

Descripción:

El proyecto se centra en la optimización de la producción de cinco productos electrónicos fabricados en las industrias de tierra del Fuego. Entre ellos Televisor, Aire acondicionado, Horno microondas, celulares y autoradio.

Contexto del problema en relación con la provincia

El contexto económico y los desafíos específicos de la provincia de Tierra del Fuego hacen que este proyecto de machine learning sea relevante y necesario. Al abordar la producción en las fábricas locales, se busca no solo mejorar la eficiencia y competitividad, sino también contribuir al desarrollo económico y sustentable de la región.

Decidí enfocarme en este ámbito por su importancia, ya que lo considero un pilar clave en la economía de Tierra del Fuego. Desarrollar un modelo de regresión sobre su funcionamiento puede revelarnos oportunidades para aumentar la competitividad y la productividad de las industrias locales. Además, una comprensión más profunda de estos aspectos puede contribuir a la creación de políticas más informadas y a una gestión más eficaz de los recursos disponibles.

Objetivo del modelo

El objetivo principal y específico del proyecto es predecir la producción futura de cada producto electrónico utilizando datos históricos como base para el análisis. Esta capacidad de anticipación brindará a las fábricas una ventaja competitiva significativa, ya que les permitirá no solo preveer la demanda de sus productos, sino también optimizar el uso de los recursos disponibles.

Modelado

El dataset original con el que cuento sólo me brinda la información de la producción mensual de cada producto, por lo que la regresión lineal simple era mi primera opción. Sin embargo, he decidido agregar 2 dataset más. El primero con la información de tipo de cambio del dólar lo cual entiendo influye en la decisión de la inversión de las empresas. Y el segundo con el valor de la inflación mensual. Esto agregará más variables para generar un modelo más acorde. Por lo que para el modelado estimo que utilizare el de regresión lineal múltiple.