

# Le Puenté

**Profesor: José María Villavicencio Taípe**

**Integrantes:**

- **Christian Peralta**
- **Mayker Taplin**

# Justificación del proyecto

- ❖ **Reducir el trabajo para que un puente pueda elevar la plataforma siempre ha sido un motivo de estudio, para el que se han hallado distintas soluciones, entre las cuales esta el uso de la multiplicación de fuerzas de los líquidos, que puede optimizar la energía necesaria para realizar este trabajo, evitando el gasto de dinero en otros procesos y además logrando un movimiento parejo entre ambas plataformas del puente.**

# Objetivo

- ◆ **El objetivo de la investigación es lograr un beneficio en los procesos de elevación a través de la multiplicación de fuerzas hidráulicas y entender sus características.**

# Problema de investigación

- ◆ **¿Se puede optimizar el proceso de elevación en un puente con una multiplicación de fuerzas hidráulica?**

# Hipótesis

- ◆ **Se optimizará el proceso de elevación del puente por las fuerzas multiplicadoras porque se aplicará una fuerza menor que logrará realizar un trabajo mayor trabajo a través de las jeringas y tubos colocados de manera conveniente en el puente.**

# Procedimiento experimental

## ◇ Materiales:

Nombre	Nombre
<b>1. Tubos transparentes y delgados</b>	<b>2. Jeringas</b>
<b>3. Silicona</b>	<b>4. Cuerdas</b>
<b>5. Arena</b>	<b>6. Clavos</b>

# Procedimiento experimental

<p><b>1. Colocar las bases de madera sujetas al suelo, soldar los palitos con la silicona y medir la distancia en la que serán colocadas las bases.</b></p>	<p><b>2. Calculamos la posición y colocamos los tornillos en la base que nos ayudaran a que el puente pueda girar su plataforma.</b></p>	<p><b>3. La plataforma lo armamos con conjuntos de madera pegamos las partes de acuerdo a un modelo de pista.</b></p>
<p><b>4. Soldarlo a la tuerca que permitirá su rotación y calculamos la distancia entre las plataformas de ambos lados</b></p>	<p><b>5. Llenar la jeringa con agua al igual que el tubo y sellamos las conexiones, luego lo pegamos en partes estratégicas a la zona levadiza</b></p>	<p><b>6. Amarramos cuerdas para poder dejar que el puente baje las plataformas sin una brusca aceleración.</b></p>

# Tabla

Masa	Aceleración	Resultado
4.5kg de una pesa	9.81	44.145N
4.6kg de una pesa	9.81	45.126N



# Conclusiones

- ❖ **El principio Pascal es aplicado hoy en día para la producción de la multiplicación de fuerzas ,más eco amigable ya que usando el medio de los líquidos ; como el aceite o el agua.**
- ❖ **El torque seria una variable interviniente ya que el puente estaría en una posición horizontal recta . Si no habría una variación en todo aspecto.**

# Aplicación al medio ambiente y/o salud

- ◇ **Los frenos del auto**
- ◇ **El inflar de un globo**
- ◇ **Prensa hidráulica**
- ◇ **Torrente sanguíneo**
- ◇ **Los llamados “gatos” para levantar un auto**
- ◇ **Presión en jeringas**