



Institución Educativa Técnica Acuicola Nuestra Señora de Monteclaro  
Cicuco Bolívar



DANE: 113188000036 NIT: 806.014.561-5 ICFES: 054460

## Planeación de aula.

Grado: 5	Área/Asignatura: Aritmética	Fecha: Noviembre de 2023
Docente / C.D.A.: Ever José Escaño Pianeta _ Manuel Bastidas Jiménez		
Sede: Cicuco 1	Periodo Académico: Cuarto	
Eje temático: PORCENTAJES		
Subtemas: Porcentaje de una Cantidad		
Tiempo de Ejecución: 3 semanas		

### Identificación

#### 1. Objetivos de aprendizajes

- 1.1. Leer y escribir **porcentajes**.
- 1.2. Expresar **porcentajes** en forma de fracción decimal y viceversa.
- 1.3. Calcular **porcentajes** sencillos.

#### 2. Referentes curriculares (EBC, DBA, Matriz de Referencia, Mallas de Aprendizaje)

**ESTANDAR: PENSAMIENTO NUMERICO Y SISTEMA NUMERICO.**

2.1. Uso diversas estrategias de cálculo y de estimación para resolver problemas en situaciones aditivas y multiplicativas.

**DERECHO BASICO DE APRENDIZAJE, DBA.**

Utiliza operaciones no convencionales, encuentra propiedades y resuelve ecuaciones en donde están involucradas. (9).

#### 3. Evidencias de Aprendizajes / Desempeños Esperados

- 3.1. Interpreta y opera con operaciones no convencionales. Compara las propiedades de las operaciones convencionales.
- 3.2. Compara las propiedades de las operaciones convencionales de suma, resta, producto y división con las propiedades de las operaciones no convencionales.
- 3.3. Resuelve ecuaciones numéricas cuando se involucran operaciones no convencionales.

#### 4. Recursos y materiales

-Humanos. -Tablero. -Marcadores. -Cuadernos. -Lápiz. -Carteleras. Hojas de block - -Textos guías.



Cicuco Bolívar

DANE: 113188000036 NIT: 806.014.561-5 ICFES: 054460

**Momentos de la clase**

**1. Inicio /exploración de saberes previos (10 minutos)**

**Porcentaje de una cantidad**

**Explora** • El cálculo del **porcentaje de una cantidad** es una aplicación de la proporcionalidad directa que se usa con gran frecuencia.  
Para calcular el porcentaje de una cantidad, se multiplica la cantidad por el número que indica el porcentaje y se divide este resultado entre 100.

La encargada de un almacén comprobó que el 3% de los bombillos que recibe están rotos. En el último pedido llegaron 1 200 bombillos. ¿Cuántos espera que estén rotos?

Para calcular los bombillos rotos se debe calcular el 3% de 1 200.

Se multiplica la cantidad por el número que indica el porcentaje.

$$1\,200 \times 3 = 3\,600$$

Se divide el resultado entre 100.

$$3\,600 \div 100 = 36$$

R/ La encargada espera que 36 bombillos estén rotos.



**Practica con una guía**

**1** Calcula los siguientes porcentajes. Observa el ejemplo.

$$8\% \text{ de } 300 = (300 \times 8) \div 100 = 24$$

Busca primero el producto de la cantidad y el número que indica el porcentaje.

- 20% de 1 400 = (       $\times$       )  $\div$       =
- 5% de 500 = (       $\times$       )  $\div$       =
- 14% de 1 500 = (       $\times$       )  $\div$       =
- 19% de 1 800 = (       $\times$       )  $\div$       =
- 42% de 50 = (       $\times$       )  $\div$       =

**2** Completa la siguiente tabla.

Ten presentes las características de las cantidades a las que se les busca el porcentaje.

	10%	25%	50%	75%
80				
800				
8 000				
80 000				





Cicuco Bolívar

DANE: 113188000036 NIT: 806.014.561-5 ICFES: 054460

## 2. Contenido / Estructuración (15 minutos)

### Comprende

El cálculo de porcentajes es una aplicación de la proporcionalidad directa de gran utilidad en la vida cotidiana.

$$6\% \text{ de } 1800 = (1800 \times 6) \div 100 = 108$$

Para calcular el porcentaje de una cantidad, también se puede proceder de la siguiente forma:

- Se escribe el porcentaje como fracción o como número decimal.

$$6\% = \frac{6}{100} = 6 \div 100 = 0,06$$

- Se multiplica el número resultante por la cantidad de la cual se quiere hallar el porcentaje.

$$6\% \text{ de } 1800 = 0,06 \times 1800 = 108$$



## 3. Práctica / Transferencia (25 minutos)

### Desarrolla tus competencias

Practica lo aprendido en [www.redes-sm.net](http://www.redes-sm.net)

- 3 Ejercitación.** Calcula los porcentajes a partir de la multiplicación de números decimales. Observa el ejemplo.

$$20\% \text{ de } 160 = \frac{20}{100} \times 160 = 0,20 \times 160 = 32$$

- 50% de 80 =  $\frac{50}{100} \times \dots = 0,2 \times \dots = \dots$
- 25% de 240 =  $\frac{\dots}{100} \times \dots = \dots \times \dots = \dots$
- 45% de 600 =  $\frac{\dots}{100} \times \dots = \dots \times \dots = \dots$
- 36% de 300 =  $\frac{\dots}{100} \times \dots = \dots \times \dots = \dots$

- 4 Razonamiento.** Relaciona las tres columnas. Observa el ejemplo.

5%	3570	112
56%	1200	1142,4
32%	360	86,4
24%	200	180
15%	240	12

### Solución de problemas

- 5** El 26% de los libros de una biblioteca son novelas, el 18% son libros de poesía, el 10% son libros de historia, el 22% son libros de ciencias y el 24% son enciclopedias y diccionarios. En la biblioteca hay 1250 libros. ¿Cuántos libros hay de cada tipo?



PROYECTO SE 1, EDICIÓN ESPECIAL © EDICIONES SM



Escaneado con CamScanner

## 4. Descripción de la Evaluación y Valoración/Cierre

- La evaluación se hará de manera continua durante el desarrollo de los temas.
- Corrige sus errores a partir de las orientaciones del docente.
- Realizar actividades de retroalimentación de ser necesario.