

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA ACADÉMICO NIT. 891901024-6 ICFES 01275-024364-018283 Resolución No. 1664 sept. 3 de 2002 Cod. DANE 176147000236	PÁGINA [1 - 1]
		CÓDIGO: DICUI: 600.1.23.01
	GUIAS DIDÁCTICAS PARA EL APRENDIZAJE	VERSIÓN 1
		Fecha de aprobación:

DOCENTE: FREDY HERNAN CASTAÑEDA FRANCO

AREA/ASIGNATURA: ESTADISTICA

GRADO: OCTAVO

FECHA DE INICIO: 08 de Junio 2020      FECHA DE FINALIZACIÓN: 30 de Junio 2020

TEMA: REPRESENTACIONES GRAFICAS

(Polígonos de frecuencias)

Logros: Hace la representación gráfica de una distribución de frecuencias

Indicadores de logro:


Construye un polígono de frecuencias

**REPRESENTACIÓN GRAFICA:** Se utiliza para visualizar la información del cuadro de distribución de frecuencias; se puede decir que la grafica, además de visualizar, ayuda a la lectura numérica, siendo por consiguiente, mas concreta y generalmente mas clara, su representatividad depende del cuidado y de la técnica empleada para trazarlas, ya que una mala elaboración deforma totalmente la información.

**POLIGONO DE FRECUENCIAS:**

Son graficas que representan una distribución de frecuencias y pueden ser construidas a partir de datos agrupados.

Pasos para la construcción de un polígono de frecuencias:

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA ACADÉMICO NIT. 891901024-6 ICFES 01275-024364-018283 Resolución No. 1664 sept. 3 de 2002 Cod. DANE 176147000236	PÁGINA [2 - 1]
		CÓDIGO: DICUI: 600.1.23.01
	GUIAS DIDÁCTICAS PARA EL APRENDIZAJE	VERSIÓN 1
		Fecha de aprobación:

- 1- Se señalan los intervalos de clase sobre el eje x del plano cartesiano.
  
- 2- Se señalan las marcas de clase o puntos medios de cada intervalo de clase; Las frecuencias de cada intervalo, se marcan por encima de los puntos medios de cada intervalo de clase.
  
- 3- Se traza el polígono de frecuencias ; Cuando los puntos están marcados en el plano cartesiano, se une por una serie de líneas cortas para formar el polígono de frecuencias.. para completar la fra, se agrega un intervalo adicional en el extremo inferior y otro en el extremo superior de la distribución sobre el eje x; la frecuencia sobre cada uno de estos intervalos es cero. Comenzamos el polígono a medio intervalo por debajo del primero y lo terminamos a medio intervalo por encima del ultimo.
  
- 4- Se calculan las dimensiones del polígono: Para dar simetría y equilibrio al polígono de frecuencias, hay que tener cuidado en la elección de las distancias de unidades que han de representar los intervalos en el eje x y las frecuencias en el eje y.  
 Una regla general conveniente, consiste en elegir las unidades x e y de tal manera que la altura de la figura sea aproximadamente un 75% de su ancho.

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA ACADÉMICO</b> NIT. 891901024-6 ICFES 01275-024364-018283 Resolución No. 1664 sept. 3 de 2002 Cod. DANE 176147000236	PÁGINA [3 - 1]
		CÓDIGO: DICUI: 600.1.23.01
	<b>GUIAS DIDÁCTICAS PARA EL APRENDIZAJE</b>	VERSIÓN 1
		Fecha de aprobación:

Ejemplo: Elaborar el polígono de frecuencias tomando la siguiente tabla de distribución de frecuencias.

INTERVALOS CLASE	FRECUENCIA
40-45	1
45-50	1
50-55	1
55-60	3
60-65	1
65-70	3
70-75	4
75-80	4
80-85	6
85-90	1
90-95	3
95-100	4
100-105	2
105-110	3
110-115	1

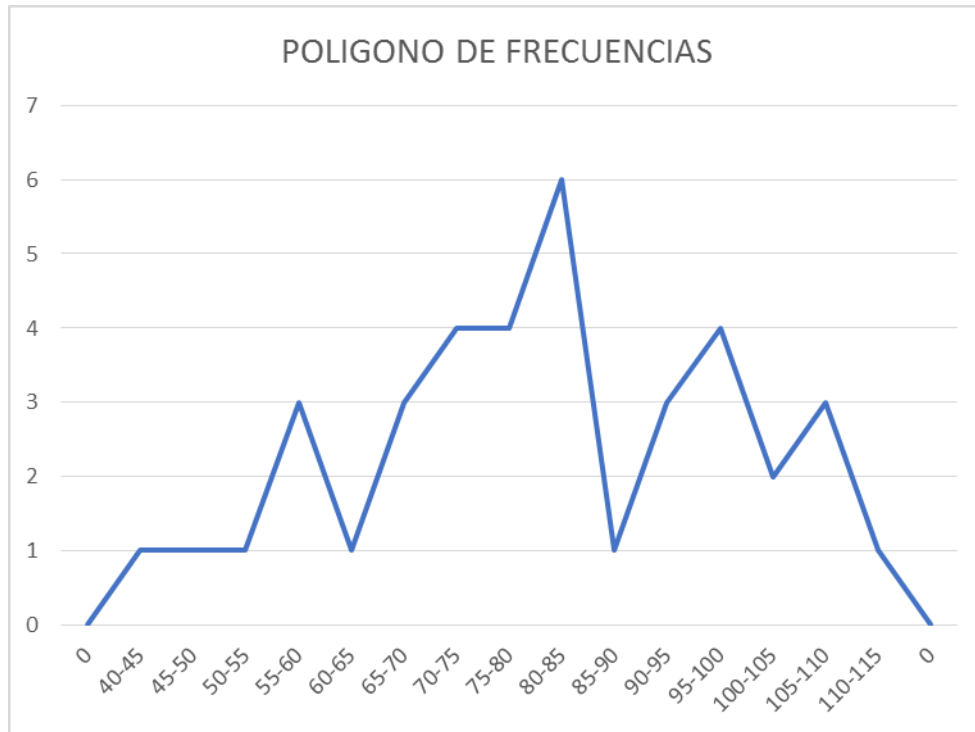
Para determinar las dimensiones del polígono, aplico la regla de los  $\frac{3}{4}$ , esto es:  $\frac{3}{4}(15) = \text{aprox } 12$  y se extienden sobre el eje y.

Para determinar cuántos puntajes han de asignarse a cada unidad del eje y, dividimos la frecuencia mas grande (6) por el puntaje que se le asigna a cada una de las unidades sobre el eje y:  $6/12 = \frac{1}{2}$

A continuación trazamos la grafica.

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA ACADÉMICO</b> NIT. 891901024-6 ICFES 01275-024364-018283 Resolución No. 1664 sept. 3 de 2002 Cod. DANE 176147000236	PÁGINA [4 - 1]
		CÓDIGO: DICUI: 600.1.23.01
	<b>GUIAS DIDÁCTICAS PARA EL APRENDIZAJE</b>	VERSIÓN 1
		Fecha de aprobación:

### POLIGONO DE FRECUENCIAS





	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA ACADÉMICO</b> NIT. 891901024-6 ICFES 01275-024364-018283 Resolución No. 1664 sept. 3 de 2002 Cod. DANE 176147000236	PÁGINA [5 - 1]
		CÓDIGO: DICUI: 600.1.23.01
	<b>GUIAS DIDÁCTICAS PARA EL APRENDIZAJE</b>	VERSIÓN 1
		Fecha de aprobación:

### TALLER:

Trazar el polígono de frecuencias para la siguiente distribución de frecuencias:

INTERVALOS	FRECUENCIA
33-38	3
38-43	5
43-48	7
48-53	9
53-58	15
58-63	9
63-68	2

### Tener en cuenta para la entrega:

1. La guía tiene plazo de entrega hasta el día martes 30 de Junio 2020.
2. Se atienden dudas y se reciben los trabajos en el horario habitual de lunes a viernes de 7 de la mañana a 1 de la tarde.
3.  Se pueden enviar las evidencias por fotos al **WhatsApp 3133958539**
4.  Correo Electronico **Fredy.casta@hotmail.com**



	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA ACADÉMICO</b> NIT. 891901024-6 ICFES 01275-024364-018283 Resolución No. 1664 sept. 3 de 2002 Cod. DANE 176147000236	PÁGINA [6 - 1]
		CÓDIGO: DICUI: 600.1.23.01
	<b>GUIAS DIDÁCTICAS PARA EL APRENDIZAJE</b>	VERSIÓN 1
		Fecha de aprobación: