



# **COMPLEJO EDUCATIVO SAN BARTOLOME APOSTOL.**

## **TAREA DE LA SEMANA DE LAS GUIAS F1S1 Y F2S2 DE CIENCIAS NATURALES.**

### **SEGUNDOS AÑOS A- B- C – D**

**Docente: María Candelaria Guzmán González.**

**Indicación: Desarrollar ordenadamente en tu cuaderno los numerales que se le presentan a continuación.**

#### **GUIA F3S1**

- 1. ¿Qué es la ética? Según la investigación científica.**
- 2. Menciona los dos principios en la investigación científica.**
- 3. Completa el siguiente cuadro:**

<b>Avance científico y tecnológico</b>	<b>Definición</b>	<b>Ejemplo (1)</b>
<b>1. Genética</b>		
<b>2. Medicina</b>		
<b>3. Informática</b>		
<b>4. Industria</b>		

**4. Completa:**

<b>Instituciones científicas en El Salvador.</b>	<b>Avances tecnológicos en El Salvador.</b>

**GUIA F1S2**

**1. Definir los siguientes conceptos: Fluido, gases ideales y mecánica de fluidos.**

**2. Completar la siguiente tabla:**

<b>Características de un fluido</b>	<b>Definición</b>	<b>Unidades en el Sistema Internacional.</b>
Densidad		
<b>Presión</b>		
<b>Presión hidrostática</b>		
<b>Presión atmosférica</b>		

**3. Escribe como se enuncia el Principio de Pascal y Principio de Arquímedes**

**4. Desarrolla ordenadamente los siguientes ejercicios:**

- a. El pistón de un gato hidráulico tiene 10 cm de diámetro, ¿Qué presión en Pascales se requiere para levantar un auto de 1500 kg de masa?
- b. En una prensa hidráulica sus cilindros tienen radios de 12 cm y 25 cm respectivamente. Si sobre el embolo de menor área se ejerce una fuerza de 28 N ¿Qué fuerza ejerce la prensa hidráulica sobre el embolo mayor?

- c. Un cuerpo de  $20 \text{ cm}^3$  de volumen se sumerge en alcohol ( $d= 0.82 \text{ g/cm}^3$ )  
¿Qué empuje experimentará?
- d. Calcular la presión hidrostática que experimenta un buzo, que esta sumergido 20 m bajo el nivel del mar ( $d = 1.03 \text{ g/cm}^3$ )
- e. ¿Cuál es la presión a una profundidad de 1240 m, bajo el agua de mar?
- f. La densidad de un cubo de  $8\text{cm}^3$  es  $2\text{g/cm}^3$ , el valor de su masa es?
- g. Calcula el volumen de un cuerpo que tiene una densidad de  $2 \text{ kg/m}^3$  y una masa de 50 kg.