



GUÍA CIENCIAS NATURALES

Nombre: _____ Curso: 7° _____ Fecha: _____

Objetivo clase 2: Describir las magnitudes de presión y temperatura.

Presión y temperatura en los gases I

1.

Lee atentamente la siguiente noticia y registra las conclusiones obtenidas en conjunto con tus compañeros.

Explosión de cámara de gas dejó tres heridos y numerosos daños

El hecho se produjo a esto de las 14:00 horas de hoy y fue alertado por los vecinos a través de las redes sociales. El lugar fue evacuado y el tránsito peatonal y de vehículos fue interrumpido.

Fuente: Emol.com

SANTIAGO.- Una cámara de gas explotó la tarde de este miércoles, situación que fue alertada por los propios vecinos.

La explosión generó, además, el volcamiento de un vehículo que se encontraba en el estacionamiento de visitas del edificio. En el lugar, trabajan cinco compañías de Bomberos para controlar la emergencia, mientras que el Gope y Labocar de Carabineros perician el recinto para determinar las causas del incidente.

Los habitantes del inmueble fueron evacuados de manera preventiva, ya que no habría peligro de nuevas explosiones.



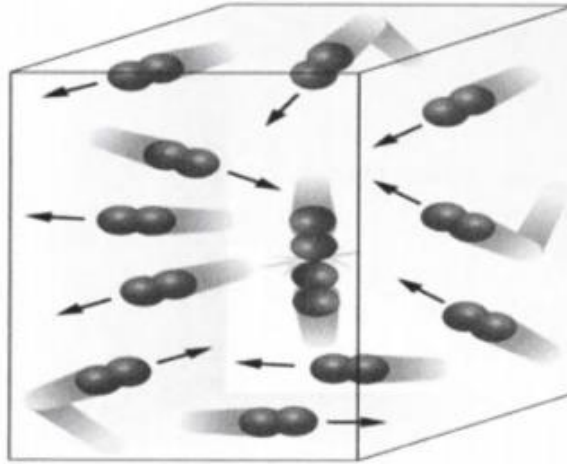
a. ¿Qué provocó la explosión?

b. ¿Qué es presión?



2.

Utiliza la siguiente imagen para responder las preguntas.



a. ¿Cómo es la energía cinética de las partículas de gas?

b. ¿Qué ocurre en cada choque de las partículas de gas contra las paredes?

c. ¿Qué ocurrirá con la presión si aumenta la energía cinética de las partículas de gas?



3. Resuelve las siguientes conversiones.

Presión

Conversión de **1 atm** = **760mm Hg** = **760 torr** = **101.300 Pa**
atmósfera milímetros de mercurio Torricelli Pascal

Temperatura

Conversión de **Kelvin** a **grados Celsius** : Fórmula **$^{\circ}\text{C} = \text{K} - 273$**

Conversión de **grados Celsius** a **Kelvin** : Fórmula **$\text{K} = ^{\circ}\text{C} + 273$**

a. 3 atm a mmHg

b. 1.500 torr a atm

c. 0,8 atm a Pa

d. 35 $^{\circ}\text{C}$ a K

e. 130 K a $^{\circ}\text{C}$



Colegio República Argentina
Rancagua