



# INSTITUCION EDUCATIVA DISTRITAL MIGUEL ANGEL BUILES

Resolución N° 002055 del 3 de diciembre de 2002

Nit. 802.012.996-1 - DANE 108001003998

Cra. 2F N°50D-27

Correo: [ied.miguelangelbuiles@sedbarranquilla.edu.co](mailto:ied.miguelangelbuiles@sedbarranquilla.edu.co)

[www.iedmab.edu.co](http://www.iedmab.edu.co)



## GUIA DIDÁCTICA DE TRABAJO AUTÓNOMO

Nombre del estudiante:		Ciclo:		Teléfono:	
------------------------	--	--------	--	-----------	--

### 1. DATOS GENERALES

<b>Asignatura:</b>	Matemáticas	<b>Nombre del docente:</b>	Jorge de la Hoz
<b>Ciclo:</b>	4	<b>Correo electrónico:</b>	matematicasjorgedelahoz@gmail.com
<b>Periodo:</b>	2	<b>Teléfono:</b>	3013932752
<b>Duración de trabajo de la guía:</b>	1 periodo	<b>Fecha de devolución:</b>	Según Cronograma

### 2. ¿Qué voy a aprender?

- Variables cualitativas y cuantitativas.

### 3. ¿Cómo voy a aprenderlo?

#### Semana 7

#### Variables cualitativas y cuantitativas

**ANÁLISIS DE UNA VARIABLE CUALITATIVA:** El objetivo central de la estadística es el análisis de datos a partir de la recopilación y organización de ellos. Esto permite tomar decisiones frente a diversos temas que requieren una empresa, compañía o entidad. Cuando en una población se hace un estudio de gustos o preferencias se dice que se está analizando una variable cualitativa en dicha población.

Para analizar una variable cualitativa se hace una caracterización de ella. Caracterizar una variable tiene como objetivo presentar tablas de frecuencias que brinden información resumida: además, presentar diagramas en los cuales se pueda interpretar dicha información y determinar de manera general el o los datos de mayor frecuencia.

Así, el tipo de bebida hidratante que prefieren los deportistas que participan en las carreras 10 Km, la marca de harina que prefiere un fabricante de pastas, el género literario que prefiere un grupo de personas es, entre otras, variables cualitativas.

Caracterizar una variable es describir su comportamiento en la población teniendo en cuenta algunos parámetros establecidos. En la caracterización de una variable cualitativa se pueden utilizar distribuciones de frecuencias, diagramas, medidas y tablas, dependiendo de si la variable que se va a analizar es ordinal o nominal.

**DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS:** Una distribución de frecuencias es el registro de todos los valores de la variable y de sus frecuencias asociadas, tales como: frecuencia absoluta, frecuencia relativa, frecuencia porcentual y frecuencias acumuladas.

A continuación, se describen cada una de las frecuencias asociadas a una distribución de frecuencia.

- ♥ **Frecuencia absoluta:** La frecuencia absoluta corresponde al número de veces que se repite una de las categorías o valores de la variable. Se simboliza como *fi*.



# INSTITUCION EDUCATIVA DISTRITAL MIGUEL ANGEL BUILES

Resolución N° 002055 del 3 de diciembre de 2002

Nit. 802.012.996-1 - DANE 108001003998

Cra. 2F N°50D-27

Correo: [ied.miguelangelbuiles@sedbarranquilla.edu.co](mailto:ied.miguelangelbuiles@sedbarranquilla.edu.co)

[www.iedmab.edu.co](http://www.iedmab.edu.co)



## GUIA DIDÁCTICA DE TRABAJO AUTÓNOMO

Nombre del estudiante: \_\_\_\_\_ Ciclo: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_

- ♥ **Frecuencia Relativa:** La frecuencia relativa se define como: la frecuencia absoluta dividida entre el total de observaciones, se simboliza como  $fr$ , por lo tanto,  $fr = \frac{fi}{n}$  donde  $fi$  es la frecuencia absoluta y  $n$  es el total de observaciones.
- **Frecuencia porcentual:** La frecuencia porcentual se obtiene al multiplicar la frecuencia relativa  $fr$  por 100.
- **Frecuencias acumuladas:** Las frecuencias acumuladas permiten conocer rápidamente el número de observaciones que están por debajo de una categoría o un valor, los valores acumulados solo tienen sentido cuando la variable es de tipo ordinal. Es posible calcular las frecuencias acumuladas absolutas ( $F$ ), como la suma de las frecuencias absolutas ( $fi$ ), y las frecuencias relativas acumuladas ( $Fr$ ), como la suma de las frecuencias relativas ( $\sum Fr$ ).

### 4. Evidencias de mi aprendizaje (Actividades para entregar al docente)

#### SEPTIMA SEMANA

Responde y resuelve en tu cuaderno:

- 1) ¿Qué es una variable cualitativa?
- 2) Menciona tres ejemplos de variables cualitativas.
- 3) ¿Cómo se caracteriza una variable cualitativa?
- 4) ¿Qué es la distribución de frecuencias y de qué tipo son?
- 5) completa el siguiente cuadro:

Frecuencia	Se simboliza como
Absoluta	
Relativa	
Acumulada	
Porcentual	



## INSTITUCION EDUCATIVA DISTRITAL MIGUEL ANGEL BUILES

Resolución N° 002055 del 3 de diciembre de 2002

Nit. 802.012.996-1 - DANE 108001003998

Cra. 2F N°50D-27

Correo: [ied.miguelangelbuiles@sedbarranquilla.edu.co](mailto:ied.miguelangelbuiles@sedbarranquilla.edu.co)

[www.iedmab.edu.co](http://www.iedmab.edu.co)



---

### GUIA DIDÁCTICA DE TRABAJO AUTÓNOMO

Nombre del estudiante:		Ciclo:		Teléfono:	
------------------------	--	--------	--	-----------	--

#### **INDICACIONES PARA TODOS LOS ESTUDIANTES:**

- No es necesario que imprimas esta guía. Puedes resolver todas tus actividades en el cuaderno o en hojas de block, siguiendo las indicaciones del docente.
- Las actividades del punto 4 y 5 son las que debes devolver al docente para ser evaluadas.
- Recuerda marcar con tu nombre completo y el curso todas las actividades que realices
- Las guías deben ser enviadas al docente a través de la plataforma Google Classroom, utilizando el correo electrónico institucional que se te asignó. No se deben enviar las guías por Whatsapp, ni al correo electrónico personal del docente, ni por cualquier otro medio.
- Debes escribir con letra clara y legible para que el docente pueda entenderte
- Preferiblemente escanea las actividades. Si vas a tomar fotos, tómalas en un lugar con bastante luz y con buena resolución.
- Las dudas serán aclaradas en las sesiones virtuales, pero también puedes escribir o llamar al docente para resolver tus inquietudes.
- Entrega los compromisos de manera puntual y mantén siempre la mejor disposición para las actividades.