

# Sistema Internacional de Unidades (S.I.)

## Física I

Luis Dávila del Carpio



[www.continental.edu.pe](http://www.continental.edu.pe)



# Propósitos

- Reconocen las propiedades del sistema internacional para aplicarlas en la solución de situaciones prácticas.
- Realizan conversiones de unidades aplicando el S. I.



# Sistema Internacional de Unidades

MAGNITUD FÍSICA		UNIDAD	
Nombre	Dimensión	Nombre	Símbolo
Longitud	L	metro	m
Masa	M	kilogramo	kg
Tiempo	T	segundo	s
Temperatura	$\theta$	kelvin	k
Intensidad de corriente eléctrica	I	ampere	A
Intensidad luminosa	J	candela	cd
Cantidad de sustancia	N	mol	mol

# Prefijos que aplica el SI

1000 <sup>n</sup>	10 <sup>n</sup>	Prefijo	Símbolo	Escala Corta	Escala Larga	Equivalencia decimal en los Prefijos del SI	Asignación
1000 <sup>8</sup>	10 <sup>24</sup>	yotta	Y	Septillón	Cuatrillón	1 000 000 000 000 000 000 000 000	1991
1000 <sup>7</sup>	10 <sup>21</sup>	zetta	Z	Sextillón	Mil trillones	1 000 000 000 000 000 000 000	1991
1000 <sup>6</sup>	10 <sup>18</sup>	exa	E	Quintillón	Trillón	1 000 000 000 000 000 000	1975
1000 <sup>5</sup>	10 <sup>15</sup>	peta	P	Cuatrillón	Mil billones	1 000 000 000 000 000	1975
1000 <sup>4</sup>	10 <sup>12</sup>	tera	T	Trillón	Billón	1 000 000 000 000	1960
1000 <sup>3</sup>	10 <sup>9</sup>	giga	G	Billón	Mil millones / Millardo	1 000 000 000	1960
1000 <sup>2</sup>	10 <sup>6</sup>	mega	M	Millón		1 000 000	1960
1000 <sup>1</sup>	10 <sup>3</sup>	kilo	k	Mil / Millar		1 000	1795
1000 <sup>2/3</sup>	10 <sup>2</sup>	hecto	h	Cien / Centena		100	1795
1000 <sup>1/3</sup>	10 <sup>1</sup>	deca	da	Diez / Decena		10	1795
1000 <sup>0</sup>	10 <sup>0</sup>	ninguno		Uno / Unidad		1	
1000 <sup>-1/3</sup>	10 <sup>-1</sup>	deci	d	Décimo		0,1	1795
1000 <sup>-2/3</sup>	10 <sup>-2</sup>	centi	c	Centésimo		0,01	1795
1000 <sup>-1</sup>	10 <sup>-3</sup>	mili	m	Milésimo		0,001	1795
1000 <sup>-2</sup>	10 <sup>-6</sup>	micro	μ	Millonésimo		0,000 001	1960
1000 <sup>-3</sup>	10 <sup>-9</sup>	nano	n	Billonésimo	Milmillonésimo	0,000 000 001	1960
1000 <sup>-4</sup>	10 <sup>-12</sup>	pico	p	Trillonésimo	Billonésimo	0,000 000 000 001	1960
1000 <sup>-5</sup>	10 <sup>-15</sup>	femto	f	Cuatrillonésimo	Milbillonésimo	0,000 000 000 000 001	1964
1000 <sup>-6</sup>	10 <sup>-18</sup>	atto	a	Quintillonésimo	Trillonésimo	0,000 000 000 000 000 001	1964
1000 <sup>-7</sup>	10 <sup>-21</sup>	zepto	z	Sextillonésimo	Miltrillonésimo	0,000 000 000 000 000 000 001	1991
1000 <sup>-8</sup>	10 <sup>-24</sup>	yocto	y	Septillonésimo	Cuatrillonésimo	0,000 000 000 000 000 000 000 001	1991

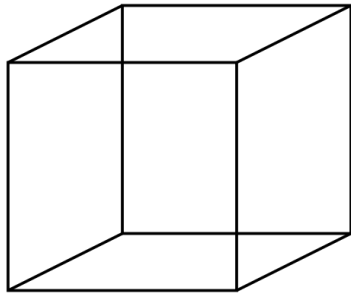
# Tablas de conversión

<b>1 Pulgada</b>	<b>=</b>	<b>2.5 Centímetros</b>
1 Pie	=	0.3048 metros
1 Yarda	=	0.9144 metros
1 Milla	=	1.6093 kilómetros

# Problemas de Aplicación



1.- El diamante tallado mas grande del mundo es la Primera Estrella de África (montada en el cetro real británico y guardado en la Torre de Londres). Su volumen es de 1.84 pulgadas cubicas. ¿Cuál será su volumen en centímetros cúbicos y en metros cúbicos?



<b>1 Pulgada</b>	=	<b>2.5 Centímetros</b>
1 Pie	=	0.3048 metros
1 Yarda	=	0.9144 metros
1 Milla	=	1.6093 kilómetros







*¡ Muchas Gracias !*



[www.continental.edu.pe](http://www.continental.edu.pe)

