

DEFINICIONES DE LAS UNIDADES FUNDAMENTALES DEL SISTEMA INTERNACIONAL (S.I.)

METRO

El metro (**m**) se define como la longitud de la trayectoria recorrida por la luz en el vacío durante un intervalo de tiempo de $1/299\,792\,458$ s.

KILOGRAMO

Es la unidad de masa en y coincide a la masa de un cilindro de platino-iridio conservado en la Oficina Internacional de Pesas y Medidas de Sèvres (París).

SEGUNDO

Es la duración de $9192\,631\,770$ periodos de radiación correspondiente a la transición entre los dos niveles hiperfinos del estado fundamental del átomo cesio-133.

KELVIN

La unidad de temperatura termodinámica (**K**), es la fracción $1/273,16$ de la temperatura termodinámica del punto triple del agua.

AMPERIO

El amperio (**A**) es la intensidad de una corriente eléctrica constante, que mantenida en dos conductores paralelos, rectilíneos, de longitud infinita, de sección circular despreciable y colocados uno a un metro de otro en el vacío, origina entre dichos conductores una fuerza de dos diezmillonésimas de newton por cada metro de conductor.

CANDELA

La candela (**cd**) es la intensidad luminosa, en la dirección perpendicular, de una superficie de $1/600000$ m² de un cuerpo negro a la temperatura de congelación del platino, bajo la presión de 101325 pascales. La unidad SI de flujo luminoso es el lumen (**lm**). Una fuente luminosa que tenga una intensidad de una candela, radia en todas direcciones un flujo luminoso de 4π lúmenes.

MOL

El mol (**mol**) es la cantidad de sustancia de un sistema que contiene tantas entidades elementales como hay en $0,012$ kilogramos de carbono 12. Cuando se emplea el mol, las entidades elementales deben ser especificadas y pueden ser átomos, moléculas, iones, electrones u otras partículas o agrupamientos. El número de partículas existentes en un mol es $6,023 \cdot 10^{23}$. A este número se le denomina constante de Avogadro, N_A .