

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ</b>		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA DE TRABAJO PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES EN LA PRESENCIALIDAD – JORNADA SABATINA		Versión 01	Página 1 de 4

IDENTIFICACIÓN			
<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ</b>			
<b>DOCENTE:</b> ORFA CECILIA MENESES C		<b>NÚCLEO DE FORMACIÓN:</b> Lógico-matemático	
<b>CLEI:</b> 4	<b>GRUPOS:</b> 403, 404, 405, 406 y 407	<b>PERIODO:</b> 2	<b>SEMANA:</b> 15
<b>NÚMERO DE SESIONES:</b>	<b>FECHA DE INICIO:</b>	<b>FECHA DE FINALIZACIÓN:</b>	
1	11/05/2024	17/05/2024	

## TABLAS DE FRECUENCIAS PARA DATOS NO AGRUPADOS

### PROPÓSITO

Construye y analiza resultados en tablas de frecuencias para datos no agrupados y aplicarlos en la solución de problemas cotidianos como la economía y las ciencias naturales.

### ACTIVIDAD 1 (INDAGACIÓN)

#### ¡Sabías que...!

Las tablas de frecuencias es una manera organizada y sencilla de organizar datos sobre cualquier estudio estadístico.

Veamos un ejemplo.

Una base de datos es un lugar en donde se almacena información para luego utilizarla. Imagínense como ejemplo una biblioteca. En un lugar como ese existen decenas de miles de libros de diferentes autores, que tratan sobre los temas más variados. Puedes buscar un libro específico, leerlo, e incluso podrías donar tus propios libros a la biblioteca, con lo cual la institución se beneficiaría, ya que aumentaría la información disponible para sus lectores.

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ</b>		
	<b>Proceso: GESTIÓN CURRICULAR</b>	<b>Código</b>	
<b>Nombre del Documento: GUÍA DE TRABAJO PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES EN LA PRESENCIALIDAD – JORNADA SABATINA</b>		<b>Versión 01</b>	<b>Página 2 de 4</b>



Siguiendo con nuestro ejemplo de la biblioteca, la misma se suele organizar en estanterías (puede que estén ordenadas alfabéticamente), las cuales a su vez contienen filas y filas de libros. Dentro de cada libro se encuentran los textos a consultar. En el caso de las bases de datos, lo más común es que se organicen en lo que se conoce como tablas. Las tablas son conjuntos de registros que tienen características en común, lo que hace que puedan ser agrupados en ese conjunto.

Por ejemplo para organizar la base de datos de los libro este puede hacerse así:

Libro
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Título</li> <li>- Autor</li> <li>- Cantidad de páginas</li> <li>- Editorial</li> <li>- Número de serie</li> </ul>

## ACTIVIDAD 2 (CONCEPTUALIZACIÓN)

Una tabla de frecuencias es una forma organizada de mostrar de forma ordenada y clara los datos obtenidos en cualquier estudio estadístico de la siguiente forma.

Para realizarla basta con contar cuantos objetos o números hay de cada característica.

Se llama  $x_i$  a la variable que quiero estudiar en el caso del ejemplo la nota obtenida por cada alumno.

Se llama  $f_i$  la frecuencia absoluta, es decir, las veces que cada dato se repite

Vamos a ilustrarlo con el siguiente ejemplo

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ</b>		
	<b>Proceso: GESTIÓN CURRICULAR</b>	<b>Código</b>	
<b>Nombre del Documento: GUÍA DE TRABAJO PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES EN LA PRESENCIALIDAD – JORNADA SABATINA</b>		<b>Versión 01</b>	<b>Página 3 de 4</b>

Se considera un grupo de 34 alumnos de 8°, de los cuales se enumeran las notas obtenidas en la primera evaluación de matemáticas del año 2023.

Toma de datos: 9, 5, 7, 9, 8, 7, 9, 9, 9, 8, 7, 10, 9, 8, 3, 9, 8, 3, 7, 9, 10, 8, 5, 6, 3, 7, 9, 9, 8, 8, 9, 7, 9, 7.

Nota, $x_i$	$f_i$
3	3
5	2
6	1
7	7
8	7
9	12
10	2
Suma	34

Para construir la tabla anterior se hizo un conteo de la lista dada de cuantos estudiantes sacaron 3 como nota y la respuesta es 3 estudiantes, los estudiantes que sacaron 5 son 2, Los que sacaron 6 es uno y así con todos los datos.

Luego de elaborar la tabla se pueden contestar preguntas como:

1. ¿Cuántos estudiante tienen como nota 8 o más? La respuesta es:  $7+12+2=21$
2. ¿Cuántos estudiante tienen como nota 6 o meneos? La respuesta es:  $1+2+3=6$
3. ¿Cuántos estudiantes tienen una nota entre 5 y 8 incluyéndolas? La respuesta es:  $2+1+7+7=17$

### ACTIVIDAD 3 (APLICACIÓN Y EVALUACIÓN)

1. Realizar la tabla de frecuencias a partir de los siguientes datos:

Se le pregunta a un grupo de 35 personas que edad tienen y las respuestas son:

6; 6,25; 6,50; 6,75; 7; 7,25; 7,50; 8; 8; 8; 8,25; 8,50; 8,75; 9; 9; 9; 9,25; 9,25; 9,25; 9,25; 9,50; 9.

2. ¿Cuántas personas tienen 9 años o más?

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ</b>		
	<b>Proceso: GESTIÓN CURRICULAR</b>	<b>Código</b>	
<b>Nombre del Documento: GUÍA DE TRABAJO PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES EN LA PRESENCIALIDAD – JORNADA SABATINA</b>		<b>Versión 01</b>	<b>Página 4 de 4</b>

3. ¿Cuántas personas tienen entre 25 y 75 años?
4. ¿Cuántas personas tienen entre 6 y 50 años?
5. ¿Cuántas personas tienen entre 25 y 75 años inclusive?

### **FUENTES DE CONSULTA:**

<https://www.carbasoft.com/curiosidades-sobre-bases-de-datos/>

<https://www.fio.unicen.edu.ar/usuario/boucigue/apuntes/estadistica.pdf>

[http://iepa.edu.co/wp-content/uploads/2020/04/9\\_EOH-MATE-ACT4.pdf](http://iepa.edu.co/wp-content/uploads/2020/04/9_EOH-MATE-ACT4.pdf)