

**TALLER DE NIVELACIÓN AÑO DE ESTADISTICA
GRADO 8°
2024**

TEMAS: Medidas de tendencia central y de posición (cuartiles) y Probabilidad

Como presentar el trabajo de nivelación:

- Desarrollar los ejercicios a continuación en hojas cuadrículadas tamaño carta, demasiado importante que cada ejercicio se resuelva en un orden adecuado y entendible (enunciado y a continuación la solución)
- Entregar esta actividad en una carpeta con el plan de mejoramiento firmado por su acudiente

Medida de tendencia central para datos agrupados

1. La tabla 1 presenta los resultados una encuesta socioeconómica realizada en una institución educativa sobre los ingresos familiares de cada estudiante

Ingresos 1 SMLV (\$1´300.00)	FA
1-2	456
2-3	680
3-4	64

Con base en la información registrada en la tabla anterior, analiza y responde las preguntas:

- ¿Cuántos estudiantes fueron encuestados?
- ¿Cuál es el ingreso promedio familiar de los estudiantes encuestados?
- ¿Cuál es la moda del conjunto de datos y que representa?
- ¿Por debajo de que salario se encuentran la mitad de los ingresos?

Medidas de posición (cuartiles)

2. En un Banco se tomó la muestra de 40 personas que realizan sus diferentes movimientos, para el banco es de gran importancia atender a sus clientes lo más pronto posible. Desean saber de las cuarenta personas que tiempo se tardan en atender al 25%, 50% y 75%.

Int. Clase	Frecuencia	Marca de Clase
7.1-8.1	9	7.6
8.2-9.2	11	8.7
9.3-10.3	8	9.8
10.4-11.4	7	10.9
11.5-12.5	1	12.0
12.6-13.6	1	13.1
13.7-14.7	1	14.2
14.8-15.8	2	15.3
Total	40	

Probabilidad

3. Lanzamiento de Monedas

- Escribir el espacio muestral para el lanzamiento de una moneda, de dos monedas, de tres monedas y de 4 monedas de igual denominación.
 - $S_1 = \{C, S\}$
 - $S_2 = \{ \underline{\hspace{2cm}} \}$
 - $S_3 = \{ \underline{\hspace{4cm}} \}$
 - $S_4 = \{ \underline{\hspace{6cm}} \}$

4. Lanzamiento de cinco monedas seguidas.
 - a. Dibujar el diagrama de árbol
 - b. Escribe el espacio muestral del lanzamiento de las 5 monedas
 - c. Calcular la probabilidad de cada combinación en el diagrama de árbol.
 - d. Comparar la probabilidad de obtener al menos una "cara" en los cinco lanzamientos frente a otros resultados.
 - e. El uso del diagrama de árbol te genera algún beneficio, ¿cuál? Describe para que te sirvió construir el diagrama de árbol
 - f. ¿Qué sucede cuando aumentas el número de simulaciones?