

eBRASIL LOJA DE MODA

Análisis de datos de ventas en ecommerce



autor: Luis Silvera

Introducción al proyecto

La tienda online de moda brasileña eBRASIL, con presencia en todo el territorio brasileño, necesita impulsar su rendimiento utilizando sus datos de manera estratégica. Con los datos que nos proporciona la empresa, los cuales están almacenados en archivos excel, se decide crear una base de datos sql para poder migrarlos a la nube y reducir así los tiempos de acceso a la información, además los ayudará para poder escalar los datos de forma eficiente en el futuro. Una vez creada la base de datos, previa limpieza y acondicionamiento de los datos que nos han suministrado, se comienza con el estudio de los mismos para encontrar insights que proporcionen información valiosa para la toma de decisiones tanto de los stakeholders como de la gerencia.

Disclaimer:

Este proyecto está basado en un proyecto real. Se modificaron los nombres de los vendedores y de la empresa para preservar su privacidad. Cualquier parecido con la realidad es mera coincidencia.

En esta presentación no encontrarás nada del código utilizado para llegar a los resultados. Si estás interesado/a en analizar el código en sí utilizando el lenguaje de programación python, puedes acceder a él mediante el siguiente enlace público a github.

Por último, si encuentras este trabajo de utilidad, no dudes en dejar tu apoyo en linkedin o github mediante acción o comentario, para así poder saber si estos proyectos opensource son de interés para la comunidad.

Desde ya que todo el código e incluso esta presentación está abierta a ser usada sin restricciones. Siéntete libre de usar, modificar o compartir con tus contactos. Y si deseas puedes agregar esta presentación como referencia.

Puedes contactarme si deseas más información o sencillamente para hacer networking.

¡Comencemos!

Top de productos más y menos vendidos históricamente (2019-1021)



En el gráfico podemos observar cuales son los productos que han tenido mayor demanda en la empresa, así como los que menos se han demandado desde la apertura hasta la última fecha disponible para el análisis. La idea es generar información para saber que productos priorizar en el stock. Con esta información se podrá minimizar el costo de mantenimiento y adecuar y adecuar la logística a la realidad.

En una segunda etapa podemos analizar estas ventas de forma estacional para saber cuándo aumentar y cuándo disminuir el stock, así como para determinar posibles ofertas a los clientes desde la sección de marketing.

Ganancias totales por productos

Productos de mayores ingresos (16.21 M de un total de 36.64 M)



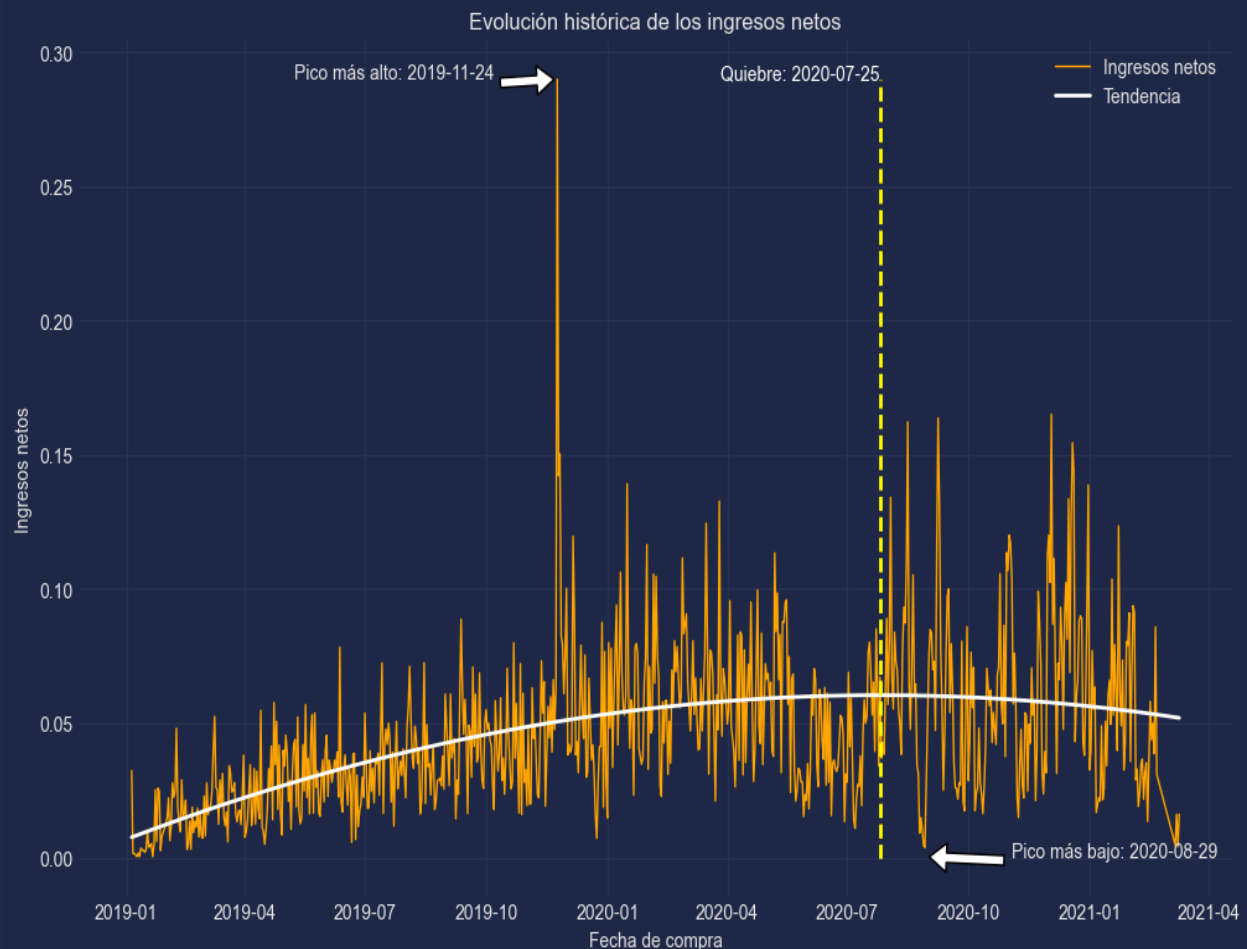
Productos de menores ingresos (0.62 M de un total de 36.64 M)



Estos gráficos informan cuales son los productos más rentables y cuáles los menos rentables. Se puede utilizar esta información para ejecutar estrategias de ventas más y menos rentables. Por ejemplo si se desea maximizar las ganancias se podrían cambiar los productos del segundo gráfico por nuevos productos que puedan tener una mayor ganancia (ya sea por demanda o por precio que el cliente esté dispuesto a pagar por ellos).

En una segunda etapa se puede analizar el mercado para buscar productos que la competencia está ofreciendo o que estén a la moda internacionalmente y que puedan generar más ingresos a la empresa (análisis de mercado).

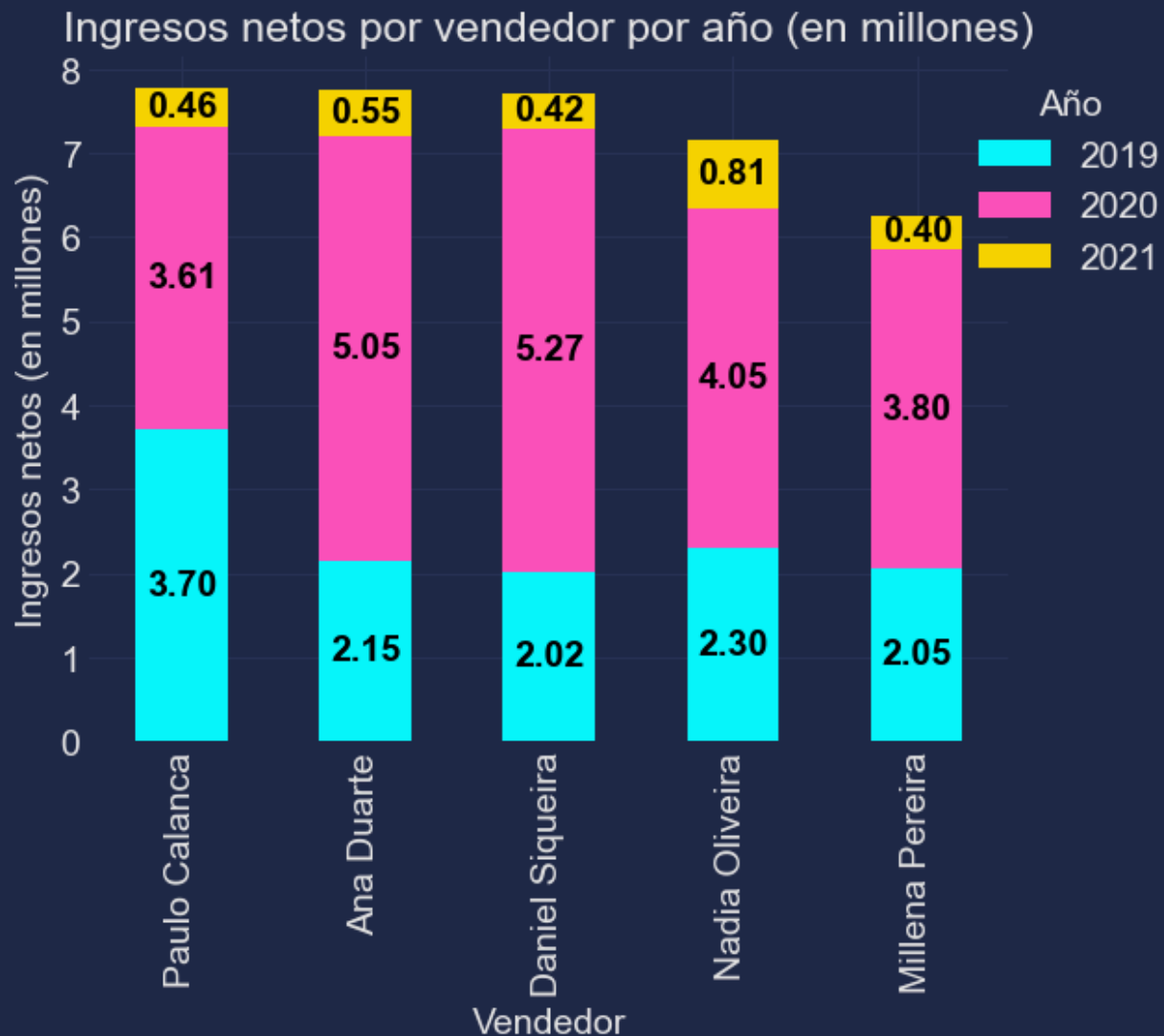
Evolución histórica de las ingresos netos



Aquí tenemos un gráfico de ingresos diarios para los dos años en estudio. La línea amarilla nos muestra un pico de ingresos el día 24 de noviembre del año 2019 y un pico mínimo el día 9 de agosto del 2020. Pero lo que mayor información genera es la tendencia. Vemos que la curva de tendencia es creciente hasta la línea punteada, en donde comienza a decrecer. Esta información es muy importante ya que nos está diciendo que el negocio comienza a decaer desde mediados del año 2020. Bien puede deberse a cambios sociales o políticos o a estrategias implementadas por la empresa.

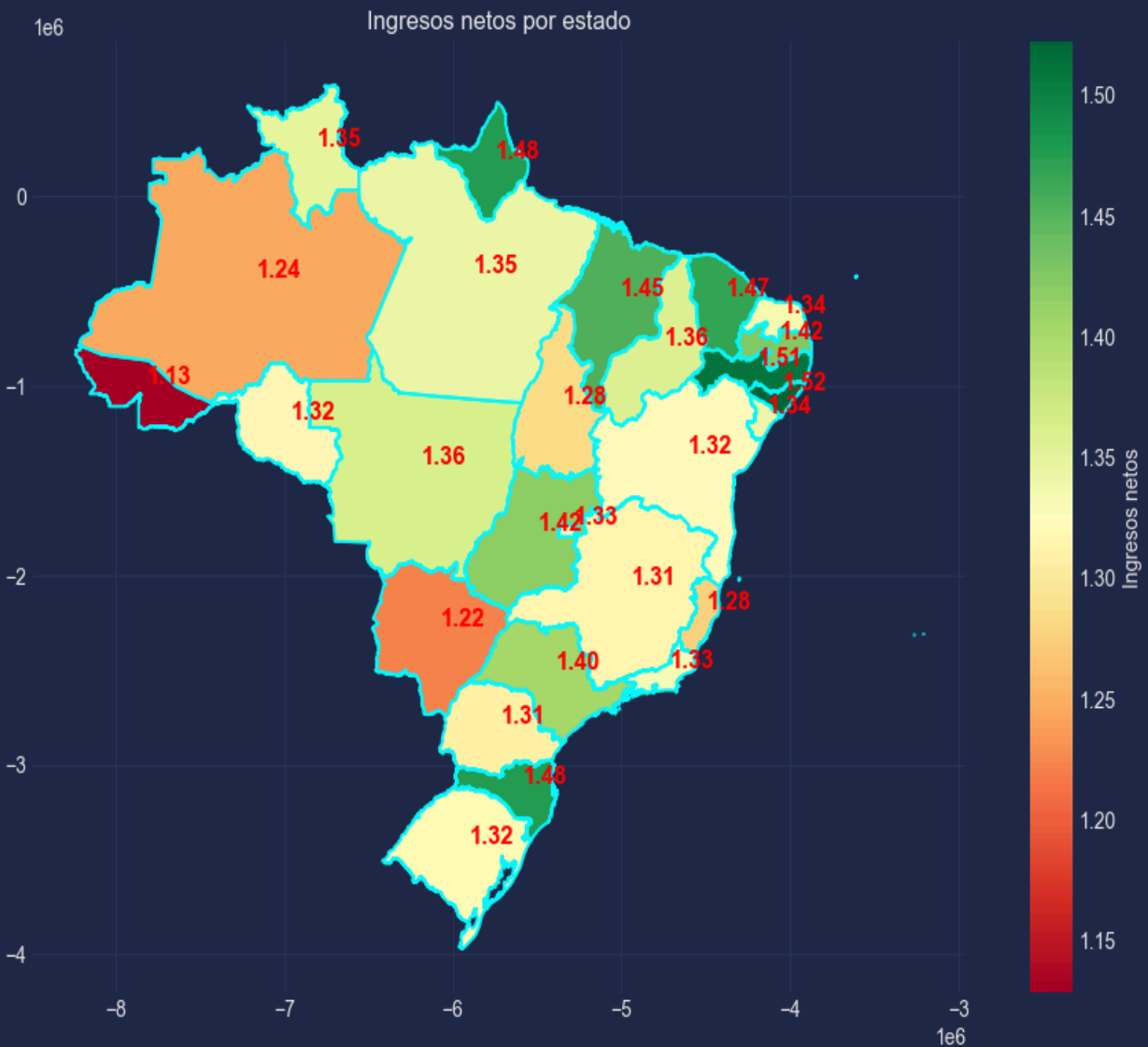
En una segunda etapa se puede obtener información del contexto de estos números para tomar medidas estratégicas y evitar que esta tendencia se mantenga.

Ingresos netos aportados por vendedor y por año



Este gráfico nos proporciona información valiosa sobre los vendedores de la empresa. Por ejemplo podemos ver que tan bien se han desempeñado en su labor. Los encargados de recursos humanos pueden ver tendencias que generan información valiosa para implementar políticas de incentivo o apoyo a los empleados para que recuperen su productividad, mantener la productividad de los vendedores más activos o tomar alguna decisión más drástica como buscar reemplazos que puedan revertir las tendencias más negativas. En una segunda etapa se puede estudiar el comportamiento de los empleados.

Ingresos netos por estado



Apreciamos que los estados del nordeste son quienes más ganancias nos generan mientras que los estados de occidente, la parte amazónica, son los más rezagados. La parte de marketing puede utilizar esta información para implementar estrategias publicitarias diferenciadas para cada región.

En una segunda etapa sería interesante observar cómo evolucionan estos números en el tiempo para estudiar el comportamiento del consumidor en cada estado.

A forma de resumen:

El presente estudio pretende ser una introducción al caso que nos brinda mucha información importante para la toma de decisiones. Si bien es una información muy útil, es necesario una segunda etapa para hacer un análisis más micro de cada situación y obtener puntos débiles en la estrategia empresarial o en donde el contexto social esté cambiando.

Por otra parte, la implementación de un entorno cloud para los datos es un avance crucial para la empresa, ya que permite crear una base sobre la que construir un sistema de analítica mas avanzado, en donde cada segmento de la empresa pueda obtener y brindar la información necesaria para la toma de decisiones basada en datos.

Para finalizar, mi opinión como analista especializado en datos de ecommerce es que se debe prestar suma atención a la tendencia de la página 5, ya que está indicando un cambio negativo en los ingresos y debe ser la prioridad en este momento. La clave está en determinar el por qué de este quiebre y las posibles implicancias que puede tener sobre la empresa.