



## Institución Educativa Juan XXIII

Resolución de Aprobación 11 75 del 31 de octubre de 2012  
Resolución de Aprobación Media Técnica: 1263 del 7 de febrero de 2017  
DANE: 105001006556 – NIT: 900585184-1

### PLAN DE APOYO

<b>ASIGNATURA/AREA: ESTADISTICA</b>	<b>FECHA: abril de 2026</b>
<b>PERIODO: 1 de 2026</b>	<b>GRADO: 6° (6°1, 6°2,6°3)</b>
<b>NOMBRE DEL DOCENTE: Jaime Buelvas</b>	
<b>NOMBRE DEL ESTUDIANTE:</b>	
<b>FECHA DE ENTREGA: Cronograma</b>	<b>FECHA DE SUSTENTACIÓN: Según horario organizado por coordinación.</b>
<b>LOGROS:</b> Identificación y diferenciación de variables estadísticas cualitativas y cuantitativas, tomadas de una población o muestra de un conjunto de datos.	
<b>Recursos:</b> Hojas de bloc, lápiz, borrador, regla, lápices de colores, textos de matemáticas e internet.	

### ACTIVIDADES

<b>OBSERVACIONES:</b>	
<b>FECHA DE ENTREGA DEL TRABAJO</b>	<b>FECHA DE SUSTENTACIÓN</b>
<b>NOMBRE DEL EDUCADOR</b> <i>Jaime Buelvas</i>	<b>FIRMA DEL EDUCADOR</b>

### TEORÍA, EXPLICACIONES Y BIBLIOGRAFÍA

Fortalecer en el estudiante la comprensión de los conceptos básicos de estadística, permitiéndole recolectar, organizar y clasificar datos, así como identificar la población, la muestra y el tipo de variable estadística en situaciones cotidianas.

Temáticas: Concepto básico de Estadística, Recolección y organización de datos, Población y Muestra, Población: grupo total de estudio, Muestra: parte representativa del grupo, Variable Estadística, Definición y ejemplos, Tipos de Variables, Variables cualitativas, Variables cuantitativas.

Actividades de Apoyo y Refuerzo:

Lectura guiada de conceptos básicos de estadística.

Observación de ejemplos tomados del entorno (familia, colegio, barrio).

Clasificación de datos según el tipo de variable.

Desarrollo de ejercicios prácticos escritos.

Resolución del taller de recuperación.

¿Qué es la Estadística?: La estadística es la rama de las matemáticas que se encarga de recolectar, organizar, representar y analizar datos.



# Institución Educativa Juan XXIII

Resolución de Aprobación 11 75 del 31 de octubre de 2012  
Resolución de Aprobación Media Técnica: 1263 del 7 de Febrero de 2017

**DANE: 105001006556 – NIT: 900585184-1**

Concepto clave: Los datos son información que se obtiene de personas, objetos o situaciones (por ejemplo: edades, colores favoritos, estaturas).

## Recolección y Organización de Datos

**Recolección de datos:** Es el proceso de obtener información por medio de: Encuestas, entrevistas, observación

**Organización de datos:** Consiste en ordenar la información recolectada para entenderla mejor, por ejemplo, en listas o tablas.

Ejemplo: Se pregunta a 5 estudiantes cuántos hermanos tienen: 2, 1, 3, 0, 2

Estos datos se pueden organizar en una lista ordenada: 0, 1, 2, 2, 3

## Población y Muestra

**Población:** Es el grupo total de personas u objetos que se quiere estudiar.

**Muestra:** Es una parte de la población, que se usa cuando no se puede estudiar a todos.

Ejemplo: En un colegio hay 500 estudiantes y se encuesta a 40.

Población: los 500 estudiantes. Muestra: los 40 estudiantes encuestados

**Variable Estadística:** Una variable estadística es la característica que se estudia en una población o muestra.

Ejemplos de variables: Edad, Estatura, Color de cabello, Número de hermanos

Ejemplo: Si se pregunta: ¿Cuántos años tienes? La variable estadística es la edad.

**Variables Cualitativas:** Las variables cualitativas describen cualidades o características.

👉 No se expresan con números.

Ejemplos: Color favorito, Tipo de música, Género, Tipo de mascota

Ejemplo. Pregunta: ¿Cuál es tu color favorito? Respuestas: rojo, azul, verde

Estas respuestas son cualitativas porque no son números.

Ejercicio resuelto: Variable: tipo de deporte favorito. Respuesta: Es una variable cualitativa.

**Variables Cuantitativas:** Las variables cuantitativas se expresan con números y se pueden medir o contar.

Ejemplos: Edad, Estatura, Peso, Número de hermanos

Ejemplo: Pregunta: ¿Cuántos hermanos tienes? Respuestas: 1, 2, 0, 3

Son números, por lo tanto, es una variable cuantitativa.

**Ejercicio resuelto** - variable: edad de los estudiantes. Respuesta: Es una variable cuantitativa.



# Institución Educativa Juan XXIII

Resolución de Aprobación 11 75 del 31 de octubre de 2012  
Resolución de Aprobación Media Técnica: 1263 del 7 de Febrero de 2017

DANE: 105001006556 – NIT: 900585184-1

## Conceptos Básicos

Concepto	Definición	Ejemplo
Dato	Información obtenida	12 estudiantes usan bicicleta
Población	Grupo total estudiado	Todos los estudiantes del grado 7°
Muestra	Parte de la población	20 estudiantes encuestados
Variable	Característica que se estudia	Edad, deporte favorito
Frecuencia	Número de veces que se repite un dato	5 estudiantes prefieren fútbol

## Tipos de Variables

Tipo	Descripción	Ejemplo
Cualitativa	Describe cualidades	Color favorito
Cuantitativa	Expresa cantidades numéricas	Edad

## Tabla de Frecuencia

Sirve para **organizar datos** y ver cuántas veces aparece cada valor.

Ejemplo:

Deporte	Frecuencia
Fútbol	8
Baloncesto	5
Natación	4
Atletismo	3

## Gráficos Estadísticos

Tipo de gráfico	Se usa cuando	Características
Barras	Comparar cantidades	Barras separadas
Circular (pastel)	Ver proporciones	Muestra porcentajes
Líneas	Cambios en el tiempo	Puntos unidos

## EJERCICIO RESUELTO



# Institución Educativa Juan XXIII

Resolución de Aprobación 11 75 del 31 de octubre de 2012  
Resolución de Aprobación Media Técnica: 1263 del 7 de Febrero de 2017

**DANE: 105001006556 – NIT: 900585184-1**

**Datos:** Número de mascotas de 10 estudiantes: 2, 1, 3, 2, 0, 1, 2, 3, 1, 2

## Paso 1: Organizar datos

Mascotas	Frecuencia
0	1
1	3
2	4
3	2

**Conclusión:** La mayoría de los estudiantes tienen **2 mascotas**.

Ejercicio 2: Interpretación, Si en una encuesta 15 estudiantes prefieren:

Color	Cantidad
Azul	6
Rojo	4
Verde	3
Amarillo	2

## Conclusiones posibles:

- El color más preferido es el **azul**
- El menos elegido es el **amarillo**
- Más de la mitad prefieren azul o rojo

## EJERCICIOS O TALLER

### INDICACIONES

Cada estudiante en supervisión del acudiente o padre de familia de ponerse al día con las actividades realizadas en clases y las diversas consultas y tareas planteadas, ponerse al día con el cuaderno con todas las actividades desarrolladas a la fecha

Estudiar las competencias desarrolladas con los temas:

Presentar la evaluación de plan de apoyo en la fecha programada por la Institución, la calificación sacada en la evaluación es la nota que quedará como definitiva del periodo como plan de apoyo, para aprobar debe aprobar más de la mitad de la prueba

Se insta a la familia a hacer el acompañamiento respectivo para que el estudiante alcance los desempeños del área

### **Taller de Recuperación**

#### **PARTE A: Desarrolla cada punto con el proceso**

1. Escribe con tus propias palabras qué es la estadística.
2. ¿Qué significa recolectar datos? Da un ejemplo.



**Institución Educativa Juan XXIII**  
Resolución de Aprobación 11 75 del 31 de octubre de 2012  
Resolución de Aprobación Media Técnica: 1263 del 7 de Febrero de 2017

**DANE: 105001006556 – NIT: 900585184-1**

3. Explica la diferencia entre población y muestra.
4. En un colegio hay 600 estudiantes y se encuesta a 50 sobre su deporte favorito.
- a) ¿Cuál es la población?      b) ¿Cuál es la muestra?
5. En un barrio se quiere saber cuántas mascotas tienen las familias. Se entrevista a 20 familias de un total de 120.      a) Población: \_\_\_\_\_      b) Muestra: \_\_\_\_\_
6. Observa las siguientes variables y escribe si son cualitativas o cuantitativas.
- a) Color favorito \_\_\_\_\_      b) Edad \_\_\_\_\_      c) Tipo de mascota \_\_\_\_\_
- d) Número de hermanos \_\_\_\_\_      e) Estatura \_\_\_\_\_      f) Género \_\_\_\_\_
7. En un curso de sexto grado se realiza una encuesta con las siguientes preguntas: ¿Cuál es tu deporte favorito? ¿Cuántos años tienes?
- a) Escribe la variable cualitativa.
- b) Escribe la variable cuantitativa.

**PARTE B: En las siguientes preguntas escoge la opción verdadera, pero debes verificar tu respuesta**

- 1. ¿Qué es una variable estadística?**
- A. Un número grande    B. Una característica que se estudia    C. Una operación matemática    D. Una gráfica
- 2. ¿Cuál de las siguientes es una variable cualitativa?**    A. Edad    B. Estatura    C. Color de ojos    D. Peso
- 3. ¿Cuál de las siguientes es una variable cuantitativa?**
- A. Tipo de música    B. Color favorito    C. Género    D. Número de hermanos
- 4. Si se pregunta: “¿Cuántos años tienes?”, la variable es:**
- A. Cualitativa    B. Cualitativa ordinal    C. Cuantitativa    D. Cualitativa nominal
- 5. ¿Cuál opción contiene solo variables cualitativas?**
- A. Edad y peso    B. Color de cabello y tipo de mascota    C. Estatura y número de estudiantes    D. Edad y número de hermanos
- 6. ¿Cuál opción contiene solo variables cuantitativas?**
- A. Color favorito y género    B. Tipo de música y deporte    C. Número de mascotas y edad    D. Color de ojos y estatura
- 7. En un colegio hay 300 estudiantes y se encuesta a 30. ¿Cuál es la variable cuantitativa si se pregunta por la edad?**
- A. Estudiantes    B. Edad    C. Colegio    D. Curso
- 8. ¿Por qué la variable “tipo de música” es cualitativa?**
- A. Porque se puede contar    B. Porque se mide con números    C. Porque describe una característica    D. Porque se organiza en tablas



# Institución Educativa Juan XXIII

Resolución de Aprobación 11 75 del 31 de octubre de 2012  
Resolución de Aprobación Media Técnica: 1263 del 7 de Febrero de 2017

**DANE: 105001006556 – NIT: 900585184-1**

## **Bibliografía y recursos digitales**

[https://www.youtube.com/watch?v=a4cl02iW\\_zQ&list=PLeySRPnY35dFcEmQDGrPwxJVXileu\\_9cl](https://www.youtube.com/watch?v=a4cl02iW_zQ&list=PLeySRPnY35dFcEmQDGrPwxJVXileu_9cl)

<https://www.youtube.com/watch?v=iPEt789ewVM>

<https://www.youtube.com/watch?v=JtB2w0QLRZ4>

<https://www.youtube.com/watch?v=J-IDNbXM2wE>

<https://www.youtube.com/watch?v=Kbvy7Cw506Q>

<https://www.youtube.com/watch?v=rarpAnL69so>

## **Recomendaciones para el Estudiante**

- Leer con atención cada pregunta antes de responder.
- Recordar que las variables **cualitativas describen** y las **cuantitativas se miden con números**.
- Practicar con ejemplos de la vida diaria.
- Presentar el trabajo ordenado y con buena letra.
- Preguntar al docente si tiene dudas antes de entregar.

## **Recomendaciones para Padres de Familia**

- Acompañar al estudiante en la lectura del taller.
- Ayudarle a identificar ejemplos cotidianos de población y muestra.
- Verificar que el trabajo esté completo y bien presentado.
- Motivar al estudiante y reforzar la importancia de la estadística en la vida diaria.
- Mantener comunicación con el docente ante cualquier dificultad.