



Física

4to cuatrimestre

Euridice Krissel Solórzano Vázquez

LA FISICA Y SUS METODOS CIENTIFICOS

La conversión de unidades de medida es un proceso fundamental en diversas áreas, como la ciencia, la ingeniería, la economía y la vida cotidiana.



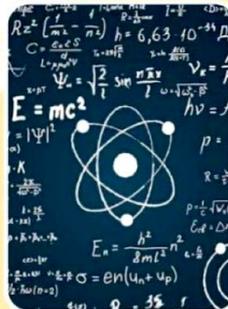
Notación Científica

$\times 10$

NOTACION CIENTIFICA

La notación científica es una forma de escribir números muy grandes o muy pequeños. Un número está escrito en notación científica cuando un número entre 1 y 10 se multiplica por una potencia de 10. Por ejemplo, 650,000,000 puede escribirse en notación científica como 6.5×10^8 .

valor. Por ejemplo, para 739 000 000 000 tendríamos, entre muchas otras, las siguientes: $739 \times 10^9 = 73.9 \times 10^{10} = 7.39 \times 10^{11}$. Sin embargo, se exige que la mantisa o coeficiente sea mayor o igual a 1 y menor que 10.



PREFIJOS EN UNIDADES DE MEDIDA

Los prefijos siempre se colocan antes de la unidad. Veamos algunos ejemplos:

- 5 kg : el prefijo kilo(k) se antepone a la unidad gramo(g).
- 3 nm : el prefijo nano (n) se antepone a la unidad metro (m).



Los prefijos del Sistema Internacional se utilizan para nombrar a los múltiplos y submúltiplos de cualquier unidad del SI (Sistema Internacional de Unidades), ya sean unidades básicas o derivadas. Estos prefijos se anteponen al nombre de la unidad para indicar el múltiplo o submúltiplo decimal de la misma; del mismo modo, los símbolos de los prefijos se anteponen a los símbolos de las unidades.

Tabla de Prefijos

ABOLO	NOTACIÓN CIENTÍFICA	
P	$1 \cdot 10^{15}$	EXP 15
T	$1 \cdot 10^{12}$	EXP 12
G	$1 \cdot 10^9$	EXP 9
M	$1 \cdot 10^6$	EXP 6
k	$1 \cdot 10^3$	EXP 3
	$1 \cdot 10^0$	EXP 0
m	$1 \cdot 10^{-3}$	EXP -3
μ	$1 \cdot 10^{-6}$	EXP -6
n	$1 \cdot 10^{-9}$	EXP -9
p	$1 \cdot 10^{-12}$	EXP -12
f	$1 \cdot 10^{-15}$	EXP -15