# NIVEL DE SERVICIO LOGÍSTICO

Analizar la calidad de los servicios logísticos de un Operador logístico para un cliente de productos farmacéuticos.

Operador Logistico

[NIVEL DE SERVICIO LOGÍSTICO 1](#_Toc191057799)

[Análisis descriptivo: 1](#_Toc191057800)

[Estructura del proyecto: 1](#_Toc191057801)

[Requisitos: 1](#_Toc191057802)

[Transformación de los datos: 1](#_Toc191057803)

[DASHBOARD. 3](#_Toc191057804)

# ANÁLISIS DESCRIPTIVO:

Este proyecto realiza un análisis exploratorio y predictivo de las expediciones de una empresa farmacéutica tras el cambio de operador logístico. El objetivo es identificar tendencias, servicios, patrones y realizar predicciones basadas en datos históricos usando técnicas de modelado estadístico.

# ESTRUCTURA DEL PROYECTO:

* BBDD Excel: (....) Se trata de los datos extraídos de la BBDD del Operador logístico.
* Analisis\_Datos: (....) Archivo donde se almacenan los datos transformados con los que se van a trabajar y el Dashboard para concluir su análisis
* Informe explicativo: El presente documento donde se realiza el análisis e informe detallado del seguimiento del proyecto.

# REQUISITOS:

Para este proyecto se ha utilizado los programas Word y Excel de Microsoft.

Informe explicativo:

En este proyecto vamos a estudiar la calidad de servicio que ofrece un operador logístico a su nuevo cliente, una empresa farmacéutica, la cual vende complementos alimenticios para la fertilidad. Los datos obtenidos son todas las expediciones desde marzo (inicio), donde podemos obtener cuantos pedidos ecommerce han sido enviados en las siguientes 24h tras su creación según contrato. Se debe tener en cuenta que en fin de semana el operador logístico no trabaja. Además, podremos analizar cuáles son sus productos más vendidos y las zonas geográficas de España donde tienen más clientes, además de conocer que porcentaje de mujeres y de hombres preocupados por su fertilidad.

# TRANSFORMACIÓN DE LOS DATOS:

El cliente nos envía un Excel con diferentes bases de datos (BBDD): El stock actual que tiene, el maestro de referencias con la descripción y el sexo, Movimientos de la mercancía donde el código S01 son las salidas/expediciones de mercancía y los pedidos desde mayo de 2024.

Tras revisar la información proporcionada y establecer nuestra meta de estudio, añadimos la hoja [DATOS TRANSFORMADOS](Datos%20Pedidos%20logisticos.xls). Definimos la siguientes columnas de estudio en la tabla:

* ID: Identificador único de cada fila
* Propietario: Es el cliente del Operador Logístico, propietario de la mercancía. En este caso solo se estudia a Fertilifarma, un laboratorio que produce complementos alimenticios que ayudan a la fertilidad del hombre y mujer.
* Referencia: Es el producto vendido
* Cantidad: cantidad de producto vendido.
* Sexo: Si el producto va destinado a mujeres u hombres.
* Pedidos: Es el pedido en el que se expidió el producto.
* Fecha: fecha y hora de la expedición (salida del operador logístico)
* Lote: Partida del producto
* Fecha de caducidad: Caducidad del producto
* Fecha de creación: Fecha de la solicitud del Propietario al operador logístico. A partir de esta fecha, el pedido debe estar preparado y expedido de las instalaciones del Operador Logístico en un máximo plazo de 24h.
* Fecha de finalización: Fecha en la que el operador termina el pedido, pero no ha sido expedido.
* Fecha de expedición: Fecha de la salida de las instalaciones del OP.
* Ciudad: Ciudad destino
* País: País destino

Una vez formada la tabla con todas las columnas, realizamos el estudio de los datos para que todos sean correctos.

* ID: se verifica que no tengamos dos ID coincidentes.
* Propietario: todas las filas será FERTILIFARMA. Ninguna vacía.
* Referencia: Ninguna vacía
* Cantidad: El rango de productos expedidos por pedidos va desde 1 producto hasta 24. Entra dentro de la normalidad.
* Sexo: Mujer u Hombre. Ninguno vacío
* Pedidos: encontramos 40 filas con campo pedido vacío. Se procede a eliminar estas líneas para que no desvirtúe nuestro análisis de pedidos.
* Fecha: Periodo de marzo a noviembre de 2024.
* Lote: encontramos 160 líneas con Lote vacía. Indicaremos todos los lotes vacíos como NOLOTE. De esta manera tendremos registrados aquellos lotes que el OP no registró.
* Fecha Caducidad: Encontramos 143 líneas sin fecha de caducidad. Puesto que las fechas que si tenemos van entorno 2025 a 2027, establecemos que todas las fechas están dentro de este rango fijando 01-01-2026. Recordamos que el periodo a estudiar se encuentra en el año 2024.
* Fecha de creación: Es la fecha en la que el cliente final solicita su pedido a través de la web y lo recibe directamente el Operador logístico. Los datos entran en periodo de marzo a noviembre de 2024. No hay campos vacíos.
* Fecha de finalización: Es la fecha en la que el operador logístico finaliza el pedido, pendiente de enviar. Los datos entran en periodo de marzo a noviembre de 2024. No hay campos vacíos.
* Fecha de expedición: Es la fecha en la que el operador logístico envía el pedido. Sale de las instalaciones. Los datos entran en periodo de marzo a noviembre de 2024. No hay campos vacíos.
* Días de retraso: se crea la columna para ver la cantidad de días de retraso de los pedidos siempre que sea más de 24h.
* Recuento retrasos
* Provincia: Destino final. Hacemos limpieza de datos para unificar los nombres de las poblaciones desde la BBDD.PedidosFerti. Las provincias No españolas, las dejamos como N\A
* País: limpiamos y unificamos nombres desde la BBDD.PedidosFerti.

Con esto finalizamos la transformación y limpieza de datos.

A continuación, se procede a la creación del dashboard. Ubicado en la pestaña

DASHBOARD.

Gráfico

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Con este Dashboard, el Operador Logístico puede determinar el perido de estudio y comparar:  
- Nº de pedidos expedidos

-Nº de pedidos con Retrasos y la Calidad del servicio que ofrece. Se encuentra en un 84% lo cual sabe que debe mejorar.

-Diferencia de pedidos por Sexo, por provincia y el top3 de países internacionales.

- Cantidad de Pedidos mensual

- Estudio del top5 de referencias vendidas.