



## 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

ASIGNATURA/AREA: ESTADISTICA	FECHA: abril de 2026
PERIODO: 1 de 2026	GRADO: 8° (8°1, 8°2 )
NOMBRE DEL DOCENTE: Jaime Buelvas	
NOMBRE DEL ESTUDIANTE:	
FECHA DE ENTREGA: Cronograma	FECHA DE SUSTENTACIÓN: Según horario organizado por coordinación.
LOGROS: Caracterización de variables cuantitativas para datos no agrupados y agrupados e interpretación de tablas y gráficos estadísticos.	
Recursos: Hojas de bloc, lápiz, borrador, regla, lápices de colores, textos de matemáticas e internet.	

### PLAN DE APOYO

#### ACTIVIDADES

OBSERVACIONES:	
FECHA DE ENTREGA DEL TRABAJO	FECHA DE SUSTENTACIÓN
NOMBRE DEL EDUCADOR	FIRMA DEL EDUCADOR
Jaime Buelvas	

#### TEORÍA, EXPLICACIONES Y BIBLIOGRAFÍA

## 1. Fundamentos Teóricos

### A. Variables Cuantitativas

Son aquellas que se expresan mediante **números**. Se dividen en:

- **Discretas:** Toman valores enteros (ej. número de hijos: 1, 2, 3).
- **Continuas:** Pueden tomar cualquier valor en un rango (ej. estatura: 1,65 m).

### B. Datos No Agrupados vs. Agrupados

1. **No Agrupados:** Se usan cuando el rango de datos es pequeño. Se listan uno a uno en la tabla.
2. **Agrupados:** Se usan cuando hay muchos datos y mucha variedad. Se organizan en **intervalos** (clases).



# 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

## C. Elementos de la Tabla de Frecuencias

- **Intervalo:** Rango de valores (ej.  $[10 - 20)$ ).
- **Marca de Clase ( $x_i$ ):** Punto medio del intervalo. Se calcula:  $x_i = \frac{\text{Límite inferior} + \text{Límite superior}}{2}$ .
- **Frecuencia Absoluta ( $f_i$ ):** Número de veces que se repite un dato.
- **Frecuencia Acumulada ( $F_i$ ):** Suma sucesiva de las frecuencias absolutas.

### Ejemplo Resuelto

**Situación:** Se midieron las estaturas (en cm) de 20 estudiantes. **Datos:** 150, 155, 148, 160, 152, 158, 145, 162, 150, 154, 149, 157, 161, 153, 150, 156, 147, 159, 151, 146.

**Paso 1: Hallar el Rango ( $R$ )**  $R = \text{Dato mayor} - \text{Dato menor} = 162 - 145 = 17$

**Paso 2: Determinar número de intervalos ( $k$ )** Usamos  $k = 4$  (para este ejemplo didáctico).

**Paso 3: Amplitud ( $A$ )**  $A = R/k = 17/4 \approx 5$

**Tabla Resultante:**

Intervalo (Estatura)	Marca Clase ( $x_i$ )	Frec. Absoluta ( $f_i$ )	Frec. Acumulada ( $F_i$ )
$[145 - 150)$	147.5	4	4
$[150 - 155)$	152.5	7	11
$[155 - 160)$	157.5	5	16
$[160 - 165]$	162.5	4	20



**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**



**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



# 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**

## **Taller de Recuperación**

**Punto 1: Clasificación** Indica si las siguientes variables son cuantitativas discretas o continuas:

1. Número de goles en un torneo.
2. Peso exacto de los recién nacidos en un hospital.
3. Cantidad de libros en una biblioteca.
4. Tiempo que tarda un estudiante en llegar al colegio.

**Punto 2: Construcción de Tabla** Los siguientes datos representan el peso (kg) de 30 personas: 45, 52, 48, 60, 55, 47, 51, 58, 62, 49, 53, 56, 50, 46, 54, 59, 61, 48, 52, 57, 45, 50, 53, 55, 51, 49, 58, 60, 47, 56.

- Calcula el Rango.
- Crea una tabla con 5 intervalos.
- Calcula la marca de clase y las frecuencias.

**Punto 3: Interpretación de Gráficos** Observa el siguiente histograma (el docente debe proporcionar uno o usar el del ejemplo resuelto) y responde:

- ¿Cuál es el intervalo con mayor frecuencia (Moda)?
- ¿Cuántas personas pesan menos de 55 kg?
- ¿Qué porcentaje del total representa el primer intervalo?

## **Recomendaciones para la Recuperación**

### Para el Estudiante

- **Orden ante todo:** Al contar los datos, táchalos con un lápiz para no contarlos dos veces.
- **Sentido común:** Si el total de la frecuencia acumulada no coincide con el número de datos, revisa la suma inicial.
- **La calculadora es apoyo, no la solución:** Entiende qué estás sumando antes de digitar.

### Para los Padres de Familia

- **Verificación de procesos:** Pida a su hijo que le explique qué significa una "Marca de Clase". Si puede explicarlo, es porque lo entendió.
- **Ambiente de estudio:** Asegúrese de que el estudiante realice el conteo de datos en un lugar sin distracciones, ya que un solo dato mal contado daña toda la tabla.

### Para el Docente

- **Enfoque Visual:** Utilice colores diferentes para cada intervalo en el tablero. Ayuda a los estudiantes con dificultades de aprendizaje a separar las categorías mentalmente.
- **Evaluación Oral:** A veces el estudiante sabe interpretar pero se confunde con la fórmula. Una pregunta rápida sobre el gráfico puede validar su desempeño.



**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=nCszHELuwk>

<https://www.youtube.com/watch?v=1c3oZ67XOxo>

<https://www.youtube.com/watch?v=sXY1U5Aequ4>

<https://www.youtube.com/watch?v=VNMck8wco98>

<https://www.youtube.com/watch?v=Nm7log51vFA>

<https://www.youtube.com/watch?v=Xf79KM86qoQ>

*Lo único*  
**IMPOSIBLE**  
Es → *es* ←  
**AQUELLO**  
*que no*  
**INTENTAS**

