

PREFIJOS

Los **prefijos**, en física, son afijos que se usan al principio de cantidades para modificar el significado de la expresión. Se colocan antes del nombre de la unidad y sus símbolos también se anteponen a los símbolos de las unidades.

Si nos dijeran “el radio del átomo de hidrógeno es igual a 0.000,000,005 *cm*” o “una célula tiene cerca de 2,000,000,000 de átomos” difícilmente seríamos capaces de asimilar estas ideas porque son cantidades o muy pequeñas o demasiado grandes.

Estos números distan mucho de los valores a los cuales nuestros sentidos están acostumbrados a percibir y se encuentran fuera de nuestro cuadro de referencias. Por esta razón se utilizan los prefijos.

Las unidades del SI utilizan prefijos para expresar cantidades especialmente grandes o pequeñas. El uso de prefijos simplifica las expresiones y normaliza los términos utilizados para describir números de cualquier tamaño.

Los prefijos son unidades expresadas agregando un prefijo a la unidad estándar o fundamental. Por ejemplo, el prefijo *mili-* designa una milésima parte de la longitud de 1 m, es decir, 1 milímetro (mm) = 0.001 metro (m).

Ejemplos de uso de prefijos:

- 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).

En la siguiente tabla se presentan los prefijos más usados y su significado.

Mayores que la unidad				
<i>Prefijo</i>	<i>Símbolo</i>	<i>Significado</i>	<i>Valor</i>	<i>En notación</i>
Giga-	G	Mil millones	1 000 000 000	1×10^9
Mega-	M	Millón	1 000 000	1×10^6
Kilo-	K	Mil	1 000	1×10^3
Hecto-	h	Cien	100	1×10^2
Deca-	Da	Diez	10	1×10
Menores que la unidad				
Deci-	d	Decimo	0.1	1×10^{-1}
Centi-	c	Centésimo	0.01	1×10^{-2}
Mili-	m	Milésimo	0.001	1×10^{-3}
Micro-	μ	Millonésimo	0.00001	1×10^{-6}
Nano-	n	Billonésimo	0.000000001	1×10^{-9}
Pico-	P	Trillonésimo	0.00000000001	1×10^{-12}

Tabla 8. Prefijos más utilizados.

Referencias:

Cuellar Carvajal, Juan Antonio. (2020) FISICA 1. México. McGraw Hill.