



# PROYECTO TERCEL PARCIAL

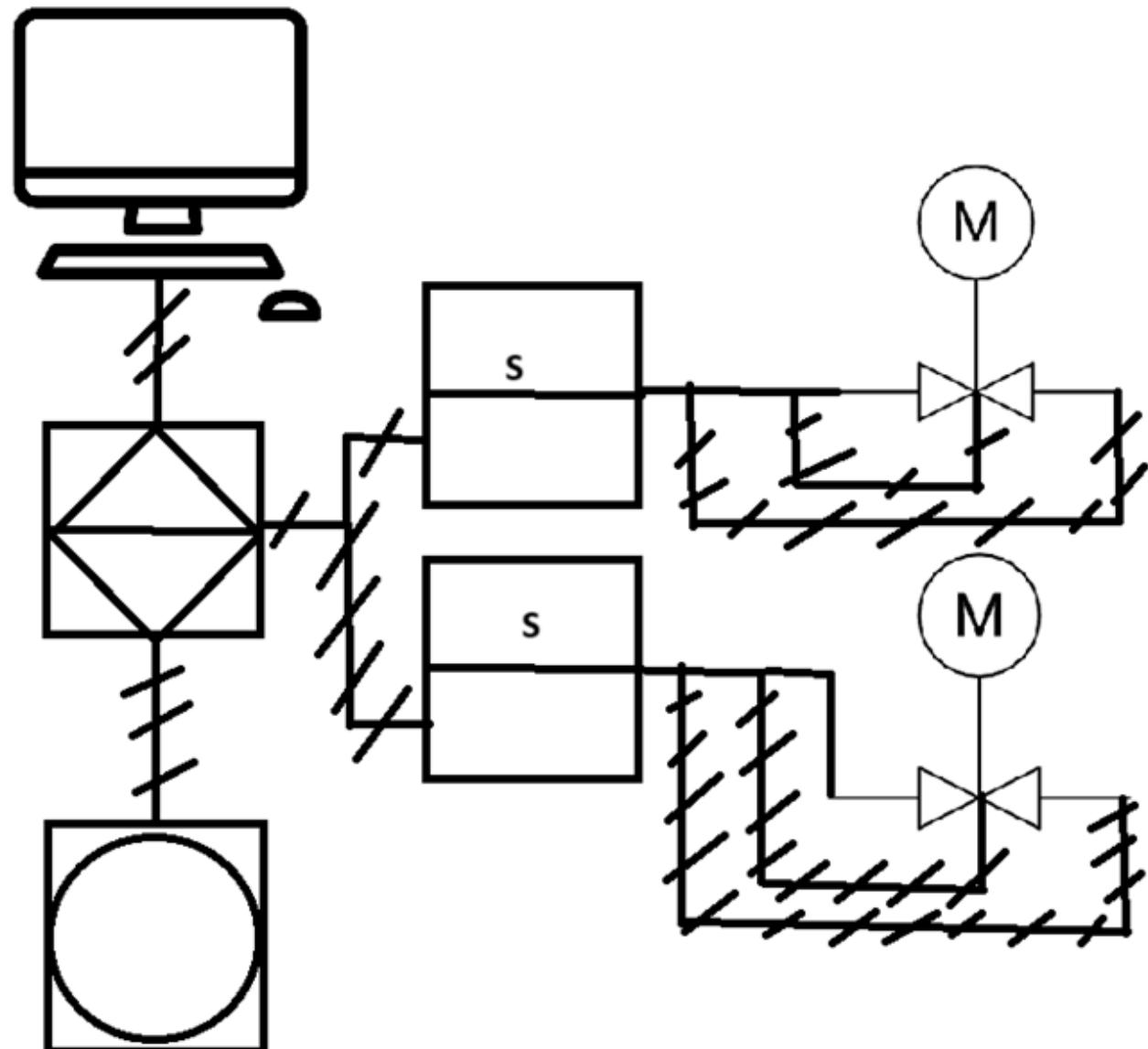
# INSTRUMENTACIÓN

Luis Ángel Ramírez Soto

Daniela Estefanía Santos Vázquez

Felipe Adriel Trejo De Arcos

# DIAGRAMA DE TUBERÍAS E INSTRUMENTACIÓN



# VARIABLES A ANALIZAR

CORRIENTE

FRECUENCIA

VELOCIDAD

VOLTAJE DE BUS

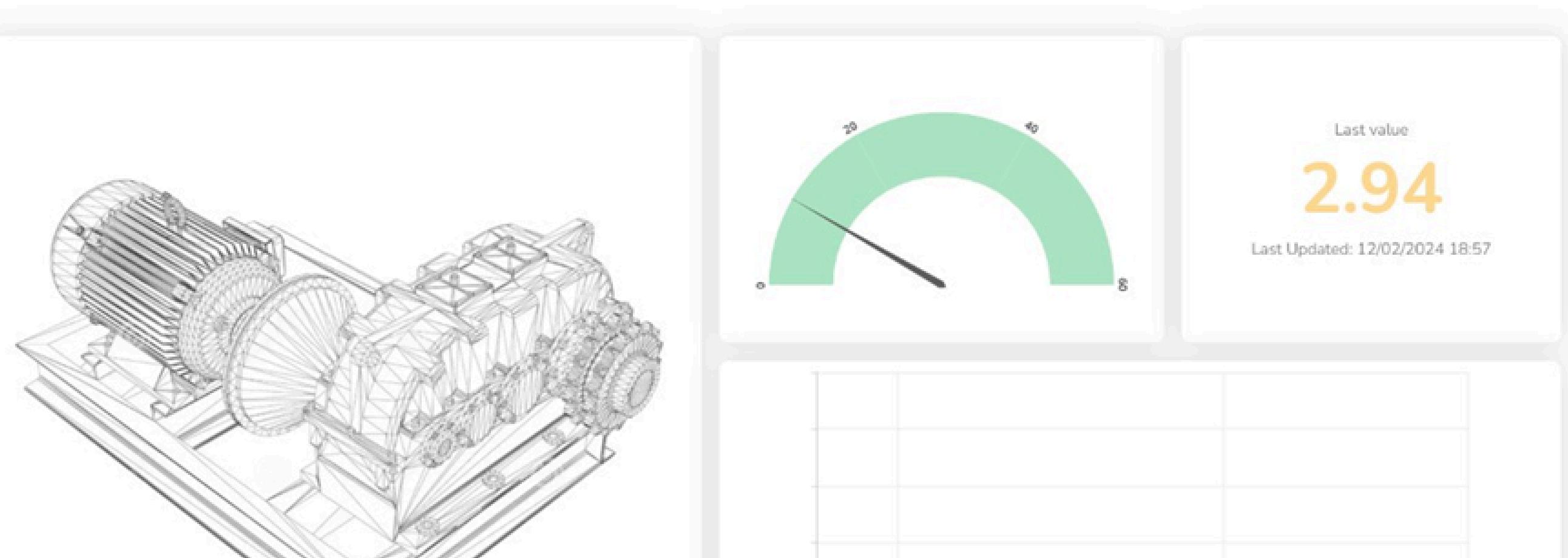
VOLTAJE DE SALIDA

# INTERFAZ GRÁFICA

## Get Started with IoT and Ubidots

Our goal is to make IoT simpler yet powerful. Connect any Internet-enabled machine to your Ubidots account, where you can create drag-n-drop dashboards (like this one!).

Let's start by simulating some machine data:



## Creación de un dashboard en Ubidots

# INTERFAZ DE USUARIO

Se utilizó un HMI KTP400 Basic



# SERVIDOR WEB

LOS DATOS SE  
ENVÍAN A UN  
SERVIDOR WEB  
LLAMADO:

# MQTT

```
Topic: plc-datos QoS: 0
{"Frecuencia":5,"Corriente de salida":1.7,"Vol-
taje de salida":2.922,"DC-BUS Voltaje ":182}

Topic: plc-datos QoS: 0
{"Frecuencia":5,"Corriente de salida":1.71,"Volta-
je de salida":2.922,"DC-BUS Voltaje ":182}

Topic: plc-datos QoS: 0
{"Frecuencia":5,"Corriente de salida":1.71,"Volta-
je de salida":2.921,"DC-BUS Voltaje ":182}

Topic: plc-datos QoS: 0
{"Frecuencia":5,"Corriente de salida":1.71,"Volta-
je de salida":2.923,"DC-BUS Voltaje ":182}

Topic: plc-datos QoS: 0
{"Frecuencia":5,"Corriente de salida":1.71,"Volta-
je de salida":2.924,"DC-BUS Voltaje ":182}
```

# ¿BASE DE DATOS?

Result Grid | Filter Rows: \_\_\_\_\_ | Edit: | Export/Import:

	id	Frecuencia	Corriente	Voltaje_out	Voltaje_bus	timestamp
949	500	170	2931	182		2024-11-27 18:20:30
950	500	170	2930	182		2024-11-27 18:20:33
951	500	169	2929	182		2024-11-27 18:20:36
952	500	170	2926	182		2024-11-27 18:20:39
953	500	169	2927	182		2024-11-27 18:20:42
954	500	170	2928	182		2024-11-27 18:20:45
955	500	169	2928	182		2024-11-27 18:20:48
956	500	171	2929	182		2024-11-27 18:20:51
957	500	169	2929	182		2024-11-27 18:20:54
958	500	170	2928	182		2024-11-27 18:20:57
959	500	169	2928	182		2024-11-27 18:20:59
960	500	170	2926	182		2024-11-27 18:21:02

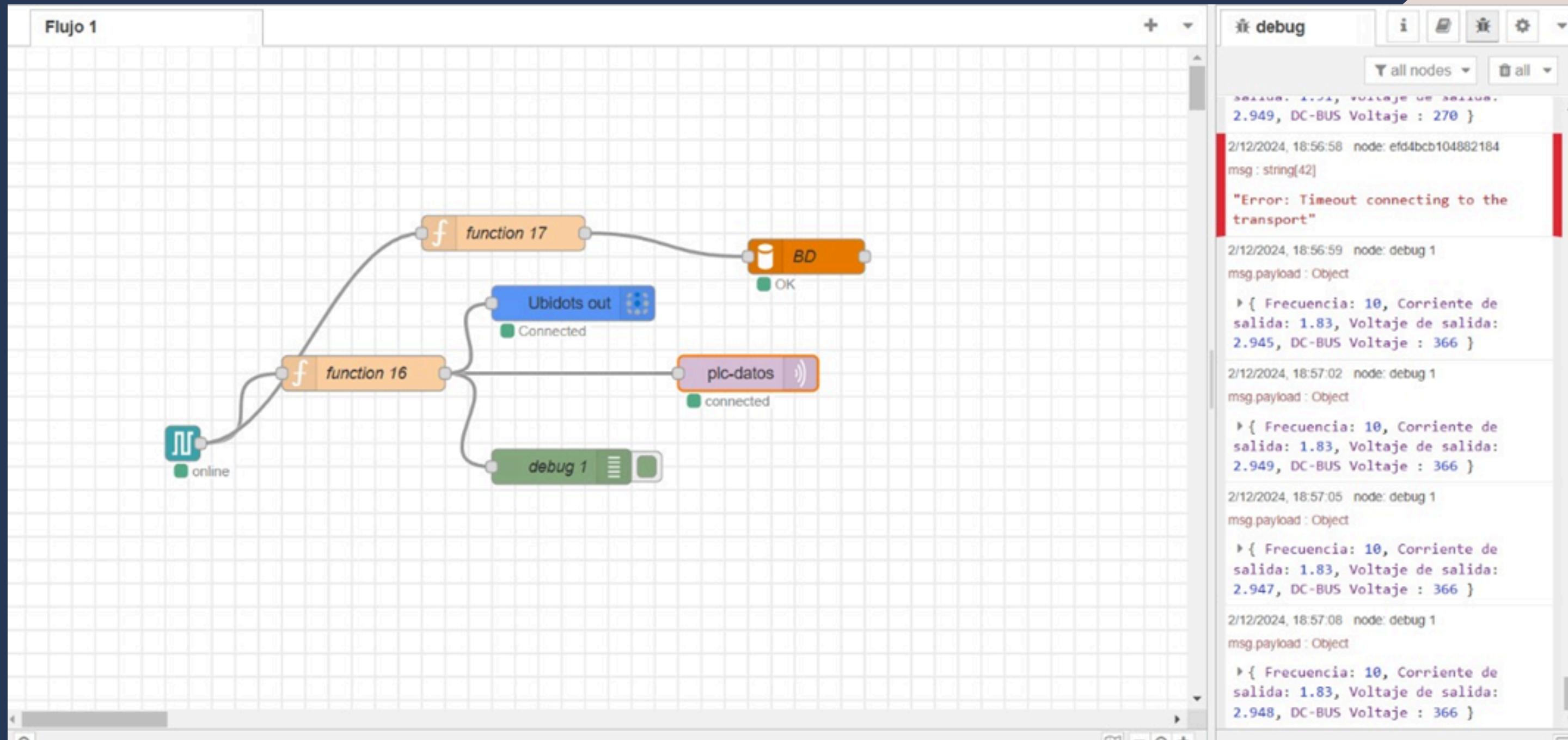
mediciones 5 ×

Output

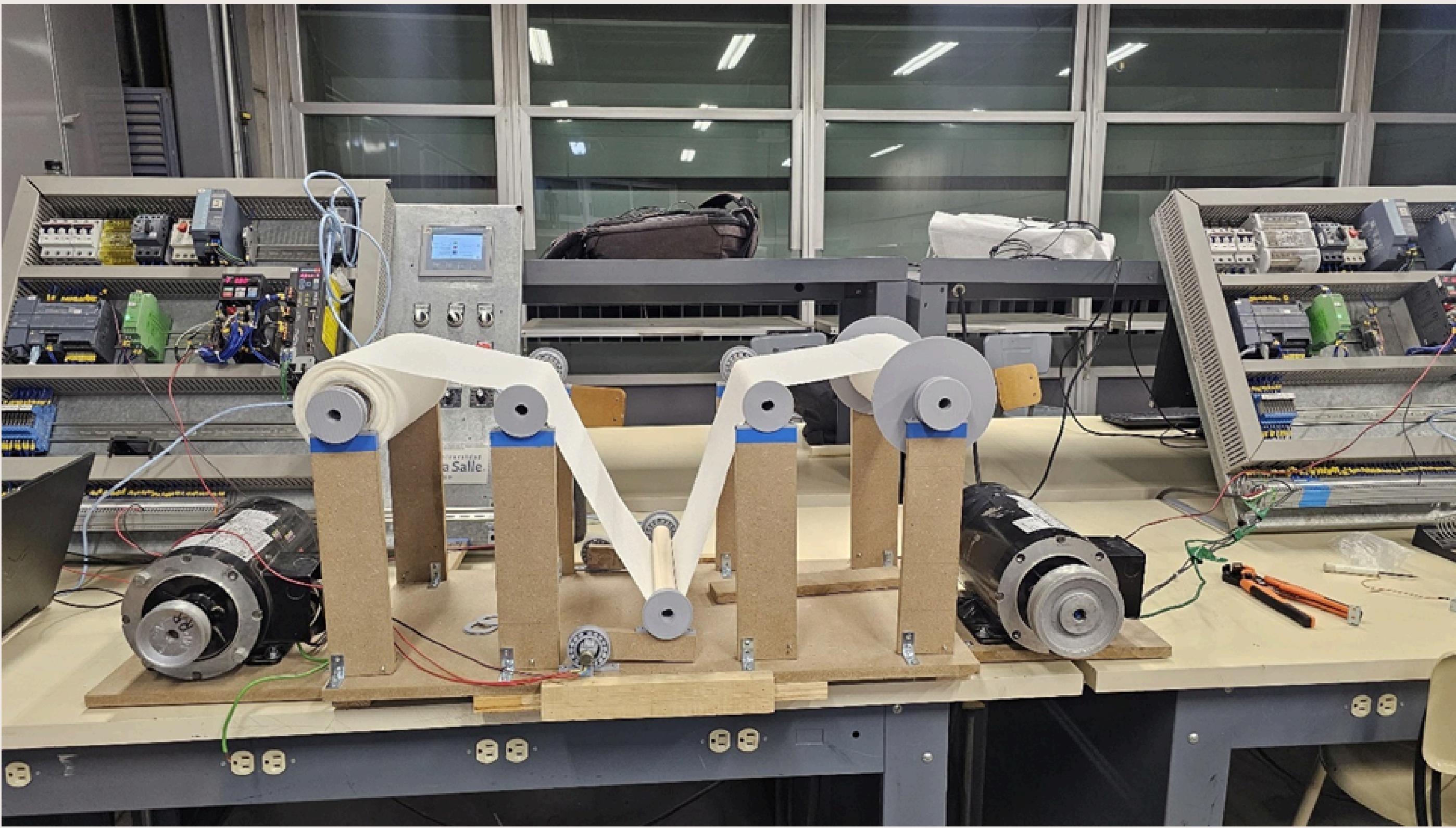
Action Output

#	Time	Action
6	17:54:47	show tables
7	17:54:48	use data_plc
8	17:54:50	select * from mediciones LIMIT 0, 1000

# PLC CON NODE-RED



# Proyecto final



MUCHAS  
GRACIAS

