



TALLER DE RECUPERACION III PERIODO ESTADISTICA DECIMO

ESTUDIANTE: _____ FECHA: _____

Objetivos

Al finalizar el taller, el estudiante estará en capacidad de:

1. Organizar datos mediante diagramas de tallo y hoja.
2. Calcular porcentajes o tantos por ciento.
3. Interpretar y construir diferentes diagramas estadísticos.
4. Calcular e interpretar la media, la mediana y la moda.
5. Analizar información estadística de situaciones de la vida cotidiana.

PARTE 1. DIAGRAMA DE TALLO Y HOJA

Ejercicio 1

Las calificaciones obtenidas por 20 estudiantes en una evaluación fueron:

35, 42, 38, 45, 51, 47, 39, 52, 44, 36, 48, 41, 55, 43, 37, 49, 50, 46, 40, 53

Construye un diagrama de tallo y hoja.

Después responde:

- a. ¿Cuál es la calificación más alta?
- b. ¿Cuál es la calificación más baja?
- c. ¿Cuántos estudiantes obtuvieron una calificación superior a 45?
- d. ¿En qué tallo se concentran más datos?

PARTE 2. PORCENTAJES O TANTO POR CIENTO

Ejercicio 1

Calcula:

- a. El 10% de 350.
- b. El 25% de 480.
- c. El 15% de 600.
- d. El 40% de 750.
- e. El 75% de 320.
- f. El 12% de 500.

Ejercicio 2

En un colegio hay **800 estudiantes**. El 35% participa en actividades deportivas.

- a. ¿Cuántos estudiantes participan en actividades deportivas?
- b. ¿Qué porcentaje de estudiantes no participa?
- c. ¿Cuántos estudiantes no participan?

Ejercicio 3

Una camiseta cuesta **\$80.000** y tiene un descuento del **20%**.

- a. ¿Cuánto dinero se descuenta?
- b. ¿Cuál es el precio final de la camiseta?

PARTE 3. DIAGRAMAS DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA

Los datos estadísticos pueden representarse mediante diferentes tipos de gráficos.
Algunos de los más utilizados son:

- **Diagrama de barras:** permite comparar diferentes categorías.
- **Gráfico circular:** representa partes de un total.
- **Histograma:** representa datos numéricos agrupados en intervalos.
- **Gráfico de líneas:** permite observar cambios a través del tiempo.

Ejercicio 1. Diagrama de barras

Una tienda registró las ventas de bebidas durante una semana:

GIMNASIO LOS PIRINEOS

Día	Bebidas vendidas
Lunes	40
Martes	55
Miércoles	35
Jueves	60
Viernes	75
Sábado	90

- a. Construye un diagrama de barras.
- b. ¿Qué día se vendieron más bebidas?
- c. ¿Qué día se vendieron menos?
- d. ¿Cuántas bebidas se vendieron en total?
- e. ¿Cuál es la diferencia entre las ventas del sábado y las del miércoles?

Ejercicio 2. Gráfico circular

En una encuesta a 360 estudiantes sobre el medio de transporte utilizado para llegar al colegio, se obtuvieron estos resultados:

Medio de transporte Estudiantes

Bus	144
Automóvil	72
Motocicleta	54
Bicicleta	36
Caminando	54

- a. Calcula el porcentaje de estudiantes que utiliza cada medio de transporte.
- b. Calcula el ángulo correspondiente a cada categoría para elaborar un gráfico circular.
- c. Construye el gráfico circular.
- d. ¿Cuál es el medio de transporte más utilizado?

Ejercicio 3. Interpretación de gráficos

Una institución realizó una encuesta sobre las horas que los estudiantes dedican semanalmente a estudiar fuera del colegio.

Horas de estudio Número de estudiantes

0–2	8
3–5	15
6–8	22
9–11	10
12–14	5

- Responde:
- a. ¿Cuántos estudiantes participaron en la encuesta?
 - b. ¿Cuál es el intervalo con mayor frecuencia?
 - c. ¿Cuál es el intervalo con menor frecuencia?
 - d. ¿Cuántos estudiantes estudian entre 6 y 11 horas?
 - e. Representa la información mediante un histograma.

PARTE 4. EJERCICIOS DE MEDIA, MEDIANA Y MODA

Ejercicio 1

Calcula la **media, mediana y moda** de cada conjunto de datos.

- A. 5, 7, 8, 8, 9, 10, 11
- B. 12, 15, 13, 18, 15, 20, 15
- C. 4, 6, 7, 9, 10, 12
- D. 20, 25, 20, 30, 35, 20, 40, 25

Ejercicio 1

Las notas de un estudiante durante un período fueron:

GIMNASIO LOS PIRINEOS

3,5 – 4,0 – 2,8 – 4,5 – 3,2 – 3,5 – 4,0

- Ordena los datos de menor a mayor.
 - Calcula la media.
 - Calcula la mediana.
 - Determina la moda.
 - ¿Cuál de las tres medidas representa mejor el rendimiento del estudiante? Justifica tu respuesta.
-

Ejercicio 2. Situación problema

Un entrenador registró el número de goles anotados por su equipo en los últimos 10 partidos:

2, 3, 1, 4, 2, 5, 3, 2, 4, 2

- Calcula la media de goles.
- Determina la mediana.
- Determina la moda.
- ¿Qué medida indica el número de goles que más se repitió?
- ¿Cuántos goles se marcaron en total?
- Si el equipo juega un nuevo partido y marca 8 goles, ¿la media aumentará o disminuirá? Explica.