

TIEMPO

La unidad fundamental de un segundo (s) fue definida como $\frac{1}{86400}$ de un día solar medio. Ahora se sabe que la rotación de la Tierra varía ligeramente con el tiempo. Debido a eso, este movimiento no proporciona un tiempo estándar que sea constante. En 1967 el segundo fue redefinido para sacar ventaja de la enorme precisión que se logra con un dispositivo conocido como reloj atómico, que mide vibraciones de átomos de cesio. Ahora un segundo se define como 9 192 631 770 veces el periodo de vibración de la radiación del átomo de cesio 133.2.

Valores aproximados de algunos intervalos de tiempo	
	Intervalo de tiempo (s)
Edad del Universo	5×10^{17}
Edad de la Tierra	1.3×10^{17}
Edad promedio de un estudiante universitario	6.3×10^8
Un año	3.2×10^7
Un día	8.6×10^4
Un periodo de clase	3.0×10^3
Intervalo de tiempo entre latidos normales	8×10^{-1}
Periodo de ondas sonoras audibles	$\sim 10^{-3}$
Periodo de ondas de radio típicas	$\sim 10^{-6}$
Periodo de vibración de un átomo en un sólido	$\sim 10^{-13}$
Periodo de ondas de luz visible	$\sim 10^{-15}$
Duración de una colisión nuclear	$\sim 10^{-22}$
Intervalo de tiempo para que la luz cruce un protón	$\sim 10^{-24}$