

DEFINICIONES

# Unidades bÃ¡sicas SI

Rak - 17/12/2018

| Definiciones de las unidades base SI |           |  |
|--------------------------------------|-----------|--|
| Unidad de longitud                   | metro     | El metro es la longitud del camino recorrido por la luz en el vacio durante un intervalo de tiempo de $1/299\,792\,458$ segundos.  |
| Unidad de masa                       | kilogramo | El kilogramo es la unidad de masa, es igual a la masa del prototipo internacional del kilogramo.   |
| Unidad de tiempo                     | segundo   | El segundo es la duracion de $919\,263\,170$ periodos de la radiacion correspondiente a la transicion entre los dos niveles hipercfinos del estado fundamental del atomo de cesio 133.   |
| Unidad de cantidad de sustancia      | mol       | El mol es la cantidad de sustancia que, si se toma en un sistema de unidades coherente de longitud, masa, tiempo, temperatura y cantidad de sustancia, es igual a $6.022\,141\,79 \times 10^{23}$ unidades de longitud.  |
| Unidad de temperatura termodinamica  | kelvin    | El kelvin, unidad de temperatura termodinamica, es la fraccion $1/273.15$ de la temperatura termodinamica del punto triple del agua.   |
| Unidad de cantidad de energia        | Joule     | 1. El joule es la cantidad de energia de un sistema que cambia cuando un trabajo elemental como fuerza $F$ es $1\text{ N}$ desplazado $1\text{ m}$ en el sentido de $F$ .<br>2. Cuando se usa el joule, las unidades derivadas deben expresarse y escribirse como: newton, newton por metro, newton por metro cuadrado, etc. |
| Unidad de intensidad luminosa        | candela   | La candela es la intensidad luminosa, en una direccion dada, de una fuente que emite radiacion monocromatica en longitud de onda $540 \times 10^9$ hertzios y que tiene una potencia radiada en esa direccion de $1/683$ vatios por estereorradian.  |