VELOCIDAD

La velocidad es la magnitud física de carácter vectorial que relaciona el cambio de posición (o desplazamiento) con el tiempo. En análisis dimensional sus dimensiones son: [L]/[t].1​2​ Su unidad en el Sistema Internacional de Unidades es el metro por segundo (símbolo, m/s).

En virtud de su carácter vectorial, para definir la velocidad debe considerarse la dirección del desplazamiento y el módulo, el cual se denomina celeridad o rapidez.

Unidades de velocidad

Sistema Internacional de Unidades (SI)

Metro por segundo (m/s), unidad de velocidad en el SI (1 m/s = 3,6 km/h).

Kilómetro por hora (km/h) (muy habitual en los medios de transporte)Nota 1​

Kilómetro por segundo (km/s)

Sistema Cegesimal de Unidades (CGS)

Centímetro por segundo (cm/s) unidad de velocidad en el CGS

Sistema Anglosajón de Unidades

Pie por segundo (ft/s), unidad de velocidad del sistema inglés

Milla por hora (mph) (uso habitual)

Milla por segundo (mps) (uso coloquial)

Navegación marítima y aérea

El nudo es una unidad de medida de velocidad, utilizada en navegación marítima y aérea, equivalente a la milla náutica por hora (la longitud de la milla náutica es de 1852 metros; la longitud de la milla terrestre —statute mile— es de 1609,344 metros).

Aeronáutica

El número Mach es una medida de velocidad relativa que se define como el cociente entre la velocidad de un objeto y la velocidad del sonido en el medio en que se mueve dicho objeto. Es un número adimensional típicamente usado para describir la velocidad de los aviones. Mach 1 equivale a la velocidad del sonido, Mach 2 es dos veces la velocidad del sonido,y así sucesivamente. La velocidad del sonido en el aire es de 340 m/s (1224 km/h).

Unidades de Planck (unidades naturales) : El valor de la velocidad de la luz en el vacío = 299 792 458 m/s (aproximadamente 300 000 km/s).