
	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	<b>Proceso: CURRICULAR</b>	<b>Código</b>	
<b>Nombre del Documento: PLANES DE MEJORAMIENTO</b>		<b>Versión 01</b>	<b>Página 1 de 1</b>

<b>ASIGNATURA /AREA/ NÚCLEO</b>	Estadística/Matemáticas/Núcleo lógico matemático.	<b>GRADO:</b>	Séptimo
<b>PERÍODO</b>	Uno	<b>AÑO:</b>	2024
<b>NOMBRE DEL ESTUDIANTE</b>			

### DESEMPEÑOS:


- Registra y organiza datos recolectados a través de diferentes técnicas a instrumentos mediante tablas de distribución de frecuencias.
- Reconoce la importancia que tiene el saber analizar e interpretar información estadística presentada en diversas fuentes.

### ACTIVIDADES PRÁCTICAS A DESARROLLAR INCLUYENDO BIBLIOGRAFIA DONDE SE PUEDA ENCONTRAR INFORMACIÓN:


#### ACTIVIDAD

- Lee la situación presentada en la parte derecha y luego responde las preguntas.
  - ¿Cuál es la población estudiada?
  - ¿Cuál es el tamaño de la muestra?
  - ¿Qué es lo que está variando en la situación presentada?
  - ¿La selección o respuesta que se podía seleccionar como refrigerio está representada por una palabra o un número?
  - ¿Habrà posibilidad de escoger una opción intermedia de refrigerio?


Los profesores de grado séptimo están organizando una tarde recreativa para sus estudiantes y necesitan saber que prefieren de refrigerio. Las opciones son: hamburguesa, pizza, *hot dog* y emparedado. Para esto, hacen el conteo escribiendo un palito al lado de cada opción. Revisemos los resultados en el curso séptimo A que aparecen en la siguiente tabla.




||||



|||||



|||||



||

Esta información la podemos organizar en una **tabla de frecuencia** de la siguiente manera.

Preferencia	Frecuencia
Hamburguesa	4
<i>Hot dog</i>	6
Pizza	13
Emparedado	2
<b>Total</b>	<b>25</b>

2. Clasifica cada variable como cualitativa, cuantitativa discreta o cuantitativa continua.

La variable hace referencia a lo que se pregunta en un estudio estadístico, es decir, es aquello que cambia de valor. Por ejemplo, en la situación del punto uno la variable es el refrigerio.

Las variables cualitativas son aquellas que se expresan a través de palabras. Por ejemplo, el color favorito.

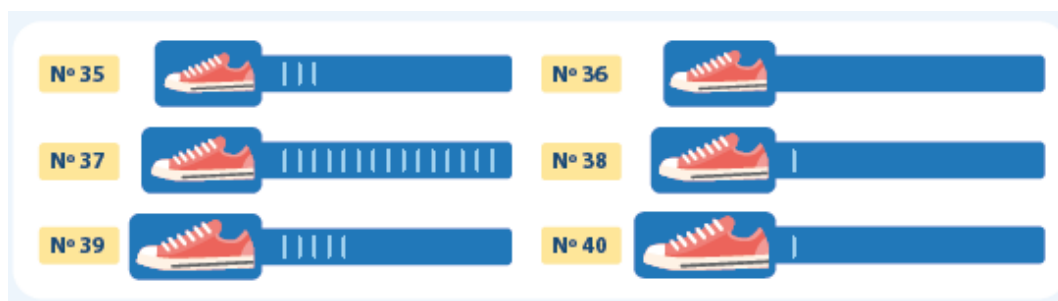
Las variables cuantitativas son las que se expresan a través de números. Por ejemplo, la edad.

Las variables cuantitativas se dividen en dos tipos: las variables cuantitativas discretas y las variables cuantitativas continuas. Las cuantitativas discretas son las que solo pueden tomar valores enteros, como el número de personas en un lugar; mientras que las cuantitativas continuas pueden tomar cualquier valor no entero, como la estatura.

- a. El número de semáforos que hay en el recorrido de un auto por la ciudad.
- b. La marca del automóvil preferida.
- c. La cantidad de manchas por metro cuadrado de tela.
- d. La procedencia de una persona.
- e. El ingreso mensual de una familia.

3. A un grupo de estudiantes del grado séptimo se les preguntó la talla del calzado de cada uno. El pictograma mostrado al final de este ejercicio muestra los resultados. Responde:

- a. ¿Cuál fue la población objetivo?
- b. ¿Cuál fue el tamaño de la muestra?
- c. ¿Cuál es la variable estadística?
- d. ¿Cuál es el tipo de variable? En caso de ser cuantitativa, indica si es discreta o continua y por qué.



4. Lee la siguiente situación y posteriormente contesta a las preguntas.

Treinta estudiantes de un curso presentaron un examen de inglés, con valor de 10 puntos, obteniendo los resultados siguientes:

6	5	9	8	7	5	2	9	2	7
7	3	5	1	4	2	9	9	8	8
7	5	8	6	8	9	6	6	7	8

- ¿Cuál es la población de estudio?
- ¿Cuál es el tamaño de la muestra estudiada?
- Ordene las notas obtenidas de menos a mayor.
- Completa la siguiente tabla:

<b>Calificaciones</b>	<b>Conteo</b> (el conteo se similar a la frecuencia, por cada dato haga una raya. Es decir, si cada dato se repite siete veces haga siete rayas)	<b>Frecuencia</b> (En la frecuencia escriba el número de rayas hechas en el conteo)

- Si el examen se aprueba con una nota igual o superior a 6, ¿Cuántos estudiantes aprobaron el examen de inglés?

5. Lee la siguiente situación y posteriormente Construye la tabla de frecuencias para datos no agrupados.

A continuación, se presentan los datos de una muestra de 56 miembros de la liga nacional de béisbol para cada posición en el diamante. Cada dato indica la posición principal del jugador, tal como se muestra a la derecha.

Lanzador	P	Jardinero derecho	R
Primera base	1	Receptor	H
Tercera base	3	Segunda base	2
Jardinero izquierdo	L	Parador corto	S
Jardinero central	C		

L	P	C	H	2	P	R
P	P	P	R	C	S	L
2	3	P	H	L	P	1
R	1	2	H	S	3	H
1	S	S	1	P	1	P
R	P	C	C	S	R	P
C	P	P	P	P	R	R
2	L	P	L	P	L	L

Observa el siguiente ejemplo para que aprendas como hacer la tabla de distribución de frecuencias para los datos no agrupados.

**Ejemplo.** Para la evaluación de un curso de cocina, la dirección de un instituto le preguntó a un grupo de estudiantes que valoraran la calidad de las prácticas en el curso teniendo presente la siguiente escala:

Malo (M)                      Regular (R)                      Bueno (B)                      Excelente (E)

Los resultados se presentan a continuación:

M	B	M	R	M	B	B	E	E	E	M	B	M	E
E	R	R	M	B	M	R	E	R	E	M	B	R	E
B	B	R	M	M	B	R	R	E	E	M	R	M	E

Teniendo en cuenta los elementos que debe contener la tabla de distribución de frecuencias para datos no agrupados, esta quedaría como se muestra a continuación:

<b>Valoración del curso</b> (Este es el nombre de la variable)	<b>Frecuencia absoluta</b> (Es la cantidad de veces que se repite cada dato)	<b>Frecuencia absoluta acumulada</b> ( <u>Resultado</u> de la suma de la frecuencia absoluta de una clase más la frecuencia absoluta acumulada anterior)	<b>Frecuencia relativa</b> (Fracción cuyo numerador es la frecuencia absoluta y denominador el total de datos)	<b>Frecuencia relativa acumulada</b> ( <u>Resultado</u> de la suma de la frecuencia relativa de una clase más la frecuencia relativa acumulada anterior)	<b>Porcentaje</b> (Se halla realizando la división de la frecuencia relativa y multiplicando el resultado por <u>100</u> )
Malo	12	12	$\frac{12}{42}$	$\frac{12}{42}$	28,6%
Regular	10	22	$\frac{10}{42}$	$\frac{22}{42}$	23,8%
Bueno	9	31	$\frac{9}{42}$	$\frac{31}{42}$	21,4%
Excelente	11	42	$\frac{11}{42}$	$\frac{42}{42}$	26,2%

Se debe tener presente que siempre que se refieran a la frecuencia acumulada, se debe realizar una suma de la frecuencia en cuestión más las frecuencias anteriores a esta.

#### Videos sugeridos sobre los temas.

- Población, muestra y variable estadística: <https://www.youtube.com/watch?v=ybtx108luR4>
- Conceptos básicos de estadística | Población, muestra, dato, individuo: [https://www.youtube.com/watch?v=CWDYwZ\\_c1II](https://www.youtube.com/watch?v=CWDYwZ_c1II)
- Tabla de frecuencias para datos no agrupados | Ejercicios resultados: <https://www.youtube.com/watch?v=iPEt789ewVM>

#### BIBLIOGRAFIA:

Ministerio de Educación Nacional. *Matemáticas 7 Unidad 3.*  
[https://www.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/files\\_public/2022-10/Grado\\_7\\_gu%C3%ADa\\_estudiantes\\_MAT\\_B3IMPRESION-min.pdf](https://www.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/files_public/2022-10/Grado_7_gu%C3%ADa_estudiantes_MAT_B3IMPRESION-min.pdf)

Ortiz, L., Armas, R., Ramírez, M., Acosta, R., Romero, J., Gamboa, J. & Morales, D. (2013). *Los caminos del saber Matemáticas 6*. Editorial Santillana, Bogotá.

Saavedra, M. & Calambás, A. (2012). *Matemáticas grado 7*. Ministerio de Educación Nacional, Bogotá.

### **METODOLOGIA DE LA EVALUACIÓN**

- Realizar completamente las actividades del plan de mejoramiento.
- Posterior a la revisión y superación del mismo se realizará la sustentación para validar los conocimientos.

Se debe tener presente que tal sustentación puede realizarse de diferentes maneras dependiendo de las necesidades o características del estudiante. Pero la misma se deberá realizar y superar, ya que en esta se evidencia la interiorización de los saberes adquiridos.

### **OBSERVACIONES:**

El trabajo deberá ser entregado en hojas de block de manera ordenada y con letra legible, el cual deberá tener portada con nombres completos del estudiante, grado y grupo del mismo.

Para la solución del trabajo escriba las preguntas a resolver y luego contéstelas., es decir, en el trabajo escrito no solo deben ir las respuestas.

**FECHA DE ENTREGA DEL TRABAJO**

**FECHA DE SUSTENTACIÓN Y/O  
EVALUACIÓN**

**NOMBRE DEL EDUCADOR(A)**

Flavio Díaz Vélez

**FIRMA DEL EDUCADOR(A)**

**FIRMA DEL ESTUDIANTE**

**FIRMA DEL PADRE DE FAMILIA**