



Institución Educativa Técnica Acuicola Nuestra Señora de Montecarlo
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 1200 bombillos. ¿Cuántos espera que estén rotos?

Para calcular los bombillos rotos se debe calcular el 3% de 1200.

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

$$1200 \times 3 = 3600$$

Se divide el resultado entre 100.

$$3600 \div 100 = 36$$

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 1400 = (×) + =
- 5% de 500 = (×) + =
- 14% de 1500 = (×) + =
- 19% de 1800 = (×) + =
- 42% de 50 = (×) + =

- 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



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

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

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

- 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 encyclopedias y diccionarios. En la biblioteca hay 1 250 libros. ¿Cuántos libros hay de cada tipo?



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.