

Notación científica

¿Te acuerdas?

Expresiones 10^4 , 10^{11} , ó 10^7 , etc. se llaman **potencias de diez**. En cualquiera potencia de diez, el exponente te dice cuántos *ceros*

tienes que escribir después del uno.

Acuérdate también:

2×10^5 significa $2 \times 100,000$, lo cual es igual a 200,000.

8×10^7 significa $8 \times 10,000,000$, lo cual es igual a 80,000,000.

10^6	1,000,000
10^5	100,000
10^4	10,000
10^3	1,000
10^2	100
10^1	10
10^0	1

Podemos escribir *cualquier número* usando una potencia de diez y un número decimal entre 1 y 10. Esta manera de escribir números se llama **notación científica**. Se escriben los números que siguen usando notación científica, y en una manera normal.

Notación científica	(Cálculo intermedio)	Manera normal
6.7×10^4	$6.7 \times 10,000$	67,000
2.83×10^6	$2.83 \times 1,000,000$	2,830,000
5.089×10^5	$5.089 \times 100,000$	508,900
1.03×10^8	$1.03 \times 100,000,000$	103,000,000

Ejemplo 1. ¿Cómo se escribe $5.089 \times 100,000$ en la manera normal? Cien mil necesita ser el *valor posicional mayor* en el número. Sólo escribe los dígitos 5089 y agrega bastante ceros así que 5 sea el dígito en la posición de centenas de millar. La respuesta es 508,900.

Ejemplo 2. ¿Cómo se escribe $2.83 \times 1,000,000$ en la manera normal? Sólo escribe los dígitos 283 y agrega bastante ceros al final así que el *valor posicional mayor* en el número sea millón. Por eso, $2.83 \times 1,000,000$ se convierte en 2,830,000.

1. Completa la tabla. Tiene los mismos números escritos de diferentes maneras.

Notación científica	(Cálculo intermedio)	Manera normal
6×10^5		
2.5×10^5		
5.39×10^4		
2.03×10^6		
8.904×10^3		
1.5594×10^8		