

Ejercicio 1 Presión atmosférica. Convertir una determinada cantidad de presión de una unidad de presión a otra.

En esta conversión debéis usar **factores de conversión**, para ello nos vamos a ayudar de la relación que hay entre ellas, respecto al valor de 1 atm:

$$1 \text{ atm} = 101\,325 \text{ Pa} = 760 \text{ mmHg} \cong 1\,013 \text{ mb} \cong 14,7 \text{ psi} \cong 1,034 \text{ kg/cm}^2$$

Pascal

milímetros
de mercurio
= torr

milibar

libra por
pulgada
cuadrada*

atmósfera
técnica

Conversión	Factor pasando por el valor explícito de 1 atm	Factor simplificado
mb → atm	$\times \frac{1 \text{ atm}}{1\,013 \text{ mb}}$	$\times \frac{1 \text{ atm}}{1\,013 \text{ mb}}$
mb → Pa	$\times \frac{1 \text{ atm}}{1\,013 \text{ mb}} \times \frac{101\,325 \text{ Pa}}{1 \text{ atm}}$	$\times \frac{101\,325 \text{ Pa}}{1\,013 \text{ mb}}$
mb → psi	$\times \frac{1 \text{ atm}}{1\,013 \text{ mb}} \times \frac{14,7 \text{ psi}}{1 \text{ atm}}$	$\times \frac{14,7 \text{ psi}}{1\,013 \text{ mb}}$
mb → kg/cm²	$\times \frac{1 \text{ atm}}{1\,013 \text{ mb}} \times \frac{1,034 \text{ kg/cm}^2}{1 \text{ atm}}$	$\times \frac{1,034 \text{ kg/cm}^2}{1\,013 \text{ mb}}$

Cuando tenéis **varias unidades** tan dispares para caracterizar una misma magnitud, en este caso se trata de la **magnitud presión**, lo ideal es que aprendáis la equivalencia respecto a la cantidad de presión de una atmósfera (1 atm), y a partir de ahí podéis formar el factor de conversión que queráis.

Como podéis observar en la tercera columna, para construir un factor de conversión no es necesario poner en función del valor de 1 atm, sino que podemos usar directamente los valores equivalentes en cada unidad, (la que queremos quitarnos de en medio y a la que queremos convertir), sin necesidad de pasar explícitamente por “1 atm”.

Observar que siempre en los factores de conversión, el numerador es equivalente al denominador.

* libra (lb): unidad de masa / 1lb = 0.4535923kg

pulgada (in): unidad de longitud. Pulgada en inglés: inches / 1in = 0.02540000m

2º Ejercicio Conceptos Meteorológicos

Para este ejercicio debéis seguir el siguiente esquema: **Fecha** del mapa de isobaras
Foto del mapa de Isobaras
Tipo/s de Centro de Acción
Justifica el tiempo de ese **día y al día siguiente**

Para hacer la justificación del tiempo meteorológico, podéis ayudaros de internet o de lo que dicen en el telediario, especialmente tomando información de la **dirección en la que se desplaza el centro de acción, (la borrasca/anticiclón)**, para poder hacer la predicción del día siguiente y ver si el centro de acción se mantiene sobre la península, o bien se desplaza dejando a otro centro de acción que ocupe los cielos de la península. Pero lo básico que tenéis que hacer es **identificar el tipo de centro de acción** sobre la península y **usando el concepto** del centro de acción en cuestión, (**anticiclón o borrasca**), decir qué tiempo va a provocar en base a la definición que os aparece en la ficha.

Para unir el pdf de la imagen con el pdf de la captura de los ejercicios en el cuaderno, podéis hacer uso de esta web donde podréis **combinar diferentes pdf's**: <https://combinepdf.com/es/>