



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA BARRIO SAN NICOLÁS

Aprobada mediante Resolución N° 014911 del 4 de diciembre de 2015

## ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO ACADÉMICO Y PROFUNDIZACIÓN DE FINAL DE PERIODO

Versión  
Fecha de  
aprobación:

Área/asignatura: Estadística		Grado: 8°1
Período académico: 1		Docente: Juan David Pino Sánchez
Competencias: La modelación. La comunicación. La formulación, comparación y ejercitación de procedimientos.		
Descripción de las actividades a desarrollar para los estudiantes de <b>mejoramiento académico:</b>	Fecha de presentación o de desarrollo de la actividad: <b>4 de abril</b>	
<b>1.</b> Para conocer el deporte preferido de los alumnos del colegio el futuro, Santiago pregunta a sus tres mejores amigos cuál prefieren. Como todos escogen el fútbol, Santiago concluye que en el colegio el deporte favorito es ese.  a) ¿Cuál es la población de este estudio? b) ¿Cuál es la variable estadística a estudiar y que tipo de variable es? c) ¿Cuál fue la muestra escogida por Santiago? d) ¿Por qué la conclusión que saca Santiago es errónea?	<b>2.</b> En la ciudad de Medellín se les pregunta a 1000 habitantes del barrio Caicedo si están satisfechos con el transporte público del barrio, sus respuestas se clasifican en (excelente, bueno, regular, malo).  a) ¿Cuál es la población de este estudio? b) ¿Cuál es la muestra de este estudio? c) ¿Cuál es la variable estadística a estudiar y que tipo de variable es?	
<b>3.</b> Un investigador quiere estudiar los hábitos alimenticios de los estudiantes universitarios en Medellín. Selecciona aleatoriamente a 200 estudiantes de diferentes universidades para realizar una encuesta. ¿Cuál es la población, la muestra y el individuo en este estudio?	<b>4.</b> Una empresa de tecnología desea conocer la satisfacción de sus empleados con el ambiente laboral. Para ello, realiza una encuesta a 50 empleados seleccionados al azar de su sede principal.  ¿Cuál es la población, la muestra y el individuo en este estudio?	
<b>5.</b> Para cada una de las situaciones determina el tipo de variable estadística a la cual corresponde.  a) Número de estudiantes en un aula de clase. b) Temperatura diaria en una ciudad. c) Número de libros leídos por mes.	<b>6.</b> Dar 3 ejemplos de cada una de las variables estadísticas.  a) Cualitativa nominal b) Cualitativa discreta c) Cuantitativa continua d) Cuantitativa discreta	



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA BARRIO SAN NICOLÁS

Aprobada mediante Resolución N° 014911 del 4 de diciembre de 2015

## ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO ACADÉMICO Y PROFUNDIZACIÓN DE FINAL DE PERIODO

Versión  
Fecha de  
aprobación:

- d) Calificación de satisfacción del cliente (muy insatisfecho, insatisfecho, neutral, satisfecho, muy satisfecho).
- e) Colores favoritos de los estudiantes.
- f) Peso de los paquetes enviados por una empresa de mensajería.
- g) Número de hijos por familia.
- h) Marcas de teléfonos móviles preferidas.

7. Se les pregunta a 20 estudiantes del colegio el Porvenir de grado 10 el número de celulares que han tenido, las respuestas fueron las siguientes.

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

Organiza la información en una tabla de frecuencias para No agrupados, determinando la frecuencia absoluta, la frecuencia absoluta acumulada, la frecuencia relativa y la frecuencia relativa acumulada.

8. Completar la tabla de frecuencias para datos No agrupados, si se sabe que corresponde a una encuesta que se les realiza a 50 estudiantes de universidad sobre la cantidad de libros leídos en el año 2023.

Xi Datos	fi frecuencia absoluta	Fi frecuencia absoluta acumulada	ni frecuencia relativa	Ni frecuencia relativa acumulada
1	10	10	0,20	0,20
2		17		
3	12	29		0,58
4		37	0,16	0,74
5	6		0,12	
6		50		1
<b>Total</b>	<b>50</b>		<b>1</b>	

Descripción de las actividades a desarrollar para los estudiantes de **profundización académica**:

Fecha de presentación o de desarrollo de la actividad:  
**4 de abril**

1. Se realiza un estudio para conocer el número de televisores que hay en cada vivienda en una determinada zona de la ciudad, la información del estudio se muestra en el siguiente diagrama de barras donde el eje x es la cantidad de televisores y el eje y la cantidad de viviendas.

2. Un dentista observa el número de caries en cada uno de los 100 niños de cierto colegio. La respuesta se organiza en un diagrama circular.

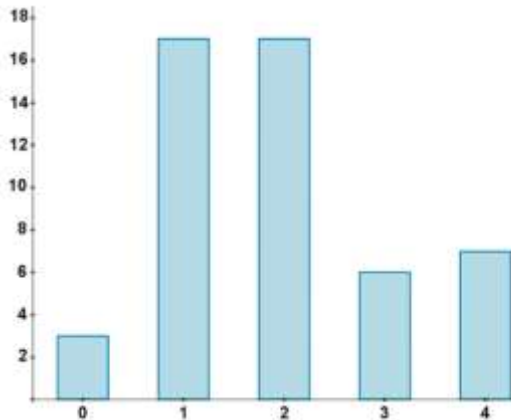


# INSTITUCIÓN EDUCATIVA BARRIO SAN NICOLÁS

Aprobada mediante Resolución N° 014911 del 4 de diciembre de 2015

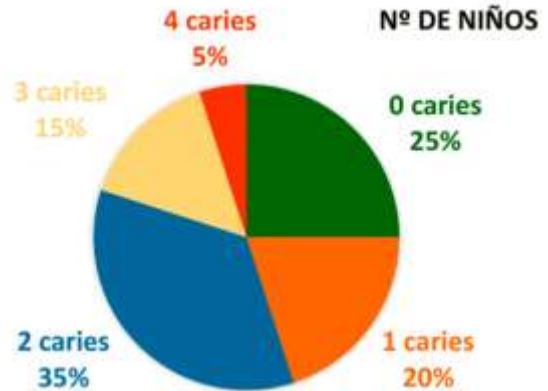
## ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO ACADÉMICO Y PROFUNDIZACIÓN DE FINAL DE PERIODO

Versión  
Fecha de  
aprobación:



Responder a las preguntas.

- ¿Cuál es la cantidad de viviendas encuestadas?
- Determinar la cantidad de viviendas que tienen cero televisores, un televisor, dos televisores, tres televisores y cuatro televisores.
- ¿Cuántas viviendas tiene 2 o más televisores?
- ¿Cuántas viviendas tienen menos de 2 televisores?



Responder a las preguntas

- ¿Cuál es la cantidad de niños que tiene cero caries, una carie, 2 caries, 3 caries y 4 caries?
- ¿Cuál es la cantidad de caries más común?
- Es verdad que la mitad de los niños del colegio tiene 3 y 2 caries, justifica tu respuesta.
- ¿Qué cantidad de niños tiene 2 o más caries?

3. Una empresa ha obtenido los resultados económicos mostrados en la tabla durante los últimos 5 meses, representa los datos por meses mediante un gráfico de barras.

Mes	Resultados económicos en millones de pesos
Febrero	10
Marzo	6
Abril	4
Mayo	9
Junio	5

4. Un investigador está estudiando la cantidad de horas que los estudiantes de una universidad dedican a actividades extracurriculares cada semana. Ha recopilado datos de 50 estudiantes, y el número de horas varía entre 5 y 12 horas por semana. Los datos recopilados son los siguientes:

5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12

- a) Con los datos proporcionados, genera una tabla de frecuencias para los datos no agrupados.



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA BARRIO SAN NICOLÁS

Aprobada mediante Resolución N° 014911 del 4 de diciembre de 2015

**ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO ACADÉMICO Y PROFUNDIZACIÓN DE  
FINAL DE PERIODO**

Versión  
Fecha de  
aprobación: