

DATOS DE PRODUCCION DE CULTIVOS INDIA

Leslie Johana Galviz

Cristian Machado

2024

****Docente:** Yennyfer Portilla Yela**

Universidad del Valle - Facultad de Ingeniería

Probabilidad y Estadística

Santiago de Cali

Tabla de Contenido

- Introducción
- Objetivo
- Identificación de variables
- Contextualización
- ¿Cuál es el problema para analizar?

Introducción

En un mundo donde la seguridad alimentaria y la sostenibilidad agrícola son cada vez más cruciales, comprender las dinámicas de la producción de cultivos se convierte en un pilar fundamental para la formulación de políticas agrícolas y la toma de decisiones estratégicas en el sector agroalimentario.

India es uno de los grandes productores de alimentos a nivel mundial. Tiene cultivos clave, como arroz, trigo, caña de azúcar, algodón, frutas y verduras. Específicamente, India produce alrededor del 10.9% de las frutas y el 8.6% de las verduras a nivel mundial. También es el mayor productor de legumbres, cubriendo aproximadamente el 25% de la producción global y satisfaciendo el 27% de la demanda mundial de esta importante fuente de proteínas. Además, India lidera la producción de leche y contribuye significativamente a la producción de especias, té y ganado.

Este estudio se centra en un extenso conjunto de datos sobre la producción de cultivos en India, abarcando más de 246,000 registros a lo largo de varios años. La información incluye diversos tipos de cultivos, métricas de producción y datos regionales que reflejan la compleja realidad agrícola del país. Analizaremos las tendencias temporales y regionales en la producción de cultivos, identificando patrones significativos y variaciones regionales que influyen en la eficiencia y productividad agrícola.

Objetivo

Objetivo Principal

Desarrollar modelos predictivos que ayuden a anticipar futuros niveles de producción y detectar riesgos potenciales en la producción de alimentos en India, aplicando técnicas de series de tiempo y otras herramientas estadísticas, con el fin de predecir el comportamiento de la producción alimentaria en los próximos tres años y su impacto en la economía global.

Objetivos Específicos

- Recopilar y analizar datos históricos de producción agrícola en India para identificar tendencias, patrones estacionales y fluctuaciones en la producción de diversos alimentos a lo largo del tiempo.
- Identificar y evaluar los riesgos potenciales que podrían afectar la producción de alimentos, como cambios climáticos, plagas, y políticas gubernamentales, y desarrollar estrategias para mitigar estos riesgos en función de las proyecciones obtenidas de los modelos predictivos.

##	State_Name	District_Name	Crop_Year	Season
## 1	ANDAMAN AND NICOBAR	NICOBAR ISLANDS	2000	Kharif
## 2	ANDAMAN AND NICOBAR	NICOBAR ISLANDS	2000	Kharif
## 3	ANDAMAN AND NICOBAR	NICOBAR ISLANDS	2000	Kharif
## 4	ANDAMAN AND NICOBAR	NICOBAR ISLANDS	2000	Whole Year
## 5	ANDAMAN AND NICOBAR	NICOBAR ISLANDS	2000	Whole Year
## 6	ANDAMAN AND NICOBAR	NICOBAR ISLANDS	2000	Whole Year
## 7	ANDAMAN AND NICOBAR	NICOBAR ISLANDS	2000	Whole Year
## 8	ANDAMAN AND NICOBAR	NICOBAR ISLANDS	2000	Whole Year
## 9	ANDAMAN AND NICOBAR	NICOBAR ISLANDS	2000	Whole Year
## 10	ANDAMAN AND NICOBAR	NICOBAR ISLANDS	2000	Whole Year

##	Crop	Area	Production
## 1	Arecanut	1254	2000
## 2	Other Kharif pulses	2	1
## 3	Rice	102	321
## 4	Banana	176	641
## 5	Cashewnut	720	165
## 6	Coconut	18168	65100000
## 7	Dry ginger	36	100
## 8	Sugarcane	1	2
## 9	Sweet potato	5	15
## 10	Tapioca	40	169