

MERCADO GLOBAL DEL CAFÉ

Exploratory Data Analysis



EDA DEL MERCADO GLOBAL DEL CAFÉ

- Introducción
- Contexto del problema
- Hipótesis
- Descripción de los datos
- Limpieza y preprocesado
- Análisis
- Verificación de hipótesis
- Conclusiones
- Recomendaciones



CONTEXTO Y OBJETIVO

Popularidad Global del Café

El café es una de las bebidas más consumidas en el mundo, valorado por su aroma y sabor únicos.

Cultivo en Regiones Tropicales

Se cultiva en regiones tropicales, donde el clima favorece granos de alta calidad.

Diversidad y Cultura Cafetera

Existen múltiples variedades con sabores distintos. El café es parte esencial de muchas culturas y momentos sociales.

Production by
Coffee Species

Objetivo del EDA: analizar producción, consumo y comercio internacional

Coffea robusta

Coffea arabica

Coffea arabica

Coffea robusta

Evaluar si el valor generado se distribuye homogéneamente entre países.

HIPÓTESIS

✓ Análisis Univariante

- H1: Distribución desigual del valor.

✓ Análisis Bivariante

- H2: Relación positiva entre producción y exportaciones de cada país.
- H3: Los países productores de Arábica concentran mayor valor total que los de Robusta.

✓ Análisis Multivariante

- H4: Los países que más producen no son necesariamente los que más consumen.

DATOS Y PREPARACIÓN

- **Fuente:** International Coffee Organization (ICO) – Kaggle
- Datos por país y año
- Variables: producción, consumo, exportaciones
- Transformación a formato largo
- Estandarización y limpieza de datos



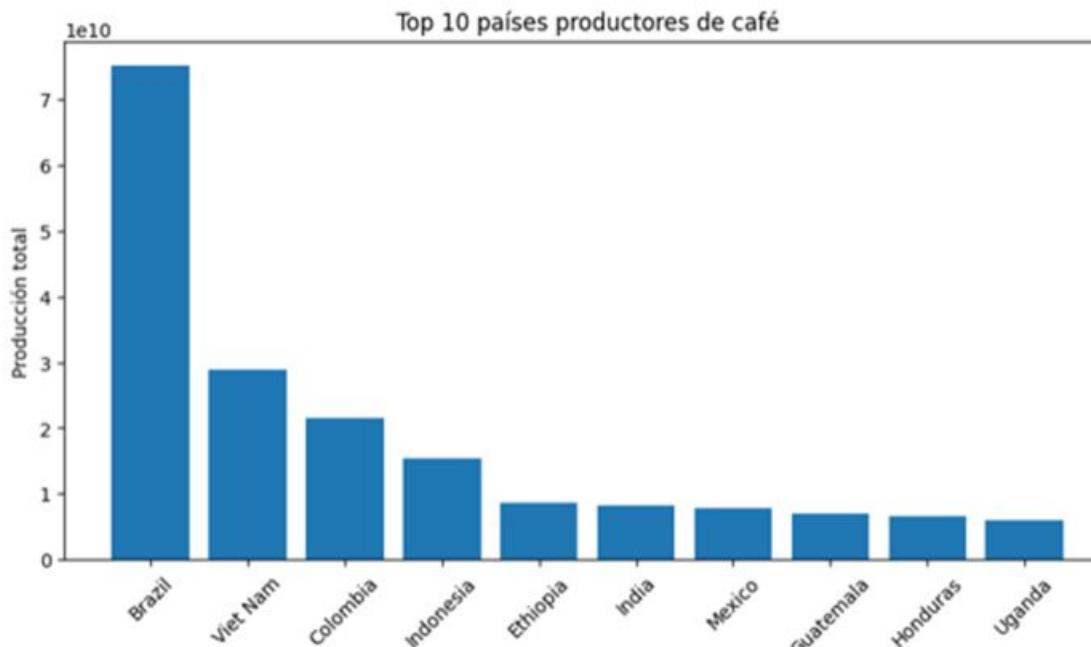
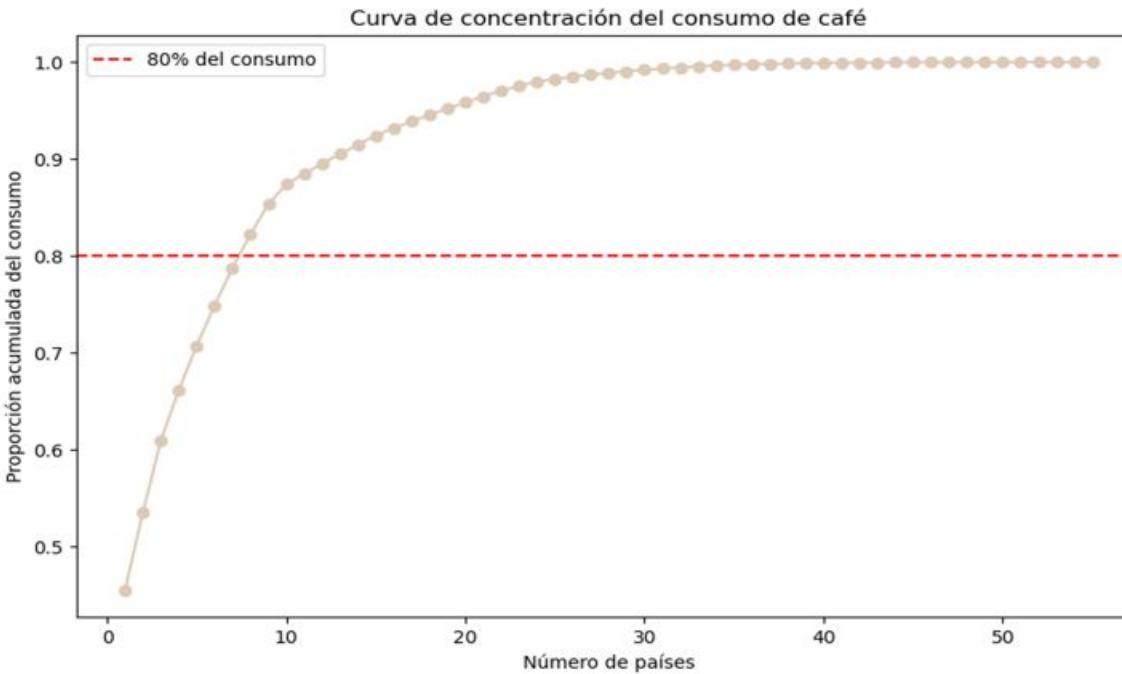
Hipótesis Univariante y Bivariante

- Distribución de la producción de café por país
 - Relación entre producción y exportaciones
 - Comparación según el tipo de café: Arábica vs Robusta



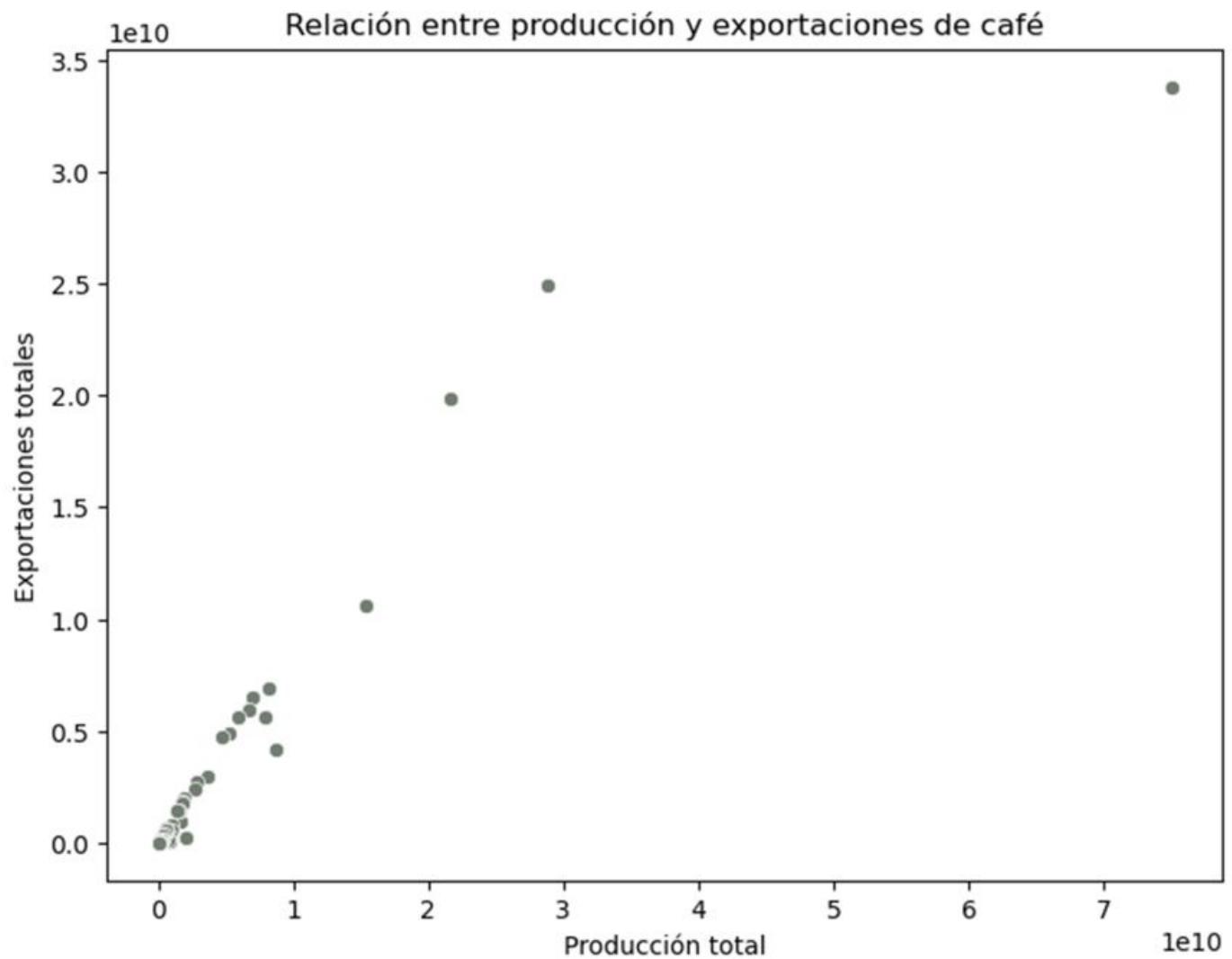
Distribución y concentración de la producción

- La producción mundial de café está altamente concentrada
- Un número reducido de países domina la producción total.
- En torno a ocho países concentran más del ochenta por ciento de la producción total.



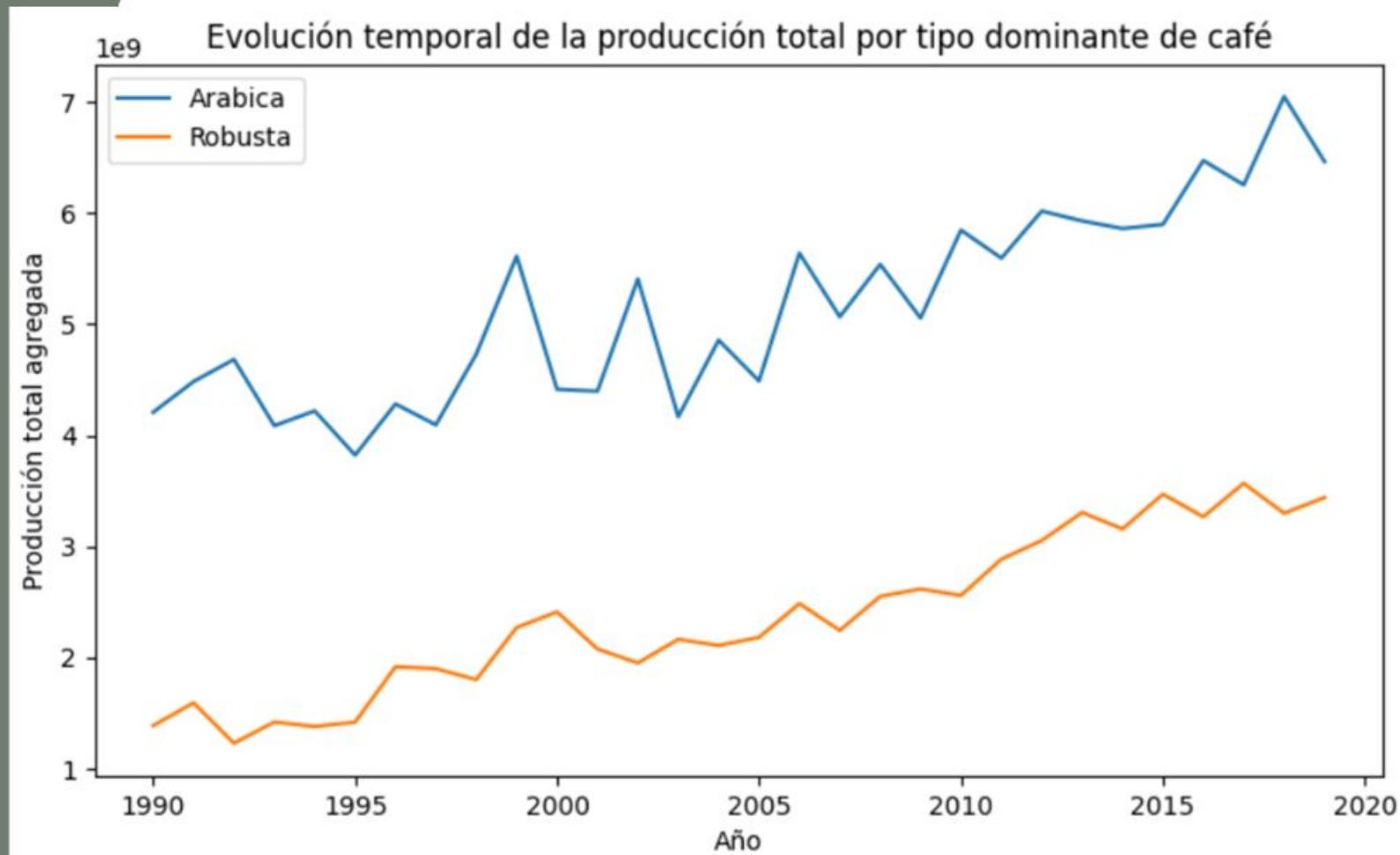
PRODUCCIÓN VS. EXPORTACIÓN

- Relación positiva entre producción y exportaciones
- Mercado dominado por pocos países (outliers)



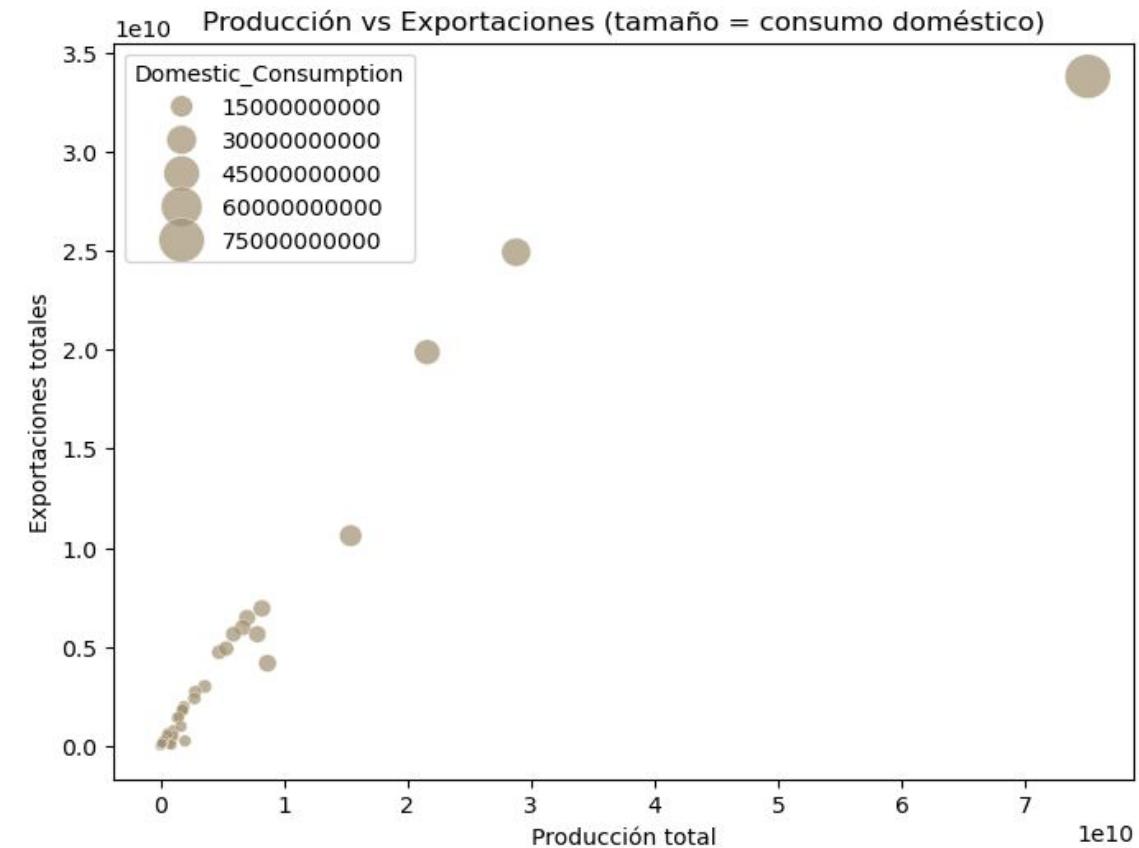
ARÁBICA VS. ROBUSTA

- Arábica concentra mayor producción total
- Robusta presenta un crecimiento más estable



RELACIÓN ENTRE PRODUCCIÓN, EXPORTACIÓN Y CONSUMO

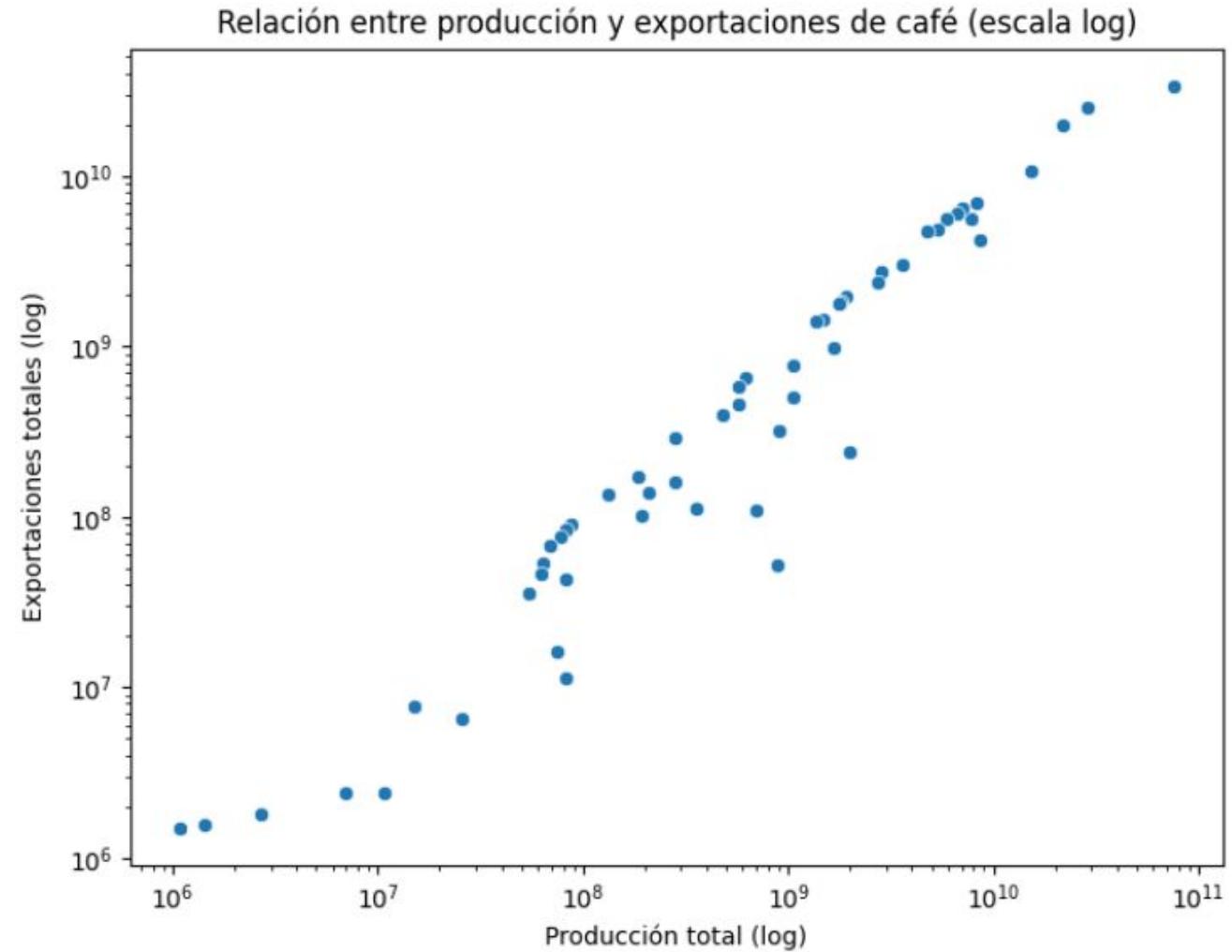
- Los países con **mayor producción** concentran también los **mayores volúmenes de exportación**.
- El **consumo interno** en estos países es relativamente **bajo** en comparación con su producción total.
- El valor del café en los **principales productores** está orientado principalmente al **mercado internacional**.



TIPOS DE PAÍSES EN EL MERCADO

PRODUCCIÓN VS. EXPORTACIONES

1. Países productores orientados a la exportación.
2. Países con alto consumo interno y menor producción.
3. Países dependientes de importaciones para cubrir su consumo.



CONCLUSIONES

- La producción de café está **altamente concentrada** en pocos países.
- Existe una **relación positiva** entre producción y exportaciones.
- El café **Arábica** concentra **mayor** valor total que el **Robusta**.
- Los países que **más producen** no son necesariamente los que **más consumen**.



LIMITACIONES

- Datos agregados a nivel país.
- No se consideran precios ni costes de producción.

RECOMENDACIONES Y SIGUIENTES PASOS

- Incorporar precios para estimar valor económico real.
- Analizar la evolución temporal con datos más recientes.
- Incluir factores externos como clima o políticas comerciales.
- Clasificar países según su rol en el mercado del café.
-