

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ**  
**TALLER 1- ESTADÍSTICA**

**NOMBRES:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Instrucciones:** Desarrolle las preguntas y problemas en hojas separadas- el TALLER debe ser resuelto a pluma y con letra clara y legible.

**Parte I: Conteste V ó F**

\_\_\_F\_\_\_ La estadística descriptiva es el estudio de una muestra que permite hacer proyecciones o estimaciones acerca de la población de la cual procede.

\_\_\_V\_\_\_ Un parámetro es una medida calculada de alguna característica de una población.

\_\_\_F\_\_\_ Abrir una caja de manzanas y contar los que están en mal estado es un ejemplo de dato numérico continuo.

**Parte II: ¿En que nivel de medición se puede expresar cada una de estas variables?.**

a) Los estudiantes califican a su profesor de estadística en una escala de:

horrible, no tan malo, bueno, magnifico, dios griego. \_\_\_Cualitativo,  
ordinal\_\_\_\_\_

b) Los estudiantes de una universidad se clasifican por especialidades, como: marketing, dirección, contabilidad, etc. \_\_\_\_\_Cualitativo,  
nominal\_\_\_\_\_.

c) Edades de los usuarios. \_\_\_\_\_Cuantitativo, de  
intervalo\_\_\_\_\_

**Parte III: Desarrolle los siguientes problemas considerando el vocabulario básico de estadística:**

- Según una encuesta realizada a 500 adultos mayores de la comunidad de Santa Ana, reveló que en promedio realizan 6 visitas anuales al consultorio.

a) ¿Cuál es la población? \_\_\_\_\_Adultos Mayores de Santa  
Ana\_\_\_\_\_

b) ¿Cuál es la muestra? \_\_\_\_\_500\_\_\_\_\_

c) Identifique el parámetro de interés \_\_\_\_\_ Promedio de visitas anuales  
=6 \_\_\_\_\_

- La directora de producción de Ford Motor Company, en Cleveland, debe informar a su superior sobre el número de días promedio que los empleados de la planta se ausentan del trabajo. Sin embargo, la planta emplea más de dos mil trabajadores, y la directora de producción no tiene tiempo de revisar los registros personales de cada empleado. Como asistente usted debe decidir cómo puede ella obtener la información necesaria ¿Qué consejo podría darle?

\_\_\_\_\_ Puede tomar una muestra de 200 trabajadores y analizar los datos, para luego calcular el \_\_\_\_\_ promedio de \_\_\_\_\_ días que faltan. \_\_\_\_\_

#### Parte IV: Seleccione la mejor respuesta

1. ¿Cuáles de los siguientes conceptos no están incluidos en la definición de estadística?

- a) Colección.
- b) Organización.
- c) Venta.
- d) Interpretación.

2. Se pidió a los clientes de un restaurante local que calificaran el servicio como excelente, bueno, regular o malo. El nivel de medición es

- a) Nominal.
- b) Ordinal.
- c) De intervalo.
- d) De razón.

3. La edad, ingresos, altura y peso de una persona son ejemplos de

- a) Variables de población.
- b) Variables cualitativas.
- c) Variables aleatorias.
- d) Variables cuantitativas.

4. ¿Cuáles de los siguientes enunciados son verdaderos en el caso de una tabla de frecuencias tipo 1?

- a) Se basa en datos cualitativos.
- b) La agrupación debe ser mutuamente excluyente.
- c) La variable es de naturaleza no numérica.
- d) Todo lo anterior es correcto.

5. En un diagrama de barras,

- a) Las frecuencias siempre se representan en el eje vertical.
- b) Las clases se representan en el eje horizontal.
- c) La variable de interés es cualitativa.

d) Todo lo anterior es correcto.

6. En una distribución de frecuencias, el número de observaciones en cada clase se denomina

a) Punto medio de clase.

b) Frecuencia de clase.

c) Intervalo de clase.

d) Ninguno de éstos.

## Parte VI: Desarrolle los siguientes problemas

1. SkiLodges.com realiza una prueba de mercado de su nuevo sitio web y le interesa saber con qué facilidad se navega en su diseño de página web. Selecciona al azar 200 usuarios frecuentes de internet y les pide que lleven a cabo una tarea de investigación en la página web. A cada individuo le solicita que califique la relativa facilidad para navegar como mala, buena, excelente o sobresaliente. Los resultados aparecen en la siguiente tabla:

Sobresaliente 102

Excelente 58

Buena 30

Mala 10

a. ¿Qué tipo de escala de medición se emplea para facilitar la navegación? \_\_\_\_\_ cualitativa ordinal \_\_\_\_\_

b. Elabore una gráfica de barras con los resultados de la encuesta.

c. Construya una gráfica de pastel con los resultados de la encuesta.

2. Alexandra Damonte construirá un nuevo centro vacacional en Myrtle Beach, Carolina del Sur. Debe decidir la manera de diseñar el centro vacacional sobre la base del tipo de actividades que ofrecerá el centro vacacional a sus clientes. Una encuesta reciente de 300 posibles clientes mostró los siguientes resultados relacionados con las preferencias de los consumidores en lo que se refiere a actividades recreativas:

Les gustan las actividades planeadas 63

No les gustan las actividades planeadas 135

No están seguros 78

No responden 24

a) ¿Qué nombre recibe la tabla? Tabla de frecuencias Tipo 1

b) Diseñe una gráfica de barras para representar los resultados de la encuesta.

c) Trace una gráfica de pastel para los resultados de la encuesta.

d) Si usted se está preparando para presentar los resultados a la señora Damonte como parte de un informe, ¿qué gráfica preferiría mostrar? ¿Por qué?

\_\_\_\_\_ La grafica de pastel ya que su información es mostrada de manera directa y sencilla \_\_\_\_\_

3. Speedy Swift es un servicio de reparto de mercancía que atiende el área metropolitana más grande de Atlanta, Georgia. Para conservar la lealtad del consumidor, uno de los objetivos de desempeño de Speedy Swift es la entrega a tiempo. Con el fin de supervisar su desempeño, cada entrega se mide de acuerdo con la siguiente escala: anticipada (mercancía entregada antes del tiempo prescrito); a tiempo (mercancía entregada cinco minutos dentro del tiempo prescrito); tarde (mercancía entregada más de cinco minutos después del tiempo prescrito); extraviada (mercancía no entregada). El objetivo de Speedy Swift consiste en entregar 99% de la mercancía en forma anticipada o a tiempo. Otro objetivo es jamás perder un paquete. Speedy recogió los siguientes datos del desempeño del mes pasado:

A tiempo	Anticipada	Anticipada	Anticipada	Anticipada
A tiempo	A tiempo	Extraviada	Anticipada	A tiempo
Anticipada	A tiempo	Anticipada	Anticipada	A tiempo
Tarde	A tiempo	Anticipada	Anticipada	A tiempo
A tiempo	A tiempo	Anticipada	A tiempo	Tarde
A tiempo	Tarde	A tiempo	A tiempo	Tarde
A tiempo	Tarde	A tiempo	A tiempo	A tiempo
A tiempo	A tiempo	A tiempo	A tiempo	A tiempo
A tiempo	A tiempo	A tiempo	A tiempo	A tiempo
Tarde	A tiempo	A tiempo	A tiempo	A tiempo
A tiempo	A tiempo	Tarde	Anticipada	A tiempo
Anticipada	A tiempo	Extraviada	Anticipada	A tiempo
A tiempo	A tiempo	A tiempo	Anticipada	A tiempo
A tiempo	A tiempo	A tiempo	A tiempo	A tiempo
A tiempo	Tarde	A tiempo	A tiempo	A tiempo
A tiempo	A tiempo	A tiempo	A tiempo	Tarde
Anticipada	A tiempo	A tiempo	A tiempo	Anticipada
Anticipada	A tiempo	A tiempo	A tiempo	Anticipada
Anticipada	A tiempo	A tiempo	A tiempo	Anticipada
Anticipada	A tiempo	Anticipada	A tiempo	Anticipada

- a)* ¿Qué escala se empleó para medir el desempeño del reparto? ¿Qué clase de variable es el desempeño del reparto? \_\_\_\_\_ escala cualitativa nominal, variable tipo cualitativa \_\_\_\_\_
- b)* Construya una tabla de frecuencias para el desempeño de reparto para el mes pasado.
- c)* Dibuje una gráfica de barras de la tabla de frecuencias para el desempeño del mes pasado.
- d)* Analice los resúmenes de datos y redacte una evaluación del desempeño del reparto del mes pasado en relación con los objetivos de desempeño de Speedy. Escriba una recomendación general para un análisis posterior.

---

---

---

---

---