

# ANÁLISIS DE DATOS EN EXCEL

## **Distribuidor de dulces de EE.UU.**

**FRANCISCO CALAHORRA**

**08/01/2025**

## Contenido

Acerca del conjunto de datos:.....	2
Cliente ficticio .....	2
Objetivos del análisis: .....	2
Proceso del análisis: .....	2
Macros utilizadas:.....	5
Creación del Dashboard:.....	6
Conclusiones finales:.....	6

## Acerca del conjunto de datos:

Datos geoespaciales de ventas y envíos de fábrica a cliente para un distribuidor nacional de dulces de EE. UU., incluida información sobre ubicaciones de clientes y fábricas, pedidos de ventas y objetivos, y detalles del producto.

El dataset es de dominio público y se puede acceder a él mediante el siguiente enlace:

<https://mavenanalytics.io/data-playground>. Su nombre es "**US Candy Distributor**".

## Cliente ficticio

Nombre: **SweetTreats Distributors**

Industria: Distribución y ventas de dulces y golosinas en EE. UU.

Objetivo principal: Mejorar la eficiencia logística y alcanzar los objetivos de ventas establecidos para 2024, mientras optimizan costos de fabricación y envíos.

## Objetivos del análisis:

- Identificar productos de mejor y peor desempeño en términos de ventas y ganancias brutas.
- Comparar las ventas actuales con los objetivos de ventas para cada división de productos.
- Detectar tendencias de ventas geográficas y por regiones.
- Analizar los tiempos de entrega según el modo de envío y la región del cliente.
- Relacionar las ganancias brutas con los costos unitarios para identificar productos menos rentables.

## Proceso del análisis:

Luego de haber realizado la limpieza y estandarización de los datos, y garantizado su integridad, agregué 4 columnas a la tabla de ventas a los efectos de llevar a cabo el análisis de la mejor manera. Las columnas son:

**Tardanza del Envío en Días:** Creada a partir de la diferencia entre la fecha de orden y la fecha del envío.

**Año:** Creada a partir de la fórmula año con la fecha de orden como argumento.

**Fábrica:** creada mediante la función BUSCARV para obtener la fábrica que produjo el producto desde la tabla productos.

**Ubicación Fábrica:** creada mediante la función BUSCARV para obtener la ubicación de la fábrica que produjo el producto desde la tabla fábricas.

Luego comencé por identificar los productos con mejor desempeño en ventas y ganancias brutas utilizando una tabla dinámica, y dando como resultado de los 5 productos con mejor desempeño:

Producto	Ventas Totales	Costos Totales	Beneficios Totales
<b>Wonka Bar - Scrumdiddlyumptious</b>	\$2.849,20	\$ 6.981,70	\$5.867,50
<b>Wonka Bar - Triple Dazzle Caramel</b>	\$ 23.726,25	\$8.225,10	\$ 15.501,15
<b>Wonka Bar - Milk Chocolate</b>	\$ 22.220,25	\$7.794,18	\$14.426,07
<b>Wonka Bar - Nutty Crunch Surprise</b>	\$ 19.973,27	\$ 5.723,00	\$ 14.250,27
<b>Wonka Bar - Fudge Mallows</b>	\$20.854,80	\$ 6.951,60	\$13.903,20

Luego comparé los objetivos de las ventas por cada división con las ventas totales reales y calculé el % de cumplimiento de estos.

Divisiones:

- **Chocolate:** el objetivo de las ventas fue de \$ 27.000 y las ventas logradas fueron \$109.623,77, por lo que el objetivo logró en un **%406** el cumplimiento.
- **Azúcar:** el objetivo de las ventas fue de \$15.000 y las ventas logradas fueron \$ 427,48, por lo que el objetivo logró solamente un **3%** de las ventas objetivo.
- **Otros:** el objetivo de las ventas fue de \$ 3000 y las ventas logradas fueron \$ 9.433,25, por lo que el objetivo logró en un **%314** el cumplimiento.

Para detectar las tendencias de ventas geográficas utilicé una tabla dinámica y visualicé la información de forma que me muestre el porcentaje de aumento o detrimento en las ventas a lo largo de los años.

Si clasificamos por región, tenemos que los 3 Estados de cada región con mayor crecimiento en ventas en los últimos 3 años son:

**Atlantic:**

1. **Rhode Island:** acumula un 327,86%.
2. **Maryland:** acumula un 116,60%.
3. **Quebec:** queda en el tercer lugar de la región con un crecimiento de 195,85%.

**Gulf:**

1. **Arkansas:** acumula un 858,96%.
2. **Mississippi:** acumula un total de 782,7%
3. **Tennessee:** queda en tercer lugar de la región con un acumulado de 264,49%.

**Interior:**

1. **Iowa:** lidera la región con un crecimiento del 540,29%.
2. **Oklahoma:** le sigue con un total acumulado de 522,75%.
3. **Wisconsin:** en tercer lugar, con 222,26% acumulado.

**Pacific:**

1. **New Mexico:** lidera la región con un 641,96% acumulado.
2. **Saskatchewan:** con un 250%.
3. **British Columbia:** en el tercer lugar con 209,73%.

Luego procedí a analizar los tiempos de entrega promedio, según los tipos de envío, mediante otra tabla dinámica:

- **First Class:** 12 días
- **Same Day:** 10 días
- **Second Class:** 13 días
- **Standard Class:** 15 días

en general los días promedio de mantienen iguales para los diferentes Estados salvo los siguientes casos:

**Newfoundland and Labrador:** la tardanza promedio para el tipo de envío estándar es de 15 días, pero el envío desde la fábrica de Arizona asciende a 17 días.

**Alberta:** la tardanza promedio de los envíos en Second Class es de 13 días, pero desde la fábrica de Georgia se tarda 15 días en promedio.

**Minnesota:** también se presenta una demora mayor en los envíos a este estado desde la fábrica ubicada en Georgia e Illinois, ambas mediante el método Second Class teniendo una tardanza promedio de 15 días.

**Arkansas:** Presenta una demora de 15 días promedio desde la fábrica de Illinois mediante el envío en Second Class, cuando el promedio general es de 13 días.

**Lousiana:** al igual que Arkansas, presenta una demora de 15 días promedio desde la fábrica de Illinois mediante el envío en Second Class, cuando el promedio general es de 13 días.

**Nevada:** Presenta una tardanza promedio de 17 días desde la fábrica ubicada en Illinois mediante el envío en Estándar Class, cuando debería ser de 15.

**New Jersey:** Presenta una tardanza promedio de 17 días desde la fábrica ubicada en Minnesota mediante el envío en Estándar Class, cuando debería ser de 15.

En cuanto a la relación costo-beneficio de los productos cree una tabla con el costo y el precio de venta unitario de cada producto para luego obtener el % de beneficio para cada uno, dando como resultado que:

Los 3 productos con mejor relación costo-beneficio son:

1. **Everlasting Gobstopper:** con un 500% de beneficio y ocupando el puesto 8 en ventas totales con \$104,00.
2. **Hair Toffee:** con un 450% de beneficio y el puesto 10 en ventas con \$59,50.
3. **Wonka Bar - Nutty Crunch Surprise:** con un 349% de beneficio y ocupando el 4to puesto en ventas con \$14.250,27.

Los 3 productos con menor relación costo-beneficio son:

1. **Kazookles:** con 108% de beneficio y ocupando el puesto 9 en ventas con \$91,50.
2. **Fun Dip:** con 167% de beneficio y ocupando el último puesto en ventas con \$4,80.
3. **Nerds:** con 188% de beneficio y el ante último lugar en ventas con \$7.

## Macros utilizadas:

Cree 3 macros:

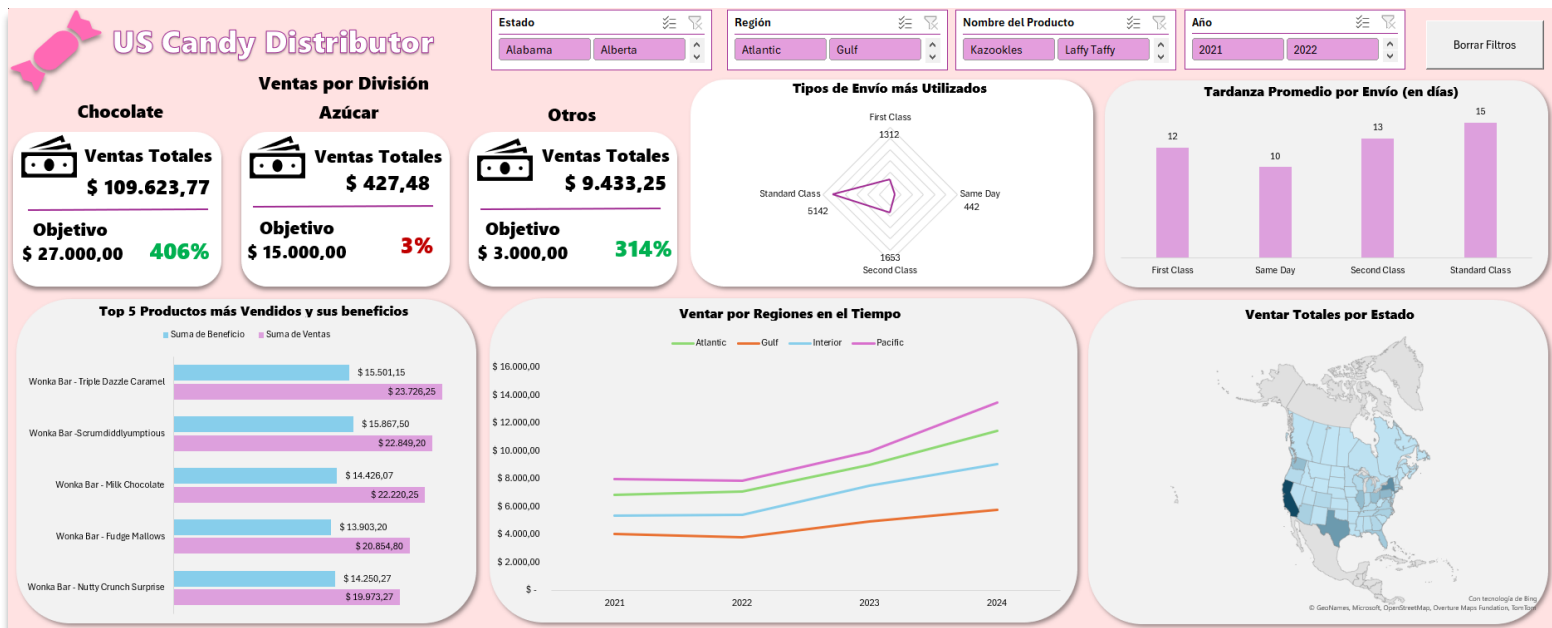
Macro "Filtrar": esta macro filtra los datos de Tabla1 según los criterios definidos en el rango C1:Q2 y oculta las filas que no cumplan con esos criterios.

Macro "LimpiarFiltrosyCriterios": para limpiar los criterios definidos en la macro anterior y mostrar todos los registros.

Macro "BorrarSegmentacionesSeleccionadas": para borrar las segmentaciones del dashboard rápidamente.

## Creación del Dashboard:

Finalicé con la creación de un dashboard dinámico que permite visualizar rápidamente las ventas totales por división y su cumplimiento respecto del objetivo; Los tipos de envío más utilizados, la tardanza promedio en días de cada uno de ellos, los 5 productos más vendidos y sus beneficios, las ventas por región a lo largo de los años y las ventas totales por cada Estado. Todo esto con filtros que permiten segmentar la información por Estado, región, producto, y año logrando generar un alto nivel de detalle.



## Conclusiones finales:

Las **Wonka Bar** son los productos más vendidos y por ende los que más beneficios totales aportan, por lo que sugiero asegurar su stock permanente e implementar estrategias de marketing para mantener y consolidar su posición en el mercado.

Los productos de la división **"Azúcar"** son los menos vendidos y están lejos al cumplimiento de los objetivos en ventas, por lo que recomiendo mejorar sus estrategias de marketing y proponer un objetivo de venta más realista en caso de querer mantener los productos en el mercado, o considerar su discontinuación para ahorrar costos y centrar esfuerzos en productos que rinden.

Recomiendo aprovechar aquellos Estados donde las ventas crecieron los últimos años para seguir con esa curva creciente e implementar campañas de marketing adaptadas a cada uno de ellos, así como también mejorarlas para aquellos donde las ventas fueron en detrimento.

Por último, investigar a qué se deben las demoras en los envíos y tener en cuenta la posibilidad de ofrecer un tipo de envío más rápido para aquellos Estados donde los tiempos de envío son mayores, haciéndose cargo la empresa de la diferencia en los costos. Esto puede ayudar a la confianza, fidelización y aumento en las ventas para ciertos Estados.