



## GUIA DE APRENDIZAJE UNIDAD 1 N° DE GUÍA: 9

ASIGNATURA: Matemática

NOMBRE ESTUDIANTE:

CURSO: 7 LETRA: A – B – C FECHA: \_\_\_\_\_

O.A: Calcular el valor de potencias de base 10.

### Recordemos

## ¿QUE ES UNA POTENCIA?

Una potencia representa una multiplicación de un mismo factor que se repite una cierta cantidad de veces.

Ejemplo:  $2^3 = 2 \cdot 2 \cdot 2 = 8$

La potencia es  $2^3$ , que se lee “dos elevado a tres” o, en forma equivalente, “dos al cubo”. La base es el número 2, el exponente es el número 3 y el valor de la potencia es el número 8.

## ¡Ahora hablaremos de las potencias de base 10 !

El valor de una potencia de base 10 se puede calcular utilizando la relación entre el exponente y la cantidad de “ceros” que tendrá el valor de la potencia.

Ejemplo:  $10^8 = 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 = 100.000.000$

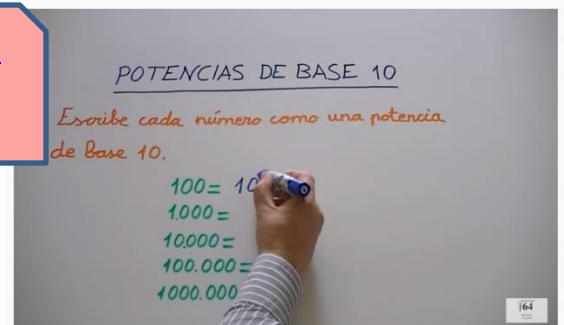
$$10^8 = \underbrace{100.000.000}_{8 \text{ "ceros"}}$$



potencias de base 10

Video de apoyo: <https://www.youtube.com/watch?v=wV-9dIMxvqw>

Nombre del video: Potencias de base 10



Potencias de base 10



Equipo PIE

- **Une cada producto de factores igual a 10 con su potencia correspondiente , guíate por el ejemplo :**

Columna A	Columna B
10 • 10 • 10 • 10 • 10	$10^6$
10	$10^2$
10 • 10 • 10 • 10	$10^5$
10 • 10	$10^3$
10 • 10 • 10	$10^4$
10 • 10 • 10 • 10 • 10 • 10	$10^1$

- **Completa cada una de las potencias con su exponente.**

a.  $10^{\square} = 10.000$

d.  $10^{\square} = 10.000.000$

b.  $10^{\square} = 100.000$

e.  $10^{\square} = 1.000.000.000$

c.  $10^{\square} = 1.000.000$

f.  $10^{\square} = 100.000.000$

- **Calcula el número que corresponde al desarrollo de cada potencia. Observa ejemplo.**

Potencia	desarrollo	Producto
$7 \cdot 10^6$	7 x 1.000.000	7.000.000
$1 \cdot 10^7$		
$4 \cdot 10^4$		
$2 \cdot 10^9$		