

Informe Ejecutivo

Heladería Artesanal Italiana Porto Bello

Introducción

Heladería Porto Bello, es un negocio dedicado a la elaboración y venta de helados artesanales, batidos y postres fríos en Madrid. Su operación principal se realiza en tienda física, aunque también recibe pedidos en línea durante los meses de mayor demanda.

A pesar de contar con un flujo constante de clientes, la empresa no dispone de un sistema analítico que permita evaluar el desempeño de las ventas de forma visual y en tiempo real. Actualmente, las decisiones comerciales se basan en la experiencia y la intuición, lo que limita la capacidad de reacción ante cambios en la demanda o en las preferencias de los clientes.

Área crítica identificada

El área crítica seleccionada para el análisis es Ventas.

Se identificó la necesidad de disponer de información consolidada que permita:

- Evaluar el rendimiento de los productos.
- Detectar variaciones estacionales o tendencias de consumo.
- Tomar decisiones basadas en datos para mejorar la rentabilidad y la eficiencia operativa.

Definición del problema

La dirección de la heladería carece de una herramienta que integre y visualice los datos de ventas de manera dinámica. Esto dificulta responder preguntas clave sobre el desempeño del negocio, la rentabilidad de los productos y los patrones de compra de los clientes.

Objetivos del análisis

El objetivo principal es diseñar un dashboard interactivo en Power BI que permita:

- Obtener una visión global de las ventas, márgenes y costes.
- Analizar las ventas de la heladería desde diferentes perspectivas (producto, estacionalidad, etc.) para facilitar la toma de decisiones estratégicas.
- Detectar posibles ineficiencias logísticas y comerciales.
- Proponer estrategias basadas en datos objetivos.

Preguntas estratégicas a resolver

El Cuadro de Mando buscará responder a las siguientes preguntas:

- ¿Cómo ha evolucionado el volumen de ventas durante los años 2019 hasta 2025?
- ¿Cuáles son los productos más vendidos?
- ¿Cuál es el ticket promedio y cómo varía según la temporada?
- ¿Cómo se comportan las ventas según la estacionalidad y la situación climatológica?

Definición de Fuentes de Datos y KPIs

Fuentes de Datos

Para el desarrollo del dashboard en Power BI, se utilizaron datos provenientes de los registros internos de ventas de la heladería. Estas fuentes permitirán construir una visión integral del desempeño comercial y operativo.

Principales fuentes de información:

1. Registro de ventas (POS):

- Fecha y hora de la venta
- Código y nombre del producto
- Cantidad vendida
- Precio unitario y total

2. Catálogos de producto:

- Categorías (helados, batidos, granizados, postres)
- Coste unitario
- Precio de venta

Estos fuentes de datos se integrarán en Power BI para generar un modelo relacional que facilite el análisis por períodos, productos, etc.

Indicadores Clave de Desempeño (KPIs)

Se definirán los siguientes KPIs (Key Performance Indicators) para medir el rendimiento del negocio y facilitar la toma de decisiones:

1. KPIs de Ventas

- Ventas Totales (€): Suma del importe total vendido en un período determinado.
- Número de Transacciones: Total de ventas realizadas.
- Ticket Promedio (€): Ventas totales / número de transacciones.
- Crecimiento de Ventas (%): Variación de ventas respecto al período anterior.
- Ventas por Categoría de Producto: Comparación entre líneas de productos (helados, batidos, etc.).

2. KPIs Operativos

- Ventas por Hora / Día / Mes: Identificación de patrones de demanda y horarios pico.

Modelo de Datos y Métricas Utilizadas (Preparación y Modelado)

Proceso de Preparación

Limpieza y Transformación de los datos (Power Query)

- Eliminar duplicados
- Corregir errores tipográficos
- Quitar espacios en blanco
- Rellenar valores faltantes (nulos)
- Corregir formatos (fechas, números, texto)

Estandarización

- Unificar tipos de datos (fechas en un mismo formato)
- Pasar Textos a mayúsculas/minúsculas
- Normalizar nombres de categorías
- Convertir monedas o unidades

Transformaciones lógicas o matemáticas

- Creación de columnas calculadas
- Calcular promedios, totales, porcentajes

Integración de datos

- Cruzar información de distintas fuentes
- Relacionar tablas

Filtrado y selección

- Eliminar registros irrelevantes
- Filtrar por fechas o categorías
- Seleccionar solo las columnas necesarias

Modelado

Modelado de Datos (Estrella)

- Tabla de hechos: t venta
- Tablas de dimensiones: t producto, Dim Tiempo, DimFechas (generada con formulario DAX)
- Relaciones 1:* entre dimensiones y hechos para asegurar integridad y eficiencia analítica.

Métricas Principales (DAX)

- Ventas por producto
- Ventas por tipo de día
- Ventas por categoría
- Acumulado de ventas
- Cantidad vendida por producto
- Producto más vendido
- Día de ventas pico de la semana
- Día de menor venta
- Hora pico de venta
- Producto más vendido en la hora pico
- Venta por mes, trimestre y año
- Venta por hora
- Precio promedio
- Total de tickets
- Venta promedio por ticket

Se crearon segmentadores para permitir el análisis cruzado por Año, Trimestre, Mes, Producto y Categoría.

Diseño y Desarrollo del Dashboard

El dashboard está conformado por un conjunto de elementos organizados de manera clara, visual y funcional, de modo que permita entender la información rápidamente para tomar decisiones.

- Página de Inicio, con logo empresarial, título y botones de navegación, para facilitar el desplazamiento entre las páginas del reporte de forma interactiva y rápida.
- Resumen General: A través de un gráfico de línea y un gráfico de barras, se representan las ventas por año, trimestre, mes y día y el total de ventas por categoría respectivamente. Se muestran los principales KPIs: Ventas Totales, Cantidades, Total de tickets, Venta Promedio por ticket y el producto más vendido.
- Análisis Temporal: Gráfico de columnas apiladas y de líneas que representa las categorías vendidas por hora, Gráfico de líneas con las ventas por tramo horario, Gráfico de barras apiladas con los valores de ventas al mes y Gráfico de anillos con las ventas por tipo de día. Además los KPIs: Ventas por Mes, Ventas por Trimestre, Producto más vendido en hora pico, Día de mayor venta y Día de menor venta.
- Análisis por Producto: Gráfico de columnas apiladas con la Cantidad de productos vendidos por día, Gráfico de barras apiladas con la cantidad total de productos vendidos, Tarjeta con el producto más vendido y una tabla con los productos ofrecidos en tienda y que nunca se vendieron.
- Análisis de las Ventas por Producto: Gráfico de líneas con la Evolución Temporal de las ventas por producto, Gráfico de columnas apiladas y de líneas con el Total de Ventas y Acumulado de Ventas por Producto y Matriz que representa Cantidades e importes por Categoría y Producto.
- Análisis de Ventas por Año: Matriz que refleja la comparativa de productos, utilizando las variables Cantidad, Descuentos e Importe.

Visualizaciones y Usabilidad

- Visuales de tarjetas para KPIs
- Gráficos de barras, líneas y anillos para la tendencia de las ventas y determinar rankings.
- Colores intencionados, claros y coherentes para que la información sea fácil de leer y los usuarios tomen decisiones rápidamente.
- Segmentadores para filtrar y controlar la información que se muestra en los gráficos y tablas de manera interactiva.
- Interconectividad total entre los visuales, permitiendo análisis cruzados inmediatos.

“Insights” Clave del Análisis

- La tendencia de las ventas es altamente variable debido a los siguientes factores:
 1. Día de la semana (se vende más los fines de semana que entre semana)
 2. Horario (mayores ventas en el horario de merienda)
 3. Estacionalidad (estación del año: Primavera/Verano mayores ventas, Otoño/Invierno menores ventas)
- Los períodos que muestran caídas en las ventas son útiles para ajustar estrategias de marketing o promociones.

Categorías con Mayores Ventas

- Tarrinas
- Cucuruchos
- Café

Recomendaciones Estratégicas

- Priorizar las categorías de productos de mayor demanda.
- Eliminar del catálogo de productos aquellos que no han tenido aceptación por los clientes.
- Evitar faltante y desperdicio de producto.
- Planificación según la demanda estacional.
- Lanzar estrategias de marketing y promociones los días entre semana y en otoño/invierno. Happy hours, descuentos por fidelidad o cumpleaños.
- Publicar novedades como promociones y concursos a través de las redes sociales.
- Marketing local haciendo alianzas con escuelas, gimnasios o cafés cercanos.
- Precios dinámicos según temporada o demanda, ajustar ligeramente los precios en días de mayor afluencia.
- Reponer el stock de los productos antes de los fines de semana y antes de la primavera/verano.
- Reforzar el recurso humano para los días, horas pico de venta y para la primavera/verano, para evitar tiempos de espera.
- Ajustar los recursos materiales y humanos durante los períodos de ventas mínimas.
- Integrar aplicaciones de entrega para llegar a más clientes.
- Programas de fidelización de clientes utilizando tarjetas de puntos y recompensas por compras repetidas.
- Diseño atractivo del local, que invite a entrar y compartir fotos en redes.
- Ambiente y decoración según temporada.
- Atención rápida y amigable.
- Degustaciones gratuitas.
- Encuestas de satisfacción digital, para conocer las preferencias y mejorar productos y servicios.

Conclusiones

Al desarrollar este dashboard para el análisis de las ventas de la Heladería Artesanal Italiana Porto Bello, se pueden extraer varias conclusiones estratégicas y operativas que permiten tomar decisiones informadas y mejorar el negocio. Las más importantes son:

1. Se puede identificar que productos son más vendidos y cuales tienen baja rotación.
2. Permite detectar patrones de venta por día, semana, y temporada.
3. Se observan disminuciones de ventas en ciertos días, horas y períodos, lo que indica dónde se necesitan acciones correctivas.
4. Señala productos que se venden más rápido y requieren reabastecimiento frecuente.
5. Ayuda a detectar desperdicio o exceso de stock de productos pocos demandados.
6. Permite planificar el inventario de productos según demanda real y estacionalidad.
7. Este dashboard transforma datos crudos en información visual y fácil de interpretar.
8. Permite detectar problemas y oportunidades rápidamente.
9. Facilita tomar decisiones estratégicas sobre producto y precio.
10. Genera insights accionables, que se traducen en acciones correctivas y estrategias de crecimiento.