# Interpretación de Resultados

Este documento presenta la interpretación de los resultados obtenidos a partir del análisis de datos de retrasos en las órdenes de Olist. A continuación, se presentan los principales insights para el negocio basados en las visualizaciones generadas.

#### Proporción de Ventas por Categoría de Retraso y Trimestre (2016-2018)

El análisis de la proporción de ventas a lo largo de los trimestres muestra que la mayoría de las órdenes no experimentaron retrasos significativos, pero se observa una ligera tendencia al aumento de los retrasos largos en ciertos trimestres de 2017. Esto puede indicar problemas estacionales en la logística o cambios en la política de entregas.

# Número de Órdenes por Tamaño de Canasta y Estado de Retraso

Los datos sugieren que las órdenes con un mayor número de productos tienen una mayor probabilidad de experimentar retrasos, especialmente largos. Esto podría deberse a la mayor complejidad en la preparación y entrega de estas órdenes.

# Histograma de Ventas para Retrasos Largos

El histograma de ventas muestra que la mayoría de las órdenes con retrasos largos tienen un valor de venta moderado, pero también hay un número considerable de órdenes de alto valor que experimentan retrasos. Esto sugiere que los retrasos largos no están exclusivamente relacionados con el tamaño de la orden, sino que podrían estar influenciados por otros factores como la distancia o la complejidad del pedido.

# Matriz de Correlación para Órdenes con Retraso Mayor a 10 Días

La matriz de correlación indica que existe una correlación positiva entre la distancia desde el centro de distribución y el número de días de retraso (`delta\_days`). También se observa una débil correlación entre el número de productos (`total\_products`) y las ventas totales (`total\_sales`), lo cual es esperable. Estos hallazgos sugieren que la distancia es un factor crítico a considerar para minimizar los retrasos en las entregas.