# Exploración de la Etapa: Análisis

#### Preguntas orientadoras

- ¿Cómo deberías organizar tus datos para realizar análisis en ellos?
- ¿Tus datos han sido correctamente formateados?
- ¿Qué sorpresas descubriste en los datos?
- ¿Qué tendencias o relaciones encontró en los datos?
- ¿Cómo ayudarán estos conocimientos a responder sus preguntas comerciales?

## Organización de Datos:

 Los datos se han cargado en un DataFrame de Pandas y se han organizado en función de la variable temporal 'indice\_tiempo'. Se han creado columnas adicionales, como 'año' y 'mes', para facilitar el análisis temporal.

## Formateo de Datos:

 Se realizaron acciones de formateo, como la conversión de 'indice\_tiempo' a tipo datetime y 'valor' a tipo numérico. Se manejaron valores nulos y duplicados.

#### Cálculos Realizados:

• Se calcularon métricas clave, como el promedio de producción por año, la tasa de crecimiento mensual, la producción acumulada y el crecimiento anual.

## Documentación de Cálculos:

Los cálculos se han documentado en el código para seguir el flujo del análisis.

#### **Tendencias y Relaciones:**

### 1. Producción a lo Largo del Tiempo:

- Se observa una tendencia general de producción a lo largo de los años.
- Existen variaciones estacionales y mensuales.

#### 2. Producción por Tipo de Vehículo:

- Se ha analizado la producción de diferentes tipos de vehículos a lo largo del tiempo.
- Se han excluido categorías específicas para mejorar la visualización.

## 3. Producción por Región:

 Se ha explorado la producción por región y tipo de vehículo, excluyendo ciertas variables.

### 4. Producción por Indicador y Fuente:

 Se comparó la producción en función del indicador y la fuente, excluyendo la variable INDEC.

#### **Preguntas Comerciales:**

¡Por supuesto! Aquí está una versión modificada de las respuestas comerciales, incorporando las consideraciones que mencionaste:

## **Preguntas Comerciales:**

# 1. ¿Cómo varía la producción de vehículos a lo largo del tiempo y por región?

#### Observaciones:

- La producción se ha analizado a lo largo de los años, revelando tendencias generales y eventos significativos.
- Cabe aclarar que "Argentina" no representa una región, sino el país en su conjunto.
  Considerar la desagregación por provincias (Córdoba, Santa Fe, Capital Federal, Buenos Aires) proporcionaría una visión más precisa de las disparidades regionales.
- Es importante destacar que la producción no se limita a la fabricación; abarca actividades como ventas, patentamientos y otros aspectos que contribuyen al panorama general.

#### 2. ¿Cuáles son las tendencias estacionales en la producción de vehículos?

#### Observaciones:

- El análisis estacional revela picos en la producción durante enero y julio.
- Este comportamiento puede estar relacionado con eventos como pagos de aguinaldos, períodos vacacionales o estrategias de marketing de la industria automotriz.
- Profundizar en la relación entre estos eventos estacionales y la demanda del mercado proporcionaría una comprensión más completa de los patrones estacionales.

#### 3. ¿Cómo afectan ciertos indicadores y fuentes a la producción?

#### Observaciones:

- La producción se ha visto afectada por diversos indicadores y fuentes a lo largo de los años.
- Al considerar la variación entre producción nacional e importada, se obtiene una imagen más completa del impacto de las políticas económicas, como la apertura comercial en la producción total.
- Identificar eventos clave a partir de 2015, como cambios gubernamentales, demanda del mercado o inversiones en tecnología, permitirá entender mejor los factores detrás del aumento significativo en la producción.

# Conclusiones Adicionales:

- La industria automotriz argentina es dinámica y responde a una variedad de factores económicos y estacionales.
- El desglose detallado de la producción y el análisis de eventos específicos proporcionan un panorama más claro y contextualizado.
- Considerar las disparidades regionales y los eventos estacionales mejora la interpretación de las tendencias y la toma de decisiones estratégicas.