

EXPERIMENTO 03: IDENTIFICACIÓN DEL MODELO DEL SISTEMA

Instrucciones del Experimento:

IDENTIFICACIÓN DEL MODELO DEL SISTEMA RELACIONANDO LA POTENCIA DE LA BOMBA CON EL NIVEL DEL TANQUE.

- I. Realizar el procedimiento de energización de la bancada;
- II. Cerrar las válvulas V2, V4, V6, V7, V8 y V10;
- III. Abrir las válvulas V3, V4, V5 y V9;
- IV. Iniciar el *datalog*;
- V. Hacer clic en "Activar", junto a la bomba P1;
- VI. Desplazar la *slider* o ingresar el valor del 50% en la ventana debajo de la representación de la bomba;
- VII. Esperar a que el sistema entre en régimen permanente;
- VIII. Detener el *datalog*;
- IX. Abrir el archivo de texto y extraer los datos de tiempo, nivel y potencia de la bomba utilizando el software de su elección;
- X. Con los conocimientos adquiridos sobre identificación de sistemas, encontrar la función de transferencia del nivel del tanque 1.

Parámetros		
K (ganancia del proceso)	τ (constante de tiempo)	θ (tiempo muerto)

Tabla 5.1 – Parámetros de la variable de nivel.