

# Hoja de Actividades

## Buceo

### Actividad 1

Explora el siguiente recurso GeoGebra (<https://www.geogebra.org/m/vhbm6pxp>) que grafica la función  $P(h) = 0,1h + 1$ . El recurso tiene un deslizador en el eje horizontal para variar el valor de la profundidad  $h$ . A la vez, mediante líneas punteadas, muestra el valor correspondiente de la presión  $P$  en el eje vertical.

- Mueve el deslizador del recurso de GeoGebra para responder las siguientes preguntas:

a) Completa la siguiente tabla:

Profundidad (m)	10	27	40	51	63
Presión (bar)					

- ¿Cuál es la presión (en bares) que siente un buceador cuando se sumerge hasta la profundidad máxima (65 metros)?
  - ¿Cuál es la presión (en bares) mínima que siente un buceador y a qué profundidad se alcanza?
- Para cada presión entre 1 y 7,5 bares, ¿es posible determinar a qué profundidad se encuentra el buceador?

### Actividad 2

- Determine una expresión algebraica que calcula la profundidad a la que se encuentra un buceador en función de la presión a la que está sujeto.
- Completa los valores faltantes en la tabla:

Presión (bar)	2	3,2	4,5	6	7,3
Profundidad (m)					

- Un nuevo equipamiento permite a los buceadores sumergirse en el agua y funcionar de manera segura hasta profundidades donde la presión es de 10 bares. Usa la función  $h(P)$  para calcular la profundidad máxima a la que pueden llegar los buceadores con este nuevo equipamiento.