



(Antes I.E. Las Golondrinas)  
 Aprobado por la Secretaría de Educación del Municipio de Medellín  
 Según Resolución 09994 de 2007 DANE: 105001025771 NIT: 811040137-3

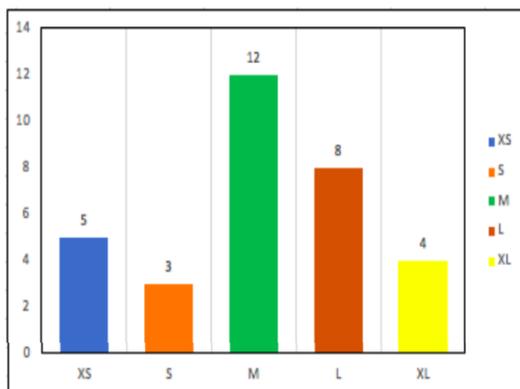
“Formamos ciudadanos integrales que dejan huella en el univers

<b>ASIGNATURA: ESTADISTICA</b>	<b>Período: 2</b>	<b>Año 2023</b>
<b>DOCENTE: YÚDICA ANDREA HERRERA VELEZ</b>	<b>Grado / Grupo: 6</b>	<b>Fecha:</b>
<b>ESTUDIANTE:</b>		

Resuelve y Debe incluir los procedimientos, razón por la cual se sugiere resolver en hojas de bloc.

<p>I. En cada una de las siguientes variables indique el tipo al cual pertenece</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Color de ojos</li> <li>• Calidad del servicio</li> <li>• Tipo de empresa</li> <li>• Salario</li> <li>• Grado de escolaridad</li> <li>• Raza</li> <li>• unidades producidas</li> <li>• volumen de ventas</li> <li>• fruta que compran en casa</li> <li>• Mascota preferid</li> </ul>										
<p>II. De acuerdo con las siguientes situaciones, indique cuál es la población y cuál es la muestra. Además determine el tamaño de la muestra.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Para saber si a los estudiantes del grado noveno de un colegio, compuesto por 4 cursos, les gustan o no las clases virtuales, un profesor realiza una encuesta a 5 estudiantes de cada curso.</li> <li>2. Una empresa productora de bombillos, produce 15000 bombillos al mes y de cada 100 bombillos extrae uno para hacer control de calidad (saber si sale bueno o defectuoso)</li> </ol>										
<p>III. De acuerdo al gráfico presentado, responder las preguntas</p>	<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;">  <table border="1"> <caption>Frutas preferidas de los estudiantes de la clase</caption> <thead> <tr> <th>Fruta</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Manzana</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Banano</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Mandarina</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Naranja</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table> </div> <div style="flex: 2;"> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. A cuantos estudiantes más les gusta el banano que la manzana</li> <li>2. Cuantos estudiantes en total respondieron la pregunta, ¿cuál es su la fruta preferida?</li> <li>3. ¿Cuál es la fruta que menos le gusta a los estudiantes?</li> <li>4. ¿Cúal es la fruta favorita para 8 estudiantes?</li> <li>5. Si cinco niñas respondieron que su fruta favorita era la naranja, ¿cuántos niños respondieron que su fruta favorita también era la naranja?</li> </ol> </div> </div>	Fruta	Cantidad	Manzana	5	Banano	6	Mandarina	12	Naranja	8
Fruta	Cantidad										
Manzana	5										
Banano	6										
Mandarina	12										
Naranja	8										

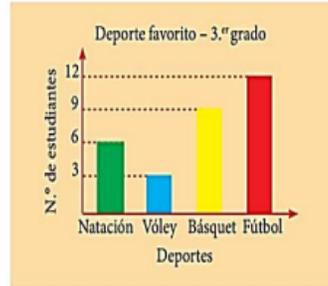
La gráfica presenta el número de camisas de cada talla al interior de una tienda de ropa.



Complete la tabla.

Talla	No. de camisas
XS	
S	
LX	

IV. Dada la representación gráfica de los datos recogidos del grado tercero, responda las preguntas (no olvide el procedimiento)



1. ¿A cuántos estudiantes más les gusta el fútbol que el vóley?
2. ¿A cuántos estudiantes más les gusta la natación que el vóley?
3. ¿A cuántos estudiantes les gusta el fútbol o el básquet?
4. ¿Cuántos estudiantes hay en total?

V. Elabore la tabla de frecuencias para la siguiente situación y grafique la información recolectada. Usted decide que gráfica elabora

Los 40 alumnos de una clase han obtenido puntuaciones, sobre 50, en un examen de física

3, 35, 30, 37, 27, 31, 41, 20, 16, 26, 45, 37, 9, 41, 28, 21, 31, 35, 10, 26, 11, 34, 36, 12, 22, 17, 33, 43, 19, 48, 38, 25, 36, 32, 28, 38, 30, 36, 39, 40

VI. La tabla siguiente presenta la distribución de los huéspedes del hotel «El Inca», según nacionalidad. Complete la tabla de frecuencias con la frecuencia relativa y porcentual, luego represente en un gráfico circular y responda las preguntas.

Nacionalidad	Nº turistas
Italiano	12
Argentino	8
Francés	4
Colombiano	2
Español	6
Total	32

1. ¿Cuántos turistas son colombianos o españoles?
2. ¿Cuántos turistas más son de nacionalidad italiana que de la francesa?
3. Si la cantidad de turistas que se hospedan en el hotel «El Inca» fueran 100 ¿cuántos de ellos se espera que sean argentinos?

Los datos que aparecen a continuación representan la estatura en centímetros de los alumnos de grado séptimo.

120	130	122	120	121	123	120	122	130	120
121	120	123	123	120	120	122	123	130	125

- a. Ordene los datos en una tabla de recuento.      c. Complete la tabla de frecuencias.

120	1
121	
122	
123	
125	
130	

Estatura (cm)	Frecuencia

b. ¿Qué tipo de variable se estudia en la anterior situación?

50 alumnos de una universidad presentaron un examen de matemáticas y obtuvieron las siguientes notas (en una escala de 0 a 5 y con nota mínima aprobatoria de 3):

5	2	4	2	5	4	5	3	5	5
4	5	5	2	1	5	3	5	4	5
2	2	4	0	2	4	2	3	3	3
3	4	3	3	4	3	4	3	5	3
3	1	2	3	3	5	5	3	4	2

a. Organice los datos y complete la siguiente tabla de distribución de frecuencias.

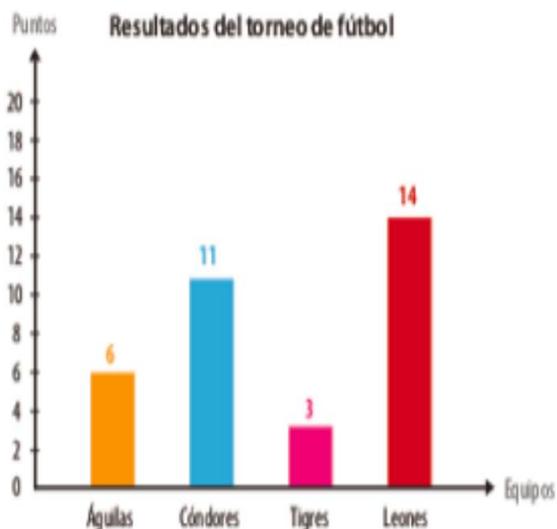
Nota	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
0	1	
1	2	
2	9	
3	15	
4	10	
5	13	
<b>Total</b>	<b>50</b>	

Con base en la tabla anterior, responda las siguientes preguntas.

- ¿Cuántos estudiantes aprobaron el examen de matemáticas?
- ¿Cuántos estudiantes no aprobaron el examen?
- ¿Qué porcentaje de estudiantes obtuvieron la nota mínima?
- ¿Cuál es la nota a la que corresponde una frecuencia relativa de 0,18?
- ¿Cuál es la nota a la que corresponde una frecuencia relativa de  $(10 \div 50)$ ?

Clasifique cada variable en cualitativa o cuantitativa.

- a. El número de semáforos que hay en el recorrido de un auto por la ciudad. \_\_\_\_\_
- b. La marca de automovil preferida. \_\_\_\_\_
- c. La cantidad de manchas que hay en un m<sup>2</sup> de tela \_\_\_\_\_
- d. La procedencia de una persona. \_\_\_\_\_
- e. El ingreso mensual de una familia. \_\_\_\_\_



En el siguiente diagrama de barras se muestran los resultados del torneo de fútbol que se jugó el mes pasado entre los diferentes equipos de un barrio de la ciudad.

- a. A partir de la gráfica elabore la tabla de frecuencias.
- b. Con base en la gráfica o en la tabla de frecuencias responda las siguientes preguntas.
  - ¿Qué equipo ganó el torneo?
  - ¿Qué equipo ocupó el último lugar?
  - ¿Qué puntaje obtuvo el equipo Cóndores?
  - ¿Cuál es el total de puntos obtenidos por todos los equipos?