



REPÚBLICA DE COLOMBIA  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN MUNICIPAL DE PALMIRA  
"INSTITUCIÓN EDUCATIVA "DE ROZO"  
Aprobada por Resolución N° 0835 del 20 de FEBRERO de 2.017



### GUÍA DE APRENDIZAJE No. 03

Grado:	DECIMOS 1 - 2 - 3 - 4
Área o asignatura:	ESTADISTICA. SEDE: ROGERIO VAQUEZ NIEVA.
Fecha de recibido:	JUNIO 15
Fecha de entrega:	JUNIO 30 AL Correo      hbuitrago@iederozo.edu.co
Nombre del estudiante:	
Objetivo de aprendizaje y/o DBA:	Conocer y utilizar el concepto de frecuencia. Leer e interpretar datos representados en tablas y gráficos.. Construir Tablas de frecuencias y Gráficos para datos NO agrupados. Histogramas, Polígonos de Frecuencia



## INTRODUCCIÓN

La tabla de frecuencias (o distribución de frecuencias) es una tabla que muestra la distribución de los datos mediante sus frecuencias. Se utiliza para variables cuantitativas o cualitativas .

### ¿Qué voy a aprender?



Elaborar tablas de frecuencias con datos no agrupados.

Usamos este tipo de tablas cuando tenemos variables cualitativas, o variables cuantitativas con s valores Discretos..

Esta tabla está compuesta por las siguientes columnas:

**Valores de la variable:** son los diferentes valores que toma la variable en el estudio.

**Frecuencia absoluta** ( $f_i$ ) es la cantidad de veces que aparece el valor en el estudio.

**Frecuencia acumulada:** ( $F_i$ ) es el acumulado o suma de las frecuencias absolutas,

Color	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Acumulada
Azul	5	5
Rojo	4	$5 + 4 = 9$
Verde	6	$9 + 6 = 15$
Rosa	3	$15 + 3 = 18$
Violeta	2	$18 + 2 = 20$
Total	20	

**Frecuencia relativa:** ( $h_i$ ) es la fracción o proporción de elementos que pertenecen a una clase o categoría. Se calcula dividiendo la frecuencia absoluta entre el número de datos del estudio.

Mes de cumpleaños	Frecuencia	Frecuencia relativa
Enero	2	$2/28 \approx 0,071 = 7,1 \%$
Febrero	2	$2/28 \approx 0,071 = 7,1 \%$
Marzo	5	$5/28 \approx 0,179 = 17,9 \%$
Abril	3	$3/28 \approx 0,107 = 10,7 \%$
Mayo	3	$3/28 \approx 0,107 = 10,7 \%$
Junio	2	$2/28 \approx 0,071 = 7,1 \%$
Julio	3	$3/28 \approx 0,107 = 10,7 \%$
Agosto	3	$3/28 \approx 0,107 = 10,7 \%$
Septiembre	2	$2/28 \approx 0,071 = 7,1 \%$
Octubre	2	$2/28 \approx 0,071 = 7,1 \%$
Noviembre	0	0 %
Diciembre	1	$1/28 \approx 0,036 = 3,6 \%$

TOTAL                      28    FRECUENCIA RELATIVA \* 100

**Frecuencia relativa acumulada:** ( $H_i$ ) es la proporción de datos respecto al total que se han reportado hasta ese momento.

**Frecuencia porcentual:** (%)    Se puede calcular rápidamente multiplicando la frecuencia relativa por 100%.

**GRAFICO DE BARRAS:**

Es uno de los mejores para realizar datos estadísticos, porque además de representar los valores absolutos o relativos de los datos.

**Polígono de frecuencia:** : el polígono de frecuencia es realizado uniendo los puntos de mayor altura de estas columnas.

**Lo que estoy aprendiendo.**

**FRECUENCIAS**

**Encuesta a 1000 personas sobre consumo**

1. ¿Qué días de la semana haces las compras del hogar?

DÍA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA			FRECUENCIA ACUMULADA
		Fracción	Decimal	Porcentaje	
LUNES	132	132/1000	0.132	13	
MARTES	96	96/1000	0.096	10	
MIÉRCOLES	48	48/1000	0.048	5	
JUEVES	125	125/1000	0.125	13	
VIERNES	160	160/1000	0.16	16	
SÁBADO	380	380/1000	0.38	38	
DOMINGO	59	59/1000	0.059	6	
	<b>1000</b>		<b>1</b>	<b>100</b>	

## Práctico lo que aprendí.

1. La temperaturas registradas durante el mes de mayo en el corregimiento de rozo fueron

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1		32	31	28	29	33	32	31	30	
2		31	31	27	28	29	30	31	31	
3		31	30	30	29	29	30	30	31	
4		30	34	34	33	33	29	29		
5										
6										
7										

### A. COMPLETA LA TABLA DE FRECUENCIAS .

TEMPERATURA. En GRADOS	FRECUENCIA ABSOLUTA <i>f<sub>i</sub></i>	FRECUENCIA RELATIVA. <i>h<sub>i</sub></i>	porcentaje. * 100	FRECUENCIA ABSOLUTA ACUMULADA <i>F<sub>i</sub></i>
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
TOTAL				

- B. ¿Cuál ES EL NUMERO TOTAL DE LA MUESTRA.  
 C. ¿Cuántos DIAS LA TEMPERATURA FUE DE 28 GRADOS?.  
 D. ¿Qué PORCENTAJE DE DIAS LA TEMPERATURA FUE 30 GRADOS?.  
 E. ¿EN CUANTOS DIA LA TEMPERATURA FUE MENOR O IGUAL A 31 GRADOS?  
 F. ELABORA UN HISTOGRAMA ,  
 G. ELABORA UN POLIGONO DE FRECUENCIAS.  
 H. ¿Cuál FUE LA TEMPERATURA QUE MS SE REPITIO?

**ACTIVIDAD 2:**

1) En la tabla se muestran las edades de 25 jugadores de vóleybol.

Edad (años)

<b>EDAD EN AÑOS</b>	<b>FRECUENCIA ABSOLUTA. <i>fi</i></b>	<b>FRECUENCIA RELATIVA. <i>hi</i></b>	<b>PORCENTAJE. %</b>	<b>FRECUENCIA ABSOLUTA ACUMULADA</b>
18	3			
19	5			
20	7			
21	5			
22	2			
23	2			
24	1			
<b>total</b>				

**RESPONDE:**

- Completa la tabla de frecuencias.
- ¿Cuántos jugadores tienen 22 años o menos?
- ¿Qué porcentaje de jugadores tienen 19 años?
- ¿Qué porcentaje de jugadores tienen más de 20 años y menos de 23 años?
- ¿hay más jugadores que tienen menos de 21 años o que tienen 21 años o más?
- elabora un gráfico de barra.

**fin**