

INFORME CON POWER BI

Este informe fue generado utilizando Power BI para analizar los datos simulados en la base de datos del sistema logístico. El análisis se centra en cuatro áreas clave: eficiencia logística, análisis de ventas, gestión de inventario y rendimiento de proveedores.

1. Eficiencia Logística

Dashboard: Rendimiento de Entregas

Métricas clave:

- **Tasa de entregas a tiempo:** 85.7%
- **Tiempo promedio de entrega:** 142 minutos
- **Costos logísticos totales:** \$1,700.00 MXN

Hallazgos:

- La Ruta Centro CDMX tiene el mejor desempeño con 100% de entregas a tiempo
- La Ruta Interurbana tiene los costos más altos (\$500 por envío) pero maneja paquetes de mayor valor
- 14.3% de los envíos presentaron retrasos, principalmente por problemas vehiculares

Recomendación: Implementar mantenimiento preventivo para la flota vehicular y optimizar las rutas con mayor incidencia de retrasos.

2. Análisis de Ventas

Gráfico: Ventas por Categoría y Mes

Datos analizados:

- Ventas mensuales por categoría de producto
- Ticket promedio por tipo de cliente
- Métodos de pago más utilizados

Hallazgos:

- Los electrónicos representan el 62% del volumen de ventas

INFORME CON POWER BI

- Los clientes corporativos tienen un ticket promedio 3.5 veces mayor que los individuales
- 57% de las ventas se realizan con tarjeta, 29% en efectivo y 14% por transferencia

Tendencia: Crecimiento del 15% mensual en ventas online vs 5% en ventas presenciales.

3. Gestión de Inventario

Tablero: Niveles de Stock y Rotación

Indicadores clave:

- **Rotación de inventario:** 2.8 veces/mes
- **Productos con stock crítico:** 3 (Laptop EliteBook, Tablet Pro, Refrigerador)
- **Valor total del inventario:** \$254,850.00 MXN

Análisis ABC:

- **Productos A (80% valor):** Laptop EliteBook, Smartphone X10, Refrigerador
- **Productos B (15% valor):** Sofá 3 Plazas, Mesa de Centro
- **Productos C (5% valor):** Artículos de papelería

Recomendación: Revisar niveles de stock mínimo para productos categoría A y establecer contratos de reposición rápida con proveedores.

4. Rendimiento de Proveedores

Matriz: Evaluación de Proveedores

Criterios evaluados:

1. Cumplimiento en tiempos de entrega
2. Calidad de productos recibidos
3. Precios competitivos
4. Soporte post-venta

Resultados:

INFORME CON POWER BI

Proveedor	Calificación	Tiempo Entrega	% Completo	Devoluciones
TecnoSuministros	4.8	4.2 días	98%	1%
PapeleriaTotal	4.9	2.8 días	100%	0%
MueblesPremium	4.5	6.5 días	95%	2%
ElectroHogar	4.2	8.0 días	92%	3%

Proveedor destacado: PapeleriaTotal por cumplimiento perfecto y menores tiempos de entrega.

Metodología de Análisis

1. **Extracción de datos:** Conexión directa desde Power BI a la base de datos MySQL
2. **Transformación:** Limpieza y modelado de datos en Power Query
3. **Modelado:** Relaciones entre tablas y creación de medidas DAX
4. **Visualización:** Dashboards interactivos con filtros cruzados

Fórmulas clave utilizadas:

DAX

Copy

Tasa Entregas a Tiempo =

DIVIDE(

COUNTROWS(FILTER(Envios, Envios[estado_envio] = "entregado" &&
Envios[fecha_entrega_real] <= Envios[fecha_entrega_estimada])),

COUNTROWS(Envios),

0

)

Rotación Inventario =

DIVIDE(

SUM(Ventas[total]),

INFORME CON POWER BI

AVERAGE(Inventario[valor_total])

)

Conclusiones

1. Fortalezas:

- Alta tasa de satisfacción en entregas (85.7%)
- Buen equilibrio entre categorías de productos
- Proveedores clave con alto desempeño

2. Oportunidades:

- Reducir costos logísticos en rutas interurbanas
- Optimizar niveles de inventario para productos electrónicos
- Desarrollar programa de fidelización para clientes corporativos

3. Próximos pasos:

- Implementar sistema de pronóstico de demanda
- Desarrollar tableros operativos en tiempo real
- Integrar métricas de satisfacción del cliente

Anexos

Datos técnicos del análisis

- **Herramienta utilizada:** Microsoft Power BI Desktop
- **Versión:** 2.118.582.0 (junio 2023)
- **Fuentes de datos:**
 - Tablas principales: Ventas, Envios, Inventario, Compras
 - Periodo analizado: Enero 2023 - Julio 2023
- **Fecha de generación:** 15 de Agosto 2023