



ANÁLISIS DE VENTAS RSM

INTEGRANTES EQUIPO 3:

Geissna Abigail Yazbek de Martínez

Silvia Beatriz Pérez López

Katherine Stephanie Cabrera Blanco

Óscar José Guerra Aquino

Ever Bladimir Pérez Cruz

- CONTENIDO -

01

Introducción

02

Metodología del Proyecto

03

Herramientas Utilizadas

04

Resultados del Proyecto

05

Conclusiones y Recomendaciones
Futuras

01

Introducción

●● Objetivo del Proyecto

Propósito del análisis de datos

Identificar patrones y tendencias en los datos de la empresa
Mejorar la toma de decisiones basadas en datos
Aumentar la eficiencia operativa y optimizar recursos

01

Importancia para la empresa

Proporciona una ventaja competitiva en el mercado
Ayuda en la identificación de nuevas oportunidades de negocio
Permite una mejor comprensión de las necesidades y comportamientos del cliente

02

Alcance del análisis

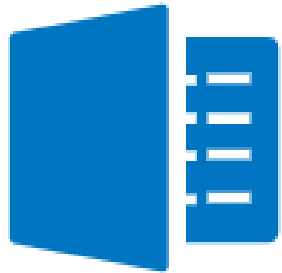
Cobertura de departamento de ventas
Utilización de técnicas y herramientas de análisis avanzadas
Evaluación continua de los resultados y adaptaciones necesarias

03

02

Metodología del Proyecto

●● Recopilación de Datos



Fuentes de datos primarias

RSM a proporcionado 3 archivos CSV para poder realizar analisis de datos simulado para una empresa.



Fuentes de datos secundarias

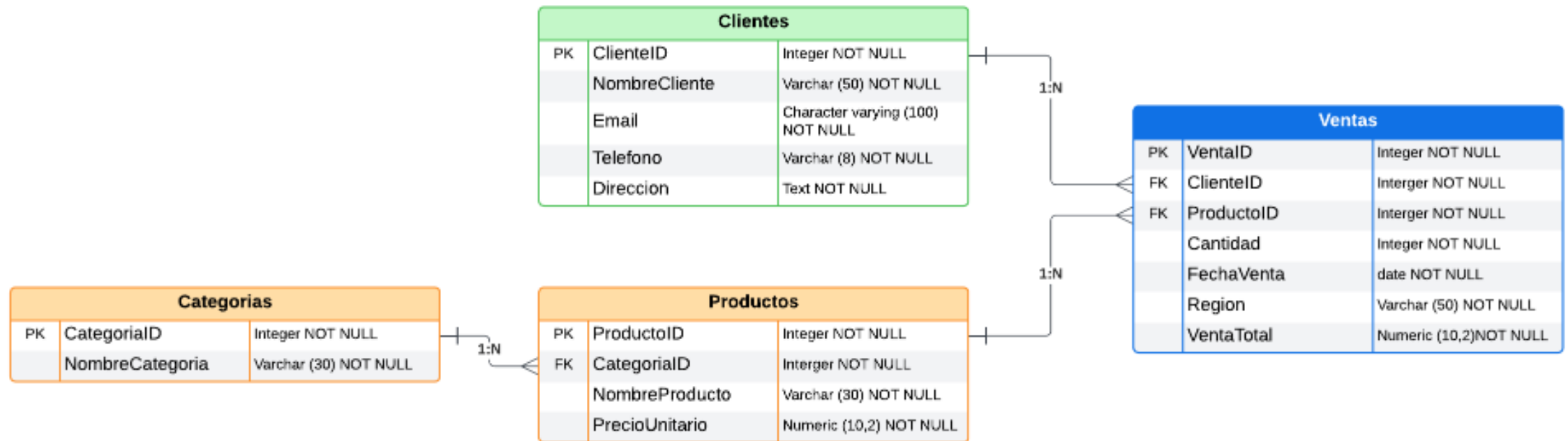
Se utilizo estructura de regiones basandonos en El Salvador dado que la base proporcionada como ejemplo solo trae regiones. Esta podra ser modificado al pais segun sea la necesidad.



Técnicas de Limpieza de Datos

Creamos un consolidado de los archivos csv, optimizando la carga con una limpieza de datos previa a la creación del data warehouse

DIAGRAMA DE RELACION - PROYECTO FINAL EQUIPO 3



●● Procesamiento de Datos

1

Limpieza de datos

Corrección de errores tipográficos y ortográficos
Tratamiento de valores nulos y datos faltantes
Normalización y estandarización de los datos en un archivo consolidado

2

Transformación de datos

Conversión de datos en diferentes formatos compatibles como la fecha.
Agregación de datos para el análisis en distintos niveles como mapa de El Salvador con departamentos y regiones.

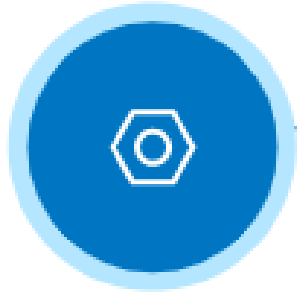
3

Integración de datos

Unión de múltiples bases de datos en una sola estructura coherente, archivo consolidado csv
Creación de un solo esquema de datos con el consolidado.
Almacenamiento de datos en un data warehouse



●● Análisis de Datos



Análisis descriptivo

Creación de estadísticas resumen como medias y medianas
Visualización de datos mediante gráficos y tablas de distribución
Identificación de patrones y tendencias en los datos históricos
Segmentación de la población en diferentes grupos



Análisis predictivo

Desarrollo de modelos de regresión para prever resultados
Implementación de algoritmos de aprendizaje automático
Evaluación del rendimiento de modelos predictivos con métricas
Uso de pruebas de validación cruzada para asegurar fiabilidad



Power BI



python

03

Herramientas Utilizadas

●● Software de Análisis de Datos



➤ **Python y sus bibliotecas**

Uso de pandas para manipulación y análisis de datos.

➤ **SQL para gestión de bases de datos**

Realización de copnsultas avanzadas con JOINS y subconsultas.
Gestión de bases de datos con comandos CREATE y DROP por ejemplo.

➤ **Power Bi**

Publicación y comparación de informes interactivos.
Uso de Power Query para transformar datos.
Creación de modelos de datos y relaciones.
Implementación de DAX para cálculos avanzados.

04

Resultados del Proyecto

●● Insights importantes

KPI de ventas

- 1.Venta Total
- 2.Productos Vendidos
- 3.Crecimiento Anual
- 4.YoY% (Year Over Year)
- 5.Prom. de Venta por Ticket
- 6.Total de Ventas anual
- 7.Total de Ventas por Día
- 8.Productos Vendidos
- 9.Categoría de Productos
- 10.Región
- 11.Mapa de Ventas
- 12.Venta Total por Producto
- 13.Top 10 Transacciones por Combinación de Productos

KPI Productos

- 1.Top 10 Productos Vendidos
- 2.Venta Total por Producto

KPI tiempo

- 1.Identificación de Picos y Valles de Ventas
- 2.Optimización de Inventario
- 3.Evaluación de Estrategias de Marketing
- 4.Análisis de Categorías de Productos
- 5.Segmentación Regional
- 6.Promedio de Venta por Ticket
- 7.Predicciones y Planeación Futura
- 8.Mejora de la Experiencia del Cliente

Clave de información

- El dashboard proporciona una visión integral y detallada del rendimiento de ventas por producto, permitiendo identificar patrones de ventas, productos más vendidos y el rendimiento en diferentes regiones.
- La capacidad de filtrar por categoría y región ayuda a focalizar el análisis en áreas específicas, facilitando la toma de decisiones estratégicas.
- La comparación año a año y el crecimiento anual son indicadores clave para evaluar el progreso y la efectividad de las estrategias de ventas.

●● Visualización de Datos



Gráficos y tablas comparativas



Paneles de control Interactivos



Informes detallados

05

Conclusiones y Recomendaciones Futuras

●● Resumen del Proyecto

Conclusiones

1. Rendimiento Global:

- **Ventas Totales:** Con \$4.6 millones en ventas totales, los proyectos muestran un rendimiento financiero sólido.
- **Crecimiento Anual:** Un crecimiento del 26.27% en el último año indica una tendencia positiva y un crecimiento saludable.

2. Rendimiento por Categoría:

- **Categoría Hogar:** Lidera las ventas, lo que sugiere una fuerte demanda en esta categoría.
- **Electrónica, Juguetería y Periféricos:** Aunque todas muestran buen rendimiento, hay espacio para estrategias de marketing específicas para mejorar las ventas.

3. Rendimiento Regional:

- Las ventas están distribuidas de manera bastante uniforme entre las regiones Este, Oeste, Norte y Sur, lo que indica una cobertura de mercado equilibrada.

4. Picos y Valles de Ventas:

- Meses como Octubre, Noviembre y Diciembre tienen ventas significativamente más bajas, lo cual puede ser un área de oportunidad para campañas estacionales.

5. Promedio de Venta por Ticket:

- Con un promedio de venta por ticket de \$4.6 mil, se puede inferir un buen nivel de transacciones de alto valor.

●● Resumen del Proyecto

Recomendaciones

1. Estrategias de Marketing Específicas:

- **Temporada Baja:** Implementar campañas de marketing dirigidas en meses con ventas bajas (Octubre, Noviembre y Diciembre) para nivelar las fluctuaciones.
- **Categoría Hogar:** Aumentar las inversiones en publicidad y marketing para productos del hogar, ya que es la categoría con mejor rendimiento.

2. Optimización de Inventario:

- Analizar los datos históricos de ventas para ajustar la producción y el inventario, asegurando que haya suficiente stock durante los picos de demanda y evitando el exceso durante las temporadas bajas.

3. Expansión Regional:

- Evaluar el potencial de crecimiento en regiones con ventas ligeramente más bajas y explorar estrategias específicas para incrementar la presencia y el rendimiento en esas áreas.

4. Mejora de la Experiencia del Cliente:

- Realizar encuestas y estudios de satisfacción del cliente para identificar áreas de mejora en el servicio al cliente, tiempos de entrega y calidad del producto.
- Implementar programas de fidelización para incrementar la retención de clientes y fomentar compras repetidas.

5. Análisis de Datos Continuo:

- Continuar monitoreando los KPI y ajustando las estrategias según los datos actuales. Usar análisis predictivo para anticipar tendencias futuras y planificar en consecuencia.



Gracias