

Universidad de los Llanos

Estadística y Probabilidad

Actividades proyecto clase

Objetivos:

Aplicar las técnicas descriptivas e inferenciales al análisis de una base de datos real.

Analizar e interpretar los resultados obtenidos

Del Proyecto

La base de datos corresponde a la productividad agrícola en Colombia en el 2015.

En la base datos adjunta de acuerdo al grupo asignado, realice el análisis planteado según corresponda.

Los ítems a), b) y c) deben presentarse en el primer informe para el segundo corte. Y los ítems d), e) y f) en el tercer corte.

El análisis del proyecto debe ser presentado en un escrito tipo artículo o proyecto, tenga en cuenta las normas de presentación.

Cada uno de los resultados obtenidos deben ser interpretados

Primer
informe

- a) Realice un resumen con las variables, de manera que plantee las temáticas dadas en estadística descriptiva y el análisis bivariado (tablas, graficas MTC, ML, MD y MF) cada grupo tiene la posibilidad de plantear el análisis.
- b) Realice un resumen descriptivo comparativo para la variable rendimiento, según corresponda a los departamentos planteados de acuerdo al producto designado. Tenga en cuenta la información presentada en la tabla, el análisis solamente debe plantearse de manera descriptiva. NO DEBEN JUZGAR HIPÓTESIS NI ESTIMAR INTERVALOS DE CONFIANZA.
- c) Evalué la existencia de relación entre el área sembrada y cosechada, usando técnicas descriptivas

Segundo
Informe

- d) Realice una prueba de hipótesis que le permita evaluar las hipótesis entre las dos situaciones planteadas en el cuadro, use un nivel de significancia del 6%, evalúe los supuestos necesarios para el análisis. (Tener en cuenta las temáticas planteadas en clase
- e) Realice un análisis para probar la hipótesis planteada en “una condición” en el cuadro según el grupo que le corresponda, juzgue la hipótesis tenga en cuenta las temáticas dadas en clase.
- f) Seleccione dos variables de acuerdo al producto asignado y establezca ecuación de regresión entre área cosechada y producción

Tema	Producto	Dos situaciones (media)	Una condición
1	Aguacate	Boyacá≠Cundinamarca Producción	El área media sembrada de aguacate en Boyacá es superior a 10 ton

2	Caña de azúcar	Boyacá>Santander Producción	En Santander la producción media de caña de azúcar es 115 Ton/ha
3	Papaya	Valle=Huila Rendimiento	Valle presenta un rendimiento medio es mayor a 43 toneladas
4	Piña	Meta>Casanare Rendimiento	La media de rendimiento en piña es de por lo menos 39 toneladas
5	Cacao	Huila-Tolima Área cosechada	La media del área cosechada del Huila es a lo sumo 165
6	Banano	Choco<Valle Rendimiento medio	En el Choco la media del rendimiento es de 4 toneladas por hectárea
7	Café	Santander=Tolima Área sembrada	La media de producción de café en el Tolima es diferente de 175 toneladas
8	Flores y follajes	Cundinamarca>Valle Producción	La media de producción en Cundinamarca es mayor a 250 toneladas
9	Borojó	Área media sembrada =área media cosechada (Choco)	La media de rendimiento de guanábana en el Valle del Cauca es menor a 10

Recomendaciones:

- Tenga en cuenta cada una de las temáticas dadas en el curso
- Justifique su análisis con evidencia estadística y dé las conclusiones del caso.
- Presente un trabajo con el análisis de la información, teniendo en cuenta las normas.
- Prepare una exposición de máximo 10 min., donde exponga los resultados
- Realice el análisis en R-studio, por lo menos el 70%.

Nota: no puede haber dos trabajos iguales

Tema	Grupo	Integrantes
6	1	Juan Tobón Alex Cárdenas Juan Camacho
8	2	Brayam Fernández Daniel Carrillo Julián Díaz
4	3	Camilo Girón Julián Esteban Ríos Jefferson Darío Vargas
7	4	Juan Esteban Osorio Joshua Martínez Leidy Daniela Vega Sandoval
9	5	Joan David Martínez H Steven Alejandro Sánchez Luis Alejandro Agudelo

Tema	Grupo	Integrantes
3	6	Pedro Alejandro Orjuela Oscar David Fernández James Franco
5	7	Juan Esteban Aristizabal Santiago Cardona Tovar
2	8	José Eduardo Leal Luis Nicolas Villarraga
1	9	paula piñeros Samuel Cortés Juan David Sánchez