

# ASTROLIMPIADAS PRESIÓN

**DEFINICIÓN:** fuerza sobre un área particular

La palabra presión tiene muchos significados en el lenguaje moderno. La definición física de presión indica cuánto se empuja o cuánta fuerza gravitacional ejerce toda la materia en el lugar o cercano al lugar. Los sólidos, líquidos o gases pueden experimentar o ejercer presión.

**Unidades:** Se utilizan diferentes unidades dependiendo de la rama de la ciencia: libra por pulgada cuadrado (psi), milibar, etc. Abajo utilizamos Pascal (Newton/metro cuadrado) que es como 0.000145 libras por pulgada cuadrado.

## EJEMPLO DIARIO

La presión sanguínea (15,000 Pascal); la presión de la atmósfera 101,325 Pascal.



## EJEMPLO CÓSMICO

La presión central en una estrella de neutrones:  
10,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000  
Pascal ó  $10 \times 10^{33}$  Pascal

Dentro de la nube de color azul-verde hay una estrella de neutrones, un objeto tan compacto y denso que la presión en su centro es de  $10 \times 10^{33}$  Pascal, mucho mayor que cualquier cosa en la Tierra.

## EJEMPLO OLÍMPICO

La presión sobre un atleta olímpico para ejecutar bien: ¡intenso!

