

NOMBRE COMPLETO: _____

1. Observaciones: Duración del examen es de 90 Minutos y es prohibido el uso o posesión de dispositivos electrónicos

Ejercicio 1 (1 punto):

En el estado de Texas, EEUU, experimenta un crecimiento de personas considerable en la década del 2000 y actualmente se enfrenta a los impactos de los cambios en la población, así como a los cambios en las condiciones económicas. La Encuesta Anual del estado de Texas es realizada por la Universidad de Texas tech para evaluar estos cambios y sus efectos en las percepciones de los residentes sobre los problemas de la comunidad y la calidad de vida en dicho estado. Estos son algunos datos suministrados:

Table 1: Encuesta anual del estado de Texas 1995

Personas	Edad	Residencia Actual	Satisfacción de la casa	Personas en el hogar	Etnia o raza
Persona 1	45	Apto	Muy satisfecho	2	Asiático
Persona 2	46	Refugio	Algo satisfecho	2	Hispano
Persona 3	39	Casa Mobil	Insatisfecho	3	Hispano
Persona 4	28	Apto	Satisfecho	4	Negro
Persona 5	70	Apto	Muy satisfecho	8	Blanco
Persona 6	74	Refugio	Muy insatisfecho	1	Hispano
Persona 7	75	Apto	Satisfecho	7	Negro

- ¿Cuál es la población del estudio?
- ¿Cuántos elementos hay en este conjunto de datos?
- ¿Cuántas variables hay en este conjunto de datos?
- ¿Cuáles variables son cualitativas y cuáles cuantitativas?
- ¿Qué tipo de escala de medida se usa para cada variable?

Ejercicio 2(1 punto):

Se ha pedido a un grupo de 20 clientes que valoren la satisfacción, de 1 a 5, las atenciones brindadas por los administradores en un centro comerciales de la Ciudad Barranquilla y se han obtenido los siguientes resultados: 3, 2, 3, 5, 1, 4, 2, 3, 1, 1, 4, 5, 3, 1, 1, 4, 2, 3, 5, 5.

- Construye la tabla de frecuencias absoluta y relativa.
- Haga un diagrama de barras.
- ¿Qué porcentaje de clientes ha calificado con un 2?
- ¿Qué número de clientes los ha valorado al menos con 4?
- ¿Qué porcentaje de clientes los ha valorado a lo más con un 3?

Ejercicio 3(2 punto):

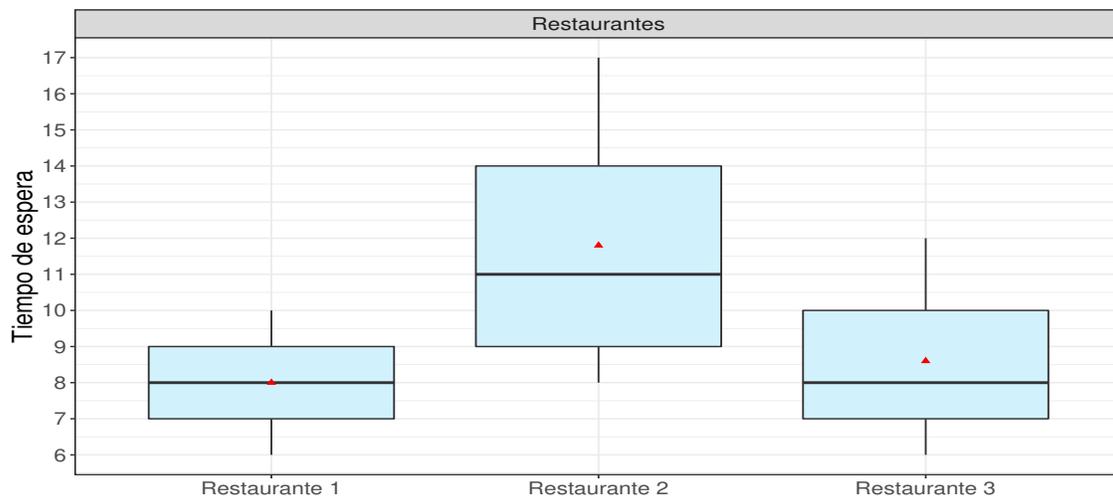
Los aviones que han aterrizado en el aeropuerto Ernesto Cortissoz lo hicieron en los siguientes minutos de cada hora:

0, 13, 23, 55, 57, 43, 32, 23, 47, 50, 0, 12, 14, 27,
34, 56, 3, 12, 34, 39, 46, 10, 15, 30, 45, 0, 24, 37, 58

- ¿Cuál es la población de estudio? y ¿Cuál es el tamaño de la muestra?
- ¿Cuál es el tiempo mínimo de aterrizaje? ¿Cuál es el mayor tiempo?
- Use 15 minutos como amplitud de clase para elaborar con estos datos una distribución de frecuencia y una distribución de frecuencia porcentual.
- Elabore un histograma
- ¿Cuál es el tiempo promedio del aterrizaje de los aviones?

Ejercicio 4(1 punto):

Se mide el tiempo de espera en 3 restaurantes de comida criolla como muestran los diagramas de cajas (Punto rojo es el promedio). Contestar las siguientes preguntas.



- ¿Cuál restaurante muestra el mayor rango de espera?
- ¿Cuál restaurante minimiza el tiempo de espera?
- Si se establece un tiempo de espera de 8 minutos, ¿cuál restaurante ofrece mejor servicio? ¿Por qué?
- Entre el restaurante 2 y 3. ¿Cuál recomendarías? ¿Por qué?