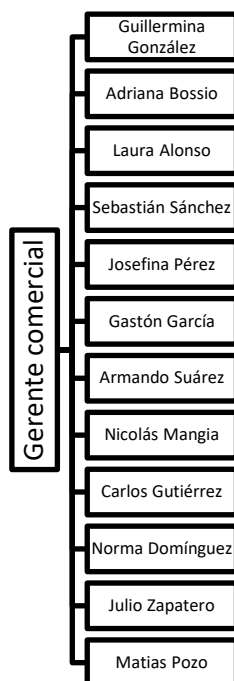


Figura 2. Estructura organizacional de Autoventas SAC. Fuente: Elaboración propia

Desarrollo e implementación del aprendizaje

A continuación, se describe detalladamente cómo se ejecutó el proyecto, dividido por fases. Cada fase corresponde a una etapa concreta del proceso, con sus actividades, decisiones, fórmulas y resultados.

Definición de variables

En esta primera etapa se definieron los objetivos del análisis, los indicadores clave de desempeño (KPIs) que se medirían y las fuentes de datos que se utilizarían. Se estableció que los KPIs principales serían: Total de Ventas, Unidades Vendidas, Precio Promedio de Venta, Margen bruto y todo esto segmentado por periodos.

Se recogieron todas las tablas Excel disponibles: Tickets (ventas), Vehículos, Canales, Clientes, Vendedores y Presupuesto. También se definió el periodo de análisis (desde julio de 2017 hasta la fecha más reciente disponible) y los niveles de granularidad necesarios: anual, mensual, por sede, por canal, por vehículo y por vendedor.

Relación de tablas

Luego de la definición de variables, se pasaron a estructurar los datos. Se importaron todas las tablas al entorno de Power BI Desktop. A continuación, se creó o se revisó un modelo de datos relacional: identificar claves, definir relaciones uno a muchos entre la tabla central (Tickets) y las tablas dimensiones (Vehículos, Vendedores, Canales, Clientes, Sedes, Presupuesto).

Se validaron las cardinalidades de las relaciones (por ejemplo, cada Ticket pertenece exactamente a una sede, un vehículo, un canal, etc.), y se ajustaron las relaciones cruzadas cuando fuese necesario, activando filtros en única dirección o en ambas (cuando convenga) para que los filtros y segmentaciones funcionen correctamente.

En la siguiente figura se evidencia la tabla relacional:

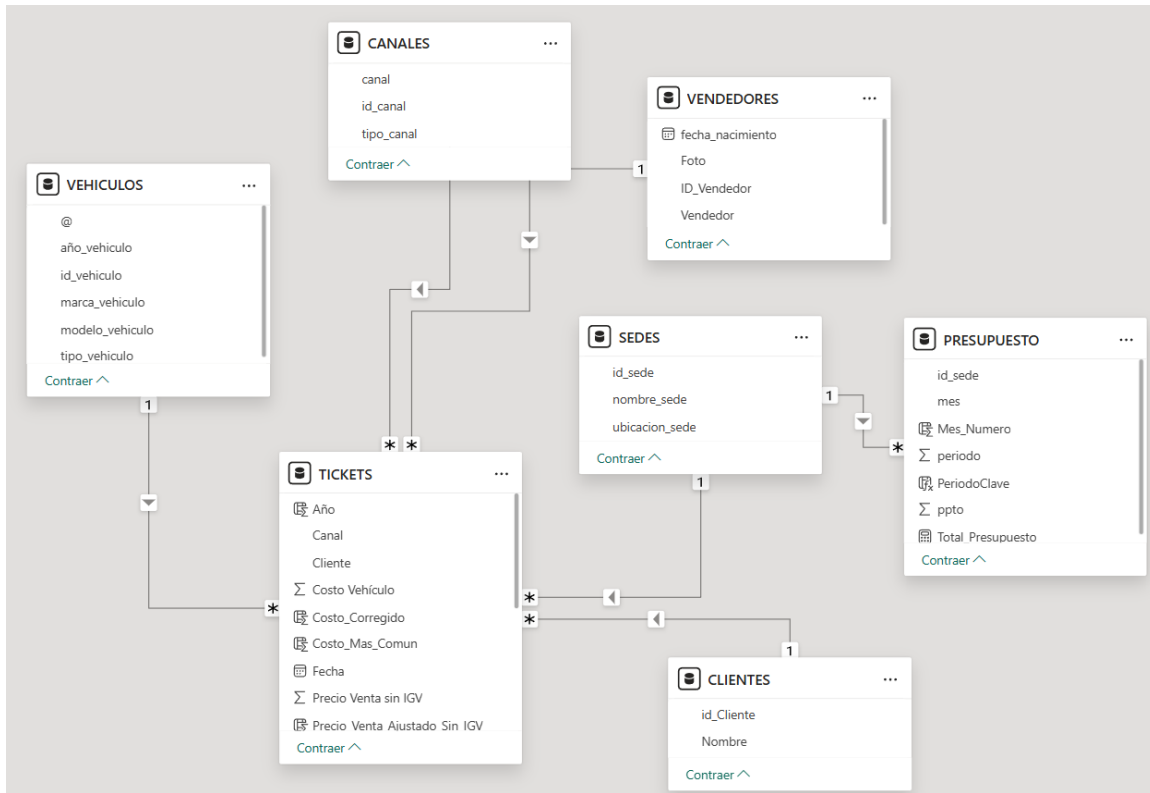


Figura 3. Relación de tablas. Fuente: Power BI

Limpieza de datos

Con el fin de tener una data más limpia, inicialmente se ajustaron las comas y puntos por parte de power BI, al importar la información, posteriormente se definieron variables calculadas necesarias, como “Costo más común” y “Costo Corregido” (valor de costo estándar por vehículo), teniendo en cuenta que por tipo de vehículo existían diferencias en el costo del mismo, por ello, para estandarizar se mantuvo el costo más común entre los tipos de vehiculos y a los valores atipicos (es decir, por encima o debajo del 5% del costo más común), se les asigno este costo. A través de las siguientes formulas se explica el proceso aplicado:

```
Costo_Mas_Comun =
VAR VehiculoActual = TICKETS[Vehiculo]
VAR TablaFiltrada =
    FILTER(
        TICKETS,
        TICKETS[Vehiculo] = VehiculoActual
    )
VAR CostosConteo =
    ADDCOLUMNS(
```

```

SUMMARIZE(TablaFiltrada, TICKETS[Costo Vehículo]),
"Cantidad", COUNTROWS(FILTER(TablaFiltrada, TICKETS[Costo Vehículo] =
EARLIER(TICKETS[Costo Vehículo])))
)
VAR TopCosto =
TOPN(1, CostosConteo, [Cantidad], DESC)
RETURN
MAXX(TopCosto, TICKETS[Costo Vehículo])

```

Para el costo corregido se aplico esta formula:

```

Costo_Corregido =
IF(
ABS(TICKETS[Costo Vehículo] - TICKETS[Costo_Mas_Comun]) <= TICKETS[Costo_Mas_Comun]
* 0.05,
TICKETS[Costo Vehículo],
TICKETS[Costo_Mas_Comun]
)

```

Se definio también el “Precio Venta Ajustado sin IGV”, debido a que la formula principal del Excel es el costo * 1,3 y en algunos casos este calculo no era exacto, por lo tanto se calculo una nueva columna con dicho valor.

```
Precio_Venta_Ajustado_Sin_IGV = TICKETS[Costo_Corregido] * 1.3
```

Creación de tablero de control

Con el fin de crear el tablero de control y complementado a las variables a medir, se crearon una serie de medidas que no se tenían en la base de datos inicial, estas son las siguientes:

- Presupuesto total:

```
Total_Presupuesto = SUM(PRESUPUESTO[ppto])
```

- Año de venta

```
Año = YEAR(TICKETS[Fecha])
```

- Mes de venta

```
Mes_Numero = MONTH(TICKETS[Fecha])
```

Esta medida se utilizó para lograr filtrar directamente por año las ventas y crear el esquema de filtro específico.

- Margen bruto:

Margen_Bruto = [Total_Ventas] - [Total_Costos]

- Porcentaje de margen bruto

Margen_Bruto_% =

```
DIVIDE(
    SUM(TICKETS[Precio_Venta_Ajustado_Sin_IGV]) - SUM(TICKETS[Costo_Corregido]),
    SUM(TICKETS[Precio_Venta_Ajustado_Sin_IGV]))
```

Esta medida se calculó, pero no se representa en el Dashboard, dado que el margen bruto, ajustado en la limpieza de datos, quedó exactamente el mismo para todos los vehículos, por lo tanto no hay interactividad al filtrar

- Precio promedio de venta

Precio_Promedio = AVERAGE(TICKETS[Precio_Venta_Ajustado_Sin_IGV])

- Costos vehiculo totales

Total_Costos = SUM(TICKETS[Costo_Corregido])

- Total ventas

Total_Ventas = SUM(TICKETS[Precio_Venta_Ajustado_Sin_IGV])

- Unidades

Unidades = COUNTROWS(TICKETS)

Con estas medidas y variables ajustadas, se procede a construir cada una de las visualizaciones para crear el dashboard, estas quedaron de la siguiente forma:

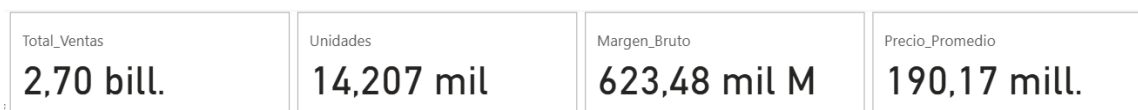


Figura 4. Tarjeta de KPI's. Fuente: Power BI

Ventas por tipo de canal

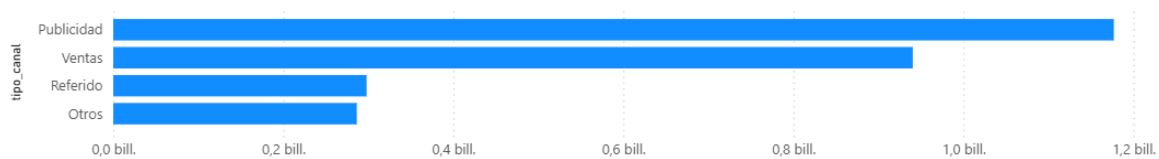


Figura 5. Ventas por tipo de canal. Fuente: Power BI

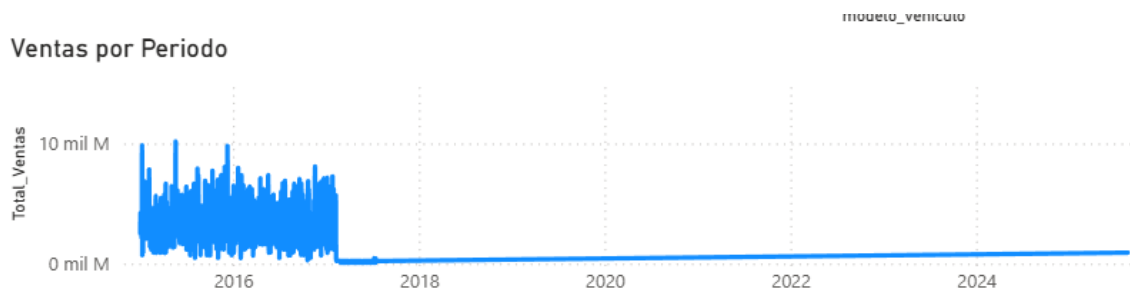


Figura 6. Ventas por tipo de periodo. Fuente: Power BI

Top 5 de modelos vendidos

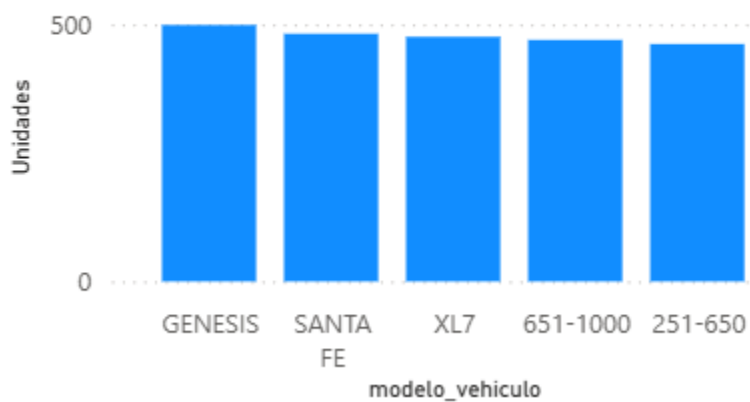


Figura 7. Top 5 de modelos de vehiculos más vendidos. Fuente: Power BI

Ventas por tipo de vehiculo

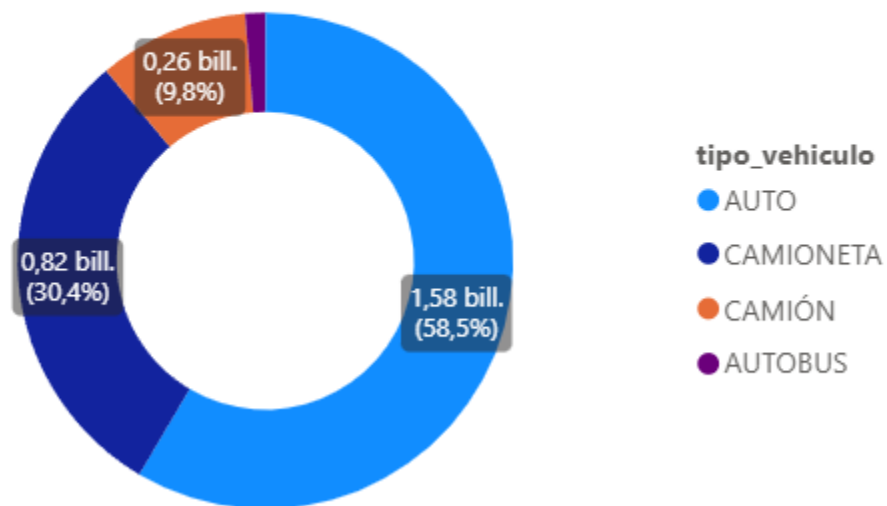


Figura 8. Ventas y porcentajes por tipo de vehiculos. Fuente: Power BI

Dashboard propuesto

El presente Dashboard contiene toda la información registrada previamente y además los filtros asociados a año y mes, nombre de sede, marca de vehiculo y vendedor, con su respectiva foto para identificarlo (en este caso cuando se seleccione se podrá evidenciar su respectiva foto con la URL asociada).

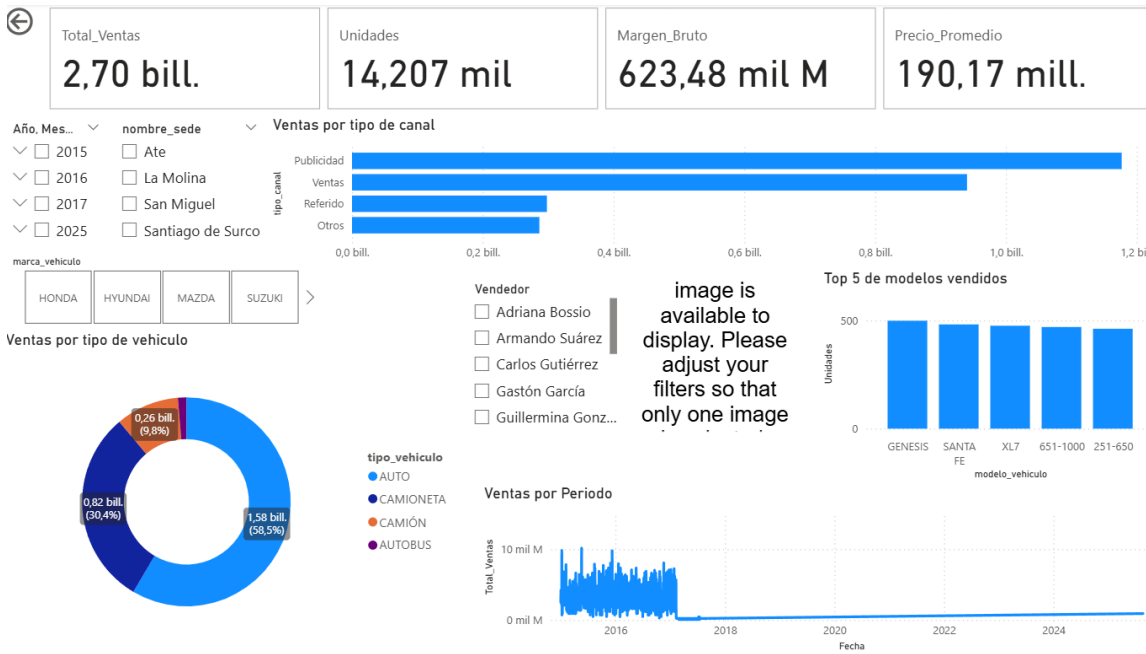


Figura 9. Dashboard propuesto. Fuente: Power BI

Conclusiones

Se evidenció que el canal de ventas con mayor participación fue el canal tradicional de publicidad, superando significativamente a otros canales como ventas o referido. Esta tendencia fue consistente a lo largo del periodo analizado y evidencia la necesidad de fortalecer canales alternativos para diversificar las fuentes de ingreso.

El top 5 de vehículos más vendidos fue Genesis, Santa fe, XL7, 651-1000 y 251-650. Los tipos de vehículo más vendidos fueron los autos y camionetas con el 58.5 y 30,4%, representando más del 89% del total de unidades vendidas. Esta información permite priorizar estrategias de inventario y enfoque comercial hacia las categorías con mayor rotación.

Se vendieron en total 14207 unidades, con un total de ventas de 2,70 billones y un margen bruto de 623.48 mil millones, lo que representa a lo largo de todos los años de análisis un valor significativo, sin embargo, para mayor profundidad, es necesario validar dichos indicadores por los filtros propuesto, para tener una referencia del esquema de negocio desde todos los focos (Vendedores, años, sedes y marcas de vehículos).

Referencias

- S&P Global (2025). AI in the automotive industry: Trends, benefits & use cases (2025). <https://www.spglobal.com/automotive-insights/en/blogs/2025/07/ai-in-automotive-industry>
- Gonçalves, C. T., Gonçalves, M. J. A., & Campante, M. I. (2023). Developing Integrated Performance Dashboards Visualisations Using Power BI as a Platform. *Information*, 14(11), 614. <https://doi.org/10.3390/info14110614>
- Cruz-Jesus, F., Oliveira, T., & Naranjo, M. (2018, March). Understanding the adoption of business analytics and intelligence. In *World Conference on Information Systems and Technologies* (pp. 1094-1103). Cham: Springer International Publishing. https://www.researchgate.net/publication/323993778_Understanding_the_Adoption_of_Business_Analytics_and_Intelligence