



Ciclo de 20

MasterClass

AGUASRESIDUALES.INFO

AGUASRESIDUALES.INFO



MasterClass 16

“Respirometría on-line”

Antonio Aguirre

Director Técnico en INCONEF

INCONEF

INSTALACIÓN Y CONTROL DE ENERGÍA Y FLUIDOS



19
Mayo

Ciclo de **20**
MasterClass

AGUASRESIDUALES.INFO

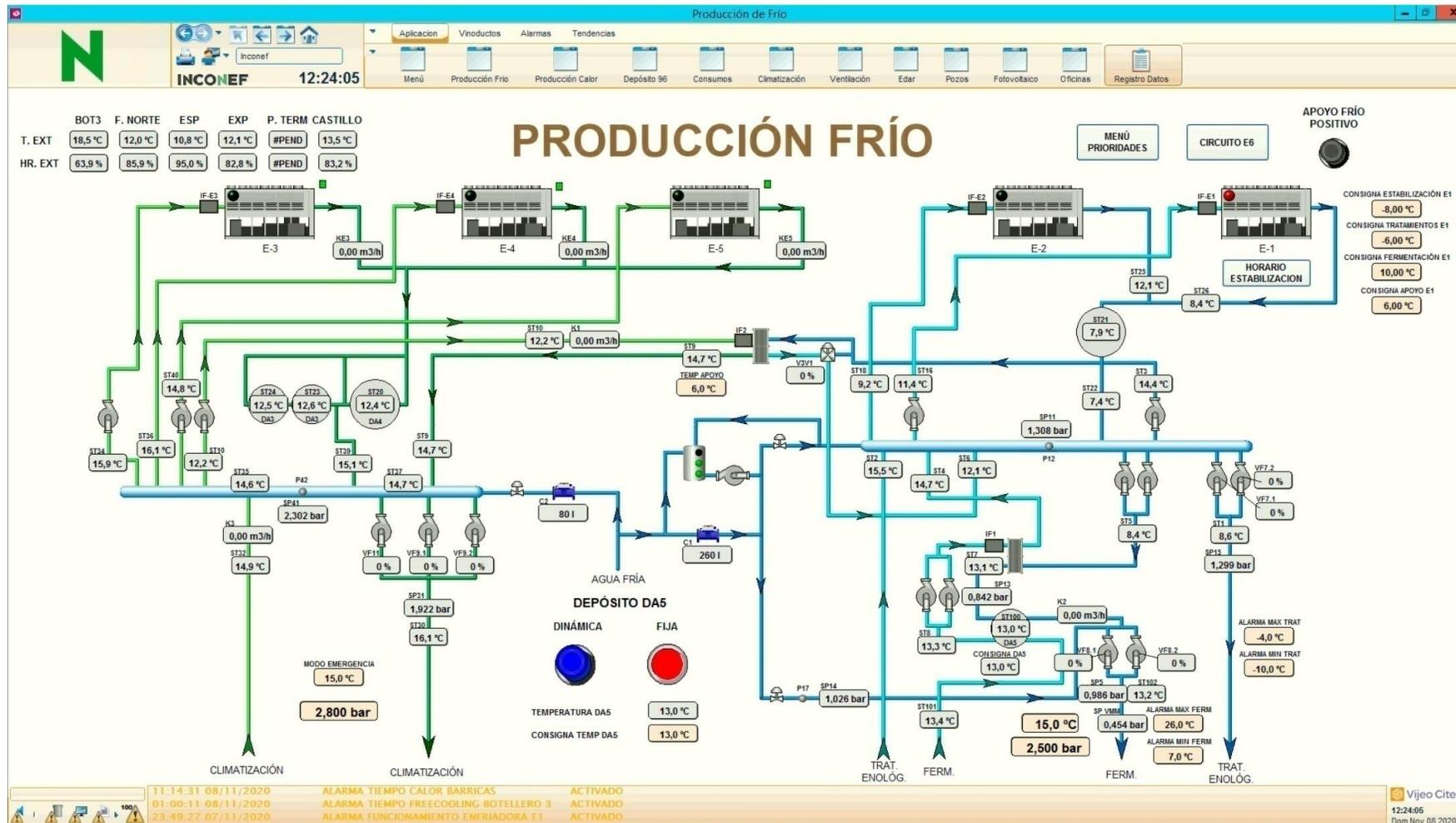
QUÉ HACEMOS:

- INGENIERÍA DE TERMODINÁMICA PARA INGENIERÍAS Y ARQUITECTURAS
- INSTALACIONES DE CLIMA Y PROCESOS PARA CLIENTE FINAL
- SISTEMA DE CONTROL PARA PROCESOS, HARDWARE Y SOFTWARE
- APP's PARA CONTROL de nuestras instalaciones
- PRODUCTO NUEVO PARA CONTROL EN EL SECTOR BODEGUERO –SENSARA-
- PRODUCTO NUEVO PARA EL CONTROL DE DEPURACIÓN DE AGUAS

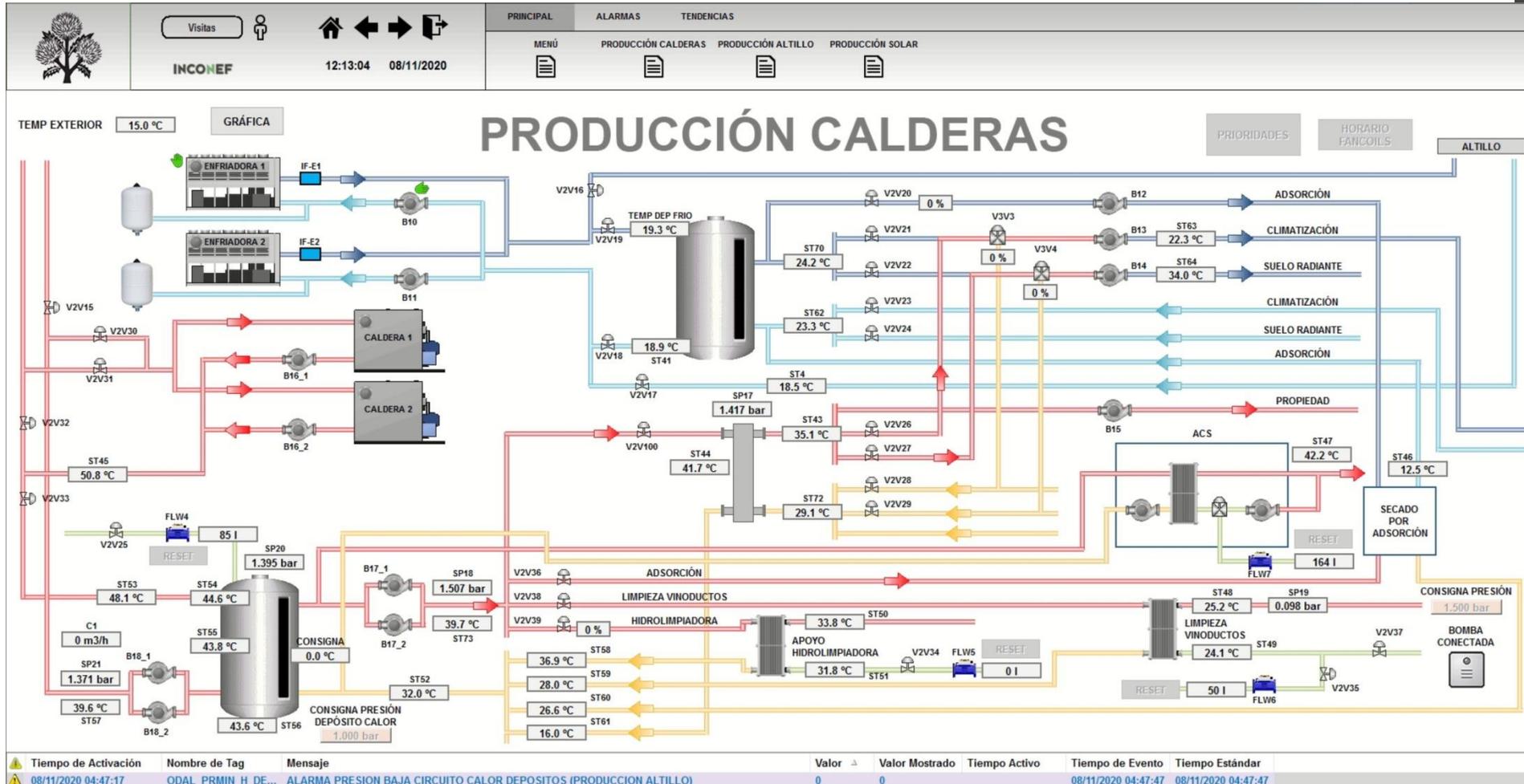
AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL

- ARMARIOS DE CONTROL
- CONEXIONADO DE SONDAS Y ARMARIO
- PROGRAMACIÓN

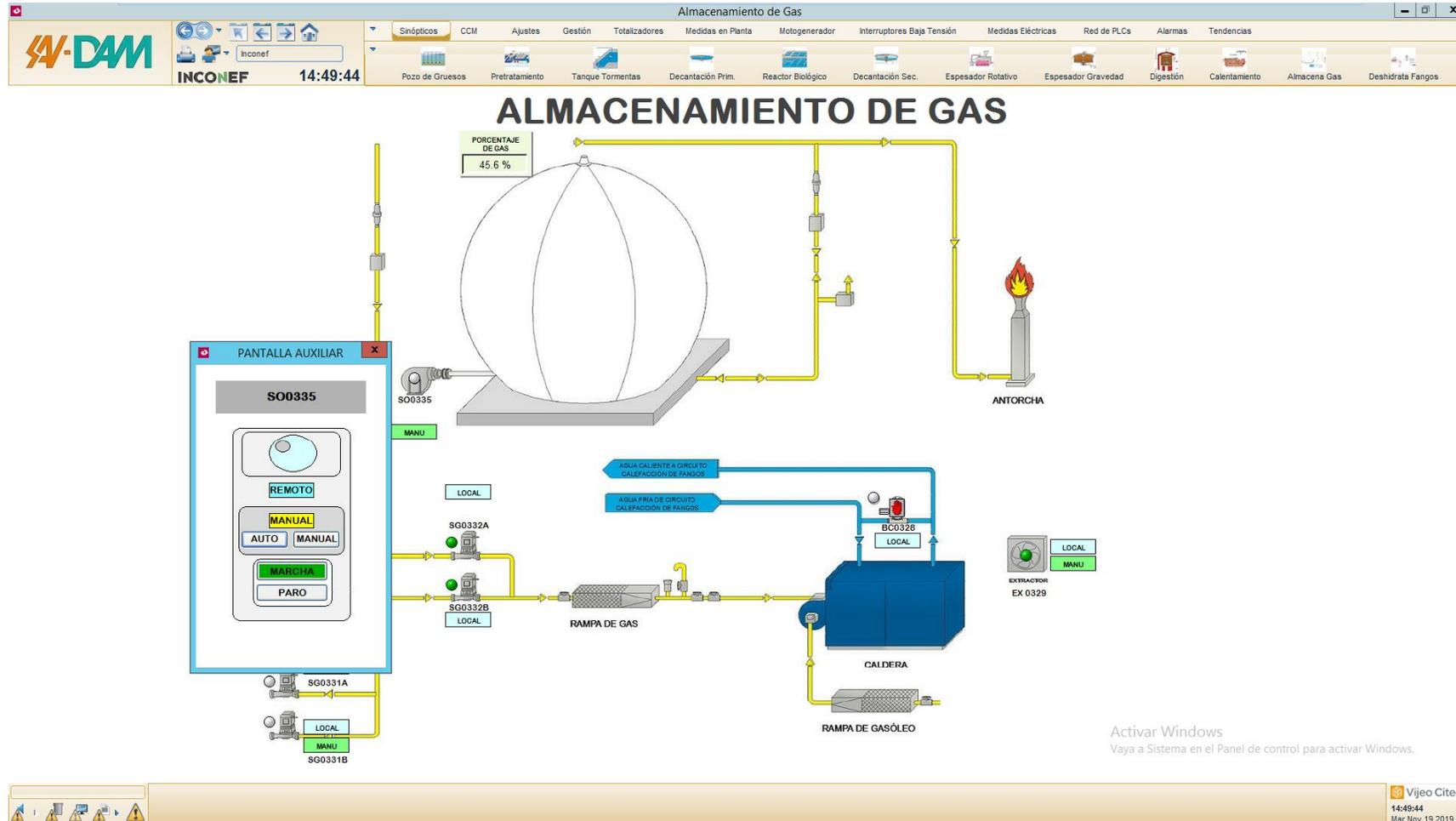
QUÉ HACEMOS:



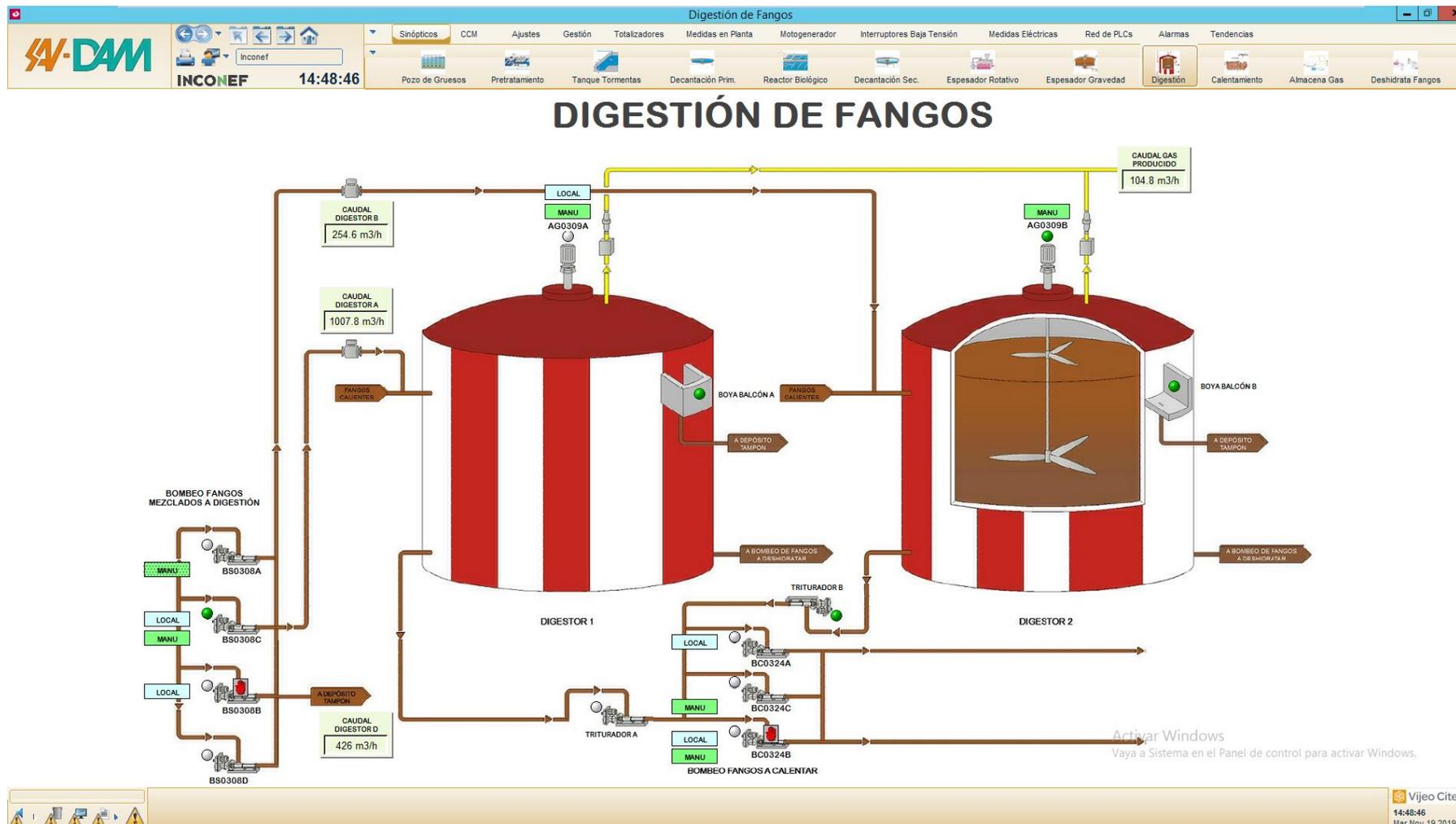
QUÉ HACEMOS:



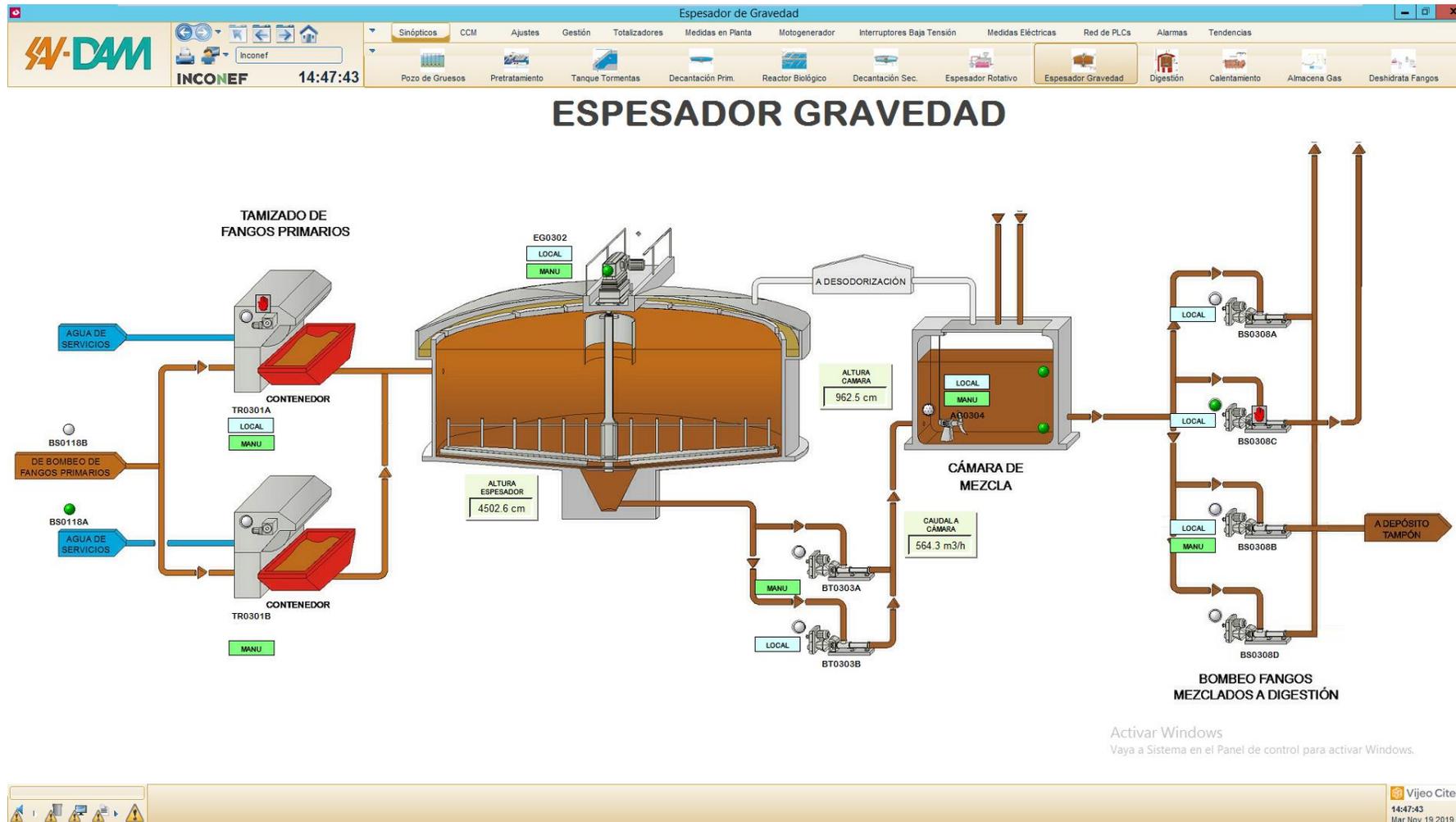
MÁS CONCRETAMENTE EN EDARs:



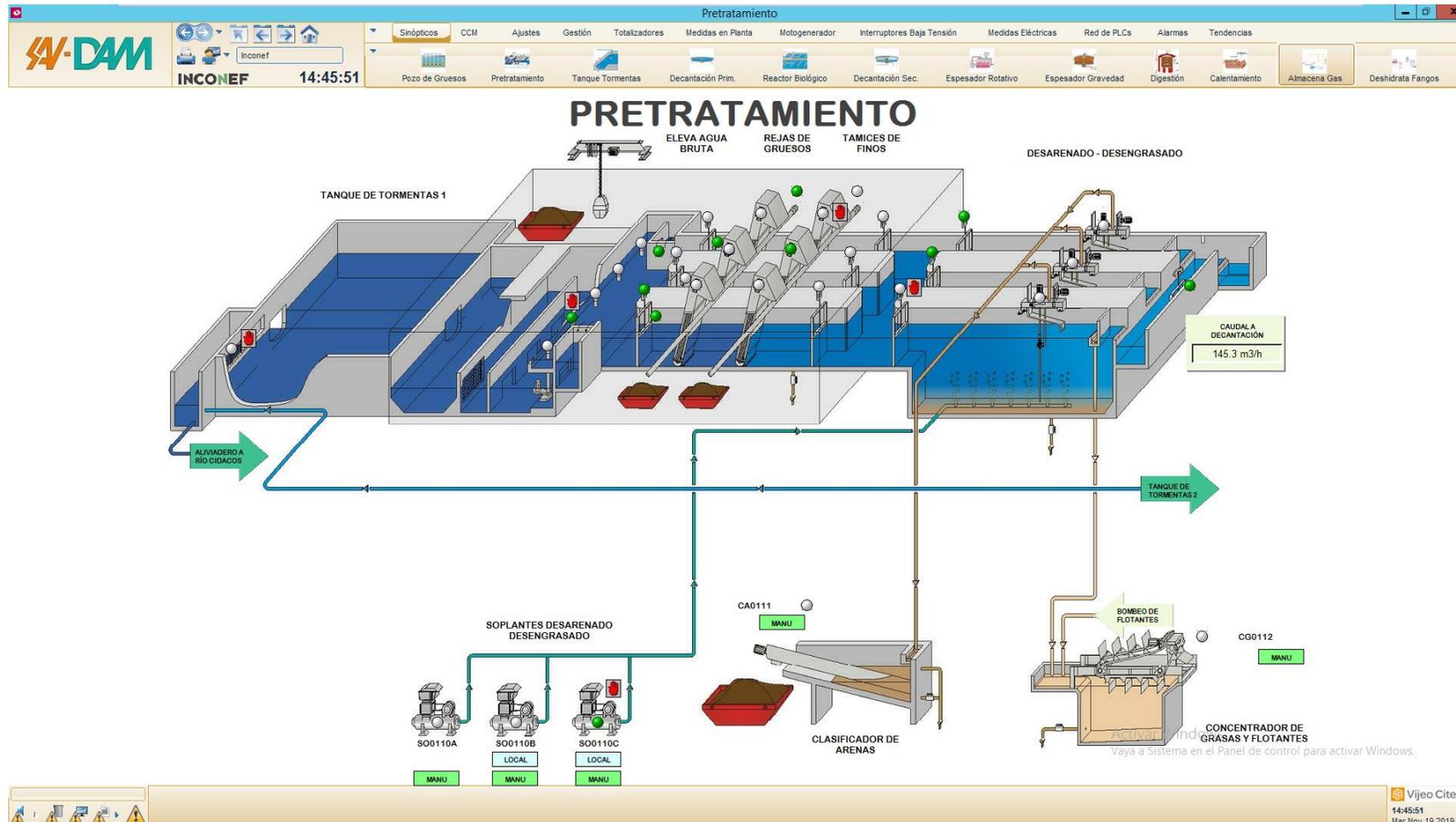
QUÉ HACEMOS:



QUÉ HACEMOS:



QUÉ HACEMOS:



- **RESPIRÓMETRO PORTÁTIL SN6**

- El SN6 es un respirómetro portátil concebido para el control rápido del estado sanitario de las bacterias así como del control de vertidos.

- **RESPIRÓMETRO ONLINE SN8**

- Aquí unas fotos y la explicación del SN8

- **SONDAS PARA MONITORIZACIÓN Y CONTROL DE DEPURADORAS:**

- Aquí unas fotos y la explicación de lo que estás trabajando con Vidal por si alguien lo quiere comprar, luego se lo vendes cuando llamen

Respirometría Portátil

SN6

SN6

[Enlace video](#)



MasterClass
patrocinada por:

sensara **SURCIS S.L.**

INCOF
INSTALACIÓN Y CONTROL DE ENERGÍA Y FLUIDOS

Sondas:

- *Oxígeno*
- *pH*
- *Redox*
- *Temperatura*

Tests:

- *OUR/SOUR*
- *Rn/AUR (Nitrificación)*
- *TOX*
- *DQO biodegradable*
- *Desnitrificación*

Características:

- *Tablet*
- *Gráficas*
- *Exportación*



EL EQUIPO SE CONTROLA DESDE LA APP SN6

video

Se trata de una APP intuitiva de muy fácil manejo e innovadora que viene instalada en la Tablet que se suministra con el equipo

SN6



CONFIG



AJUSTES



TEST



GRÁFICAS



EXPORTAR

CONFIGURACIÓN DE TIEMPOS

OUR	AUR	TOX	DQO	DESNITRI
ESTABILIZACIÓN (s)	AIREACIÓN (min)	AIREACIÓN (min)	AIREACIÓN (min)	AIREACIÓN (min)
<u>10</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>1</u>
AIREACIÓN (s)	PERISTÁLTICA (s)	PERISTÁLTICA (s)	PERISTÁLTICA (s)	PERISTÁLTICA (s)
<u>45</u>	<u>10</u>	<u>10</u>	<u>5</u>	<u>10</u>
OUR (min)	AUR (min)	TOX (min)	DQO (min)	DESNITRI (min)
<u>10</u>	<u>1</u>	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>5</u>

AJUSTES

OXÍGENO

REDOX

PH

TEMPERATURA

AIREADOR

PERISTÁLTICA

OXÍGENO

3,43 mg/L

SN6

DIRECTORIO edar logroño

FICHERO 210621

TEST OUR ▾ SENSOR Oxígeno ▾ 4.08

TIEMPO ESTABILIZACIÓN(s) 10 ●

TIEMPO AIREACIÓN(s) 45 ●

TIEMPO OUR(min) 10 ● 10

SOLIDOS 2000 mg/l

AIREACIÓN

ON

OFF

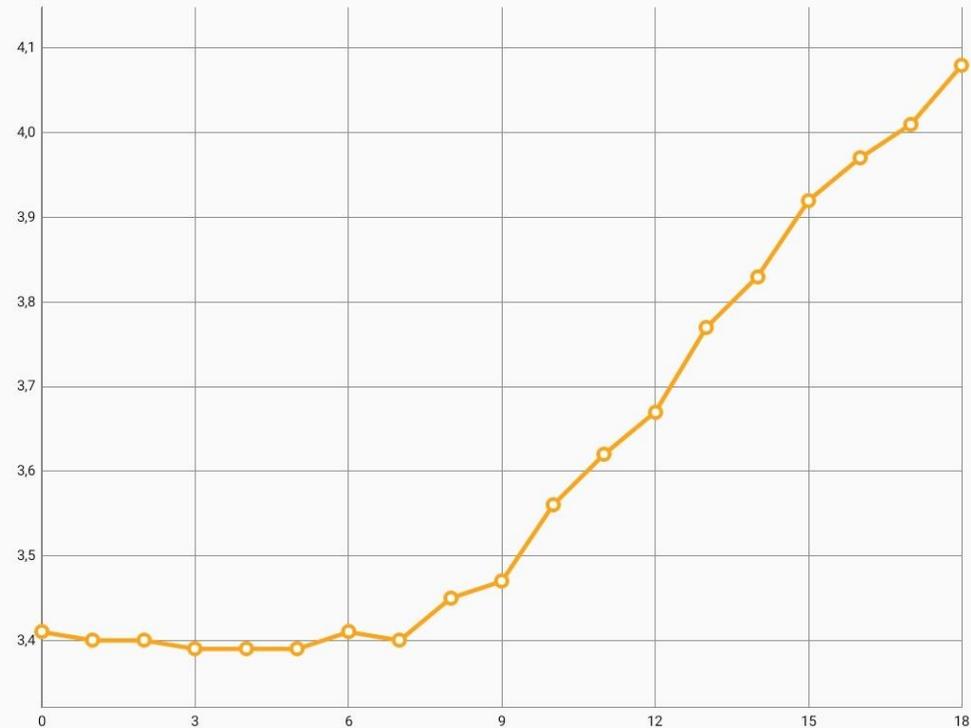
PERISTÁLTICA

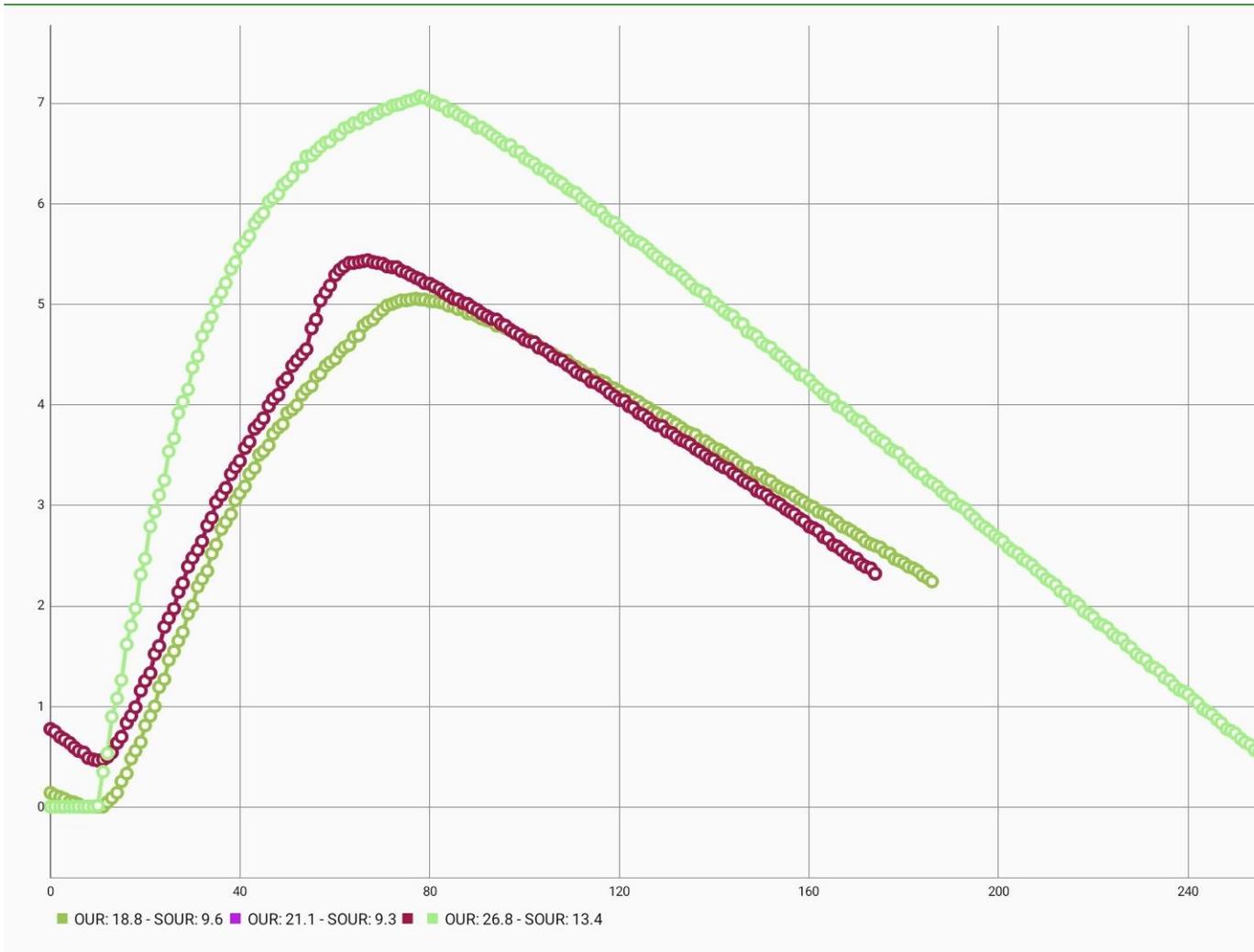
ON

OFF

INICIO

STOP





Test OUR ▾

Directorio edar cida.. ▾

Fichero 2021020.. ▾

Sensor ox ▾

MOSTRAR

LIMPIAR

Habilitar Zoom

EXPORTAR

EXPORTAR DATOS

TEST OUR ▼
DIRECTORIO edar cidacos ▼
FICHERO 201204_1 ▼

EXPORTAR

EXPORTAR DATOS RESUMEN

TEST OUR ▼
DIRECTORIO edar cidacos ▼

EXPORTAR

Respirometría On-line

SN8



MasterClass
patrocinada por:









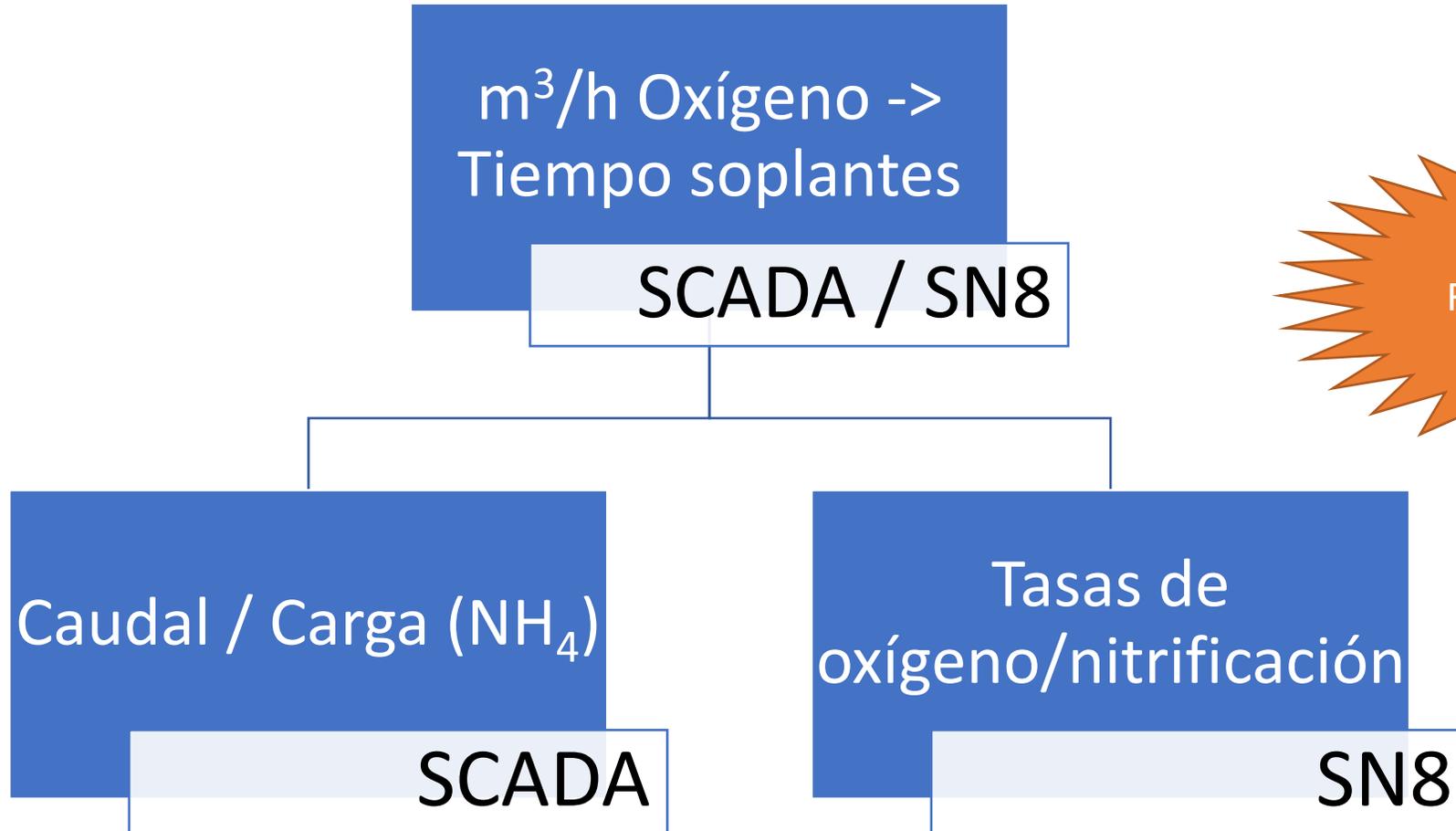
PROTEGER LAS BACTERIAS

AIREACIÓN,
RECIRCULACIÓN,
BY-PASS, ...

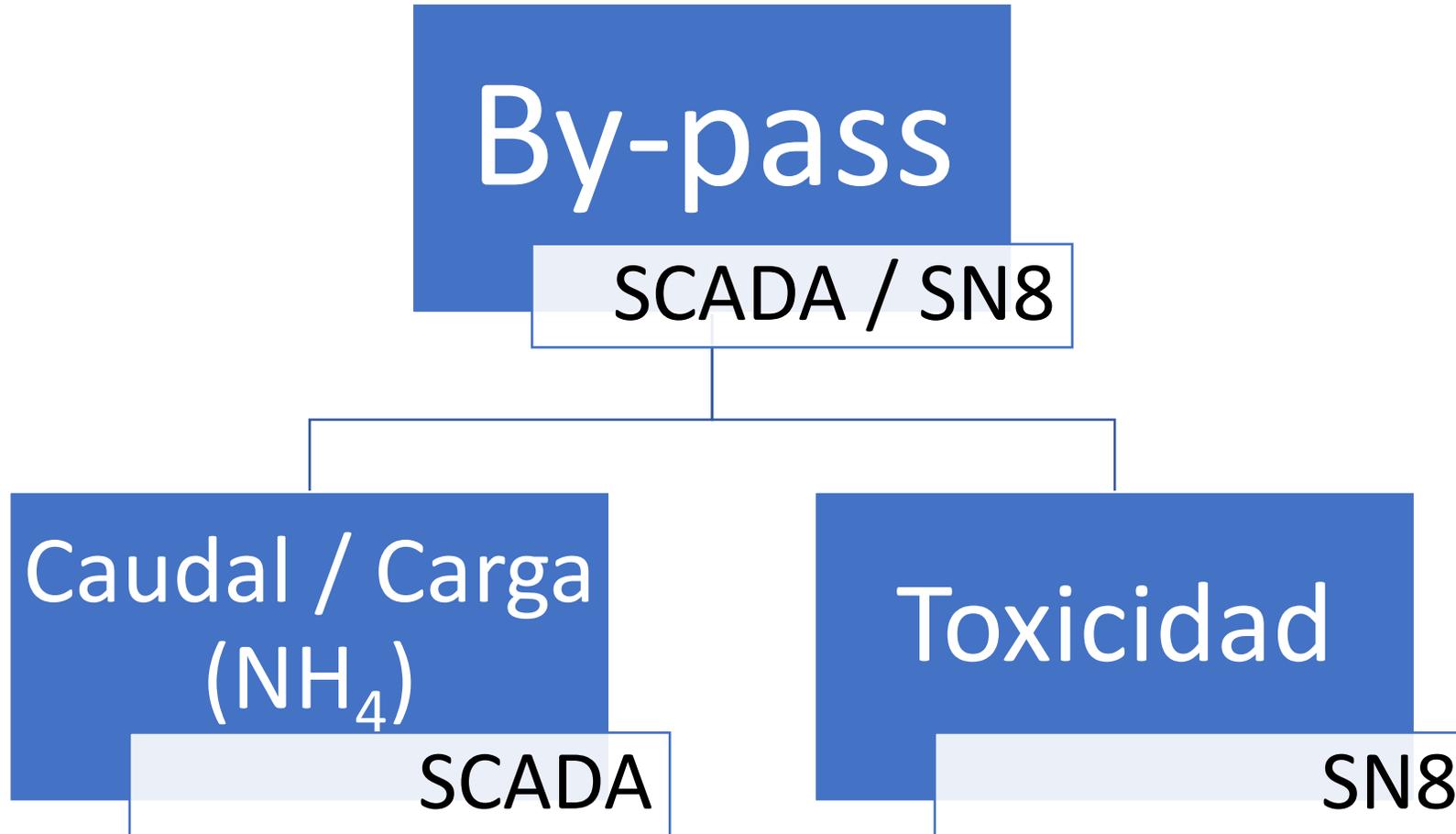
❑ Protocolo de comunicación
MODBUS

❑ Interaccionamos con el SCADA
de planta

Aireación



Toxicidad



Controlador IOT

SN4

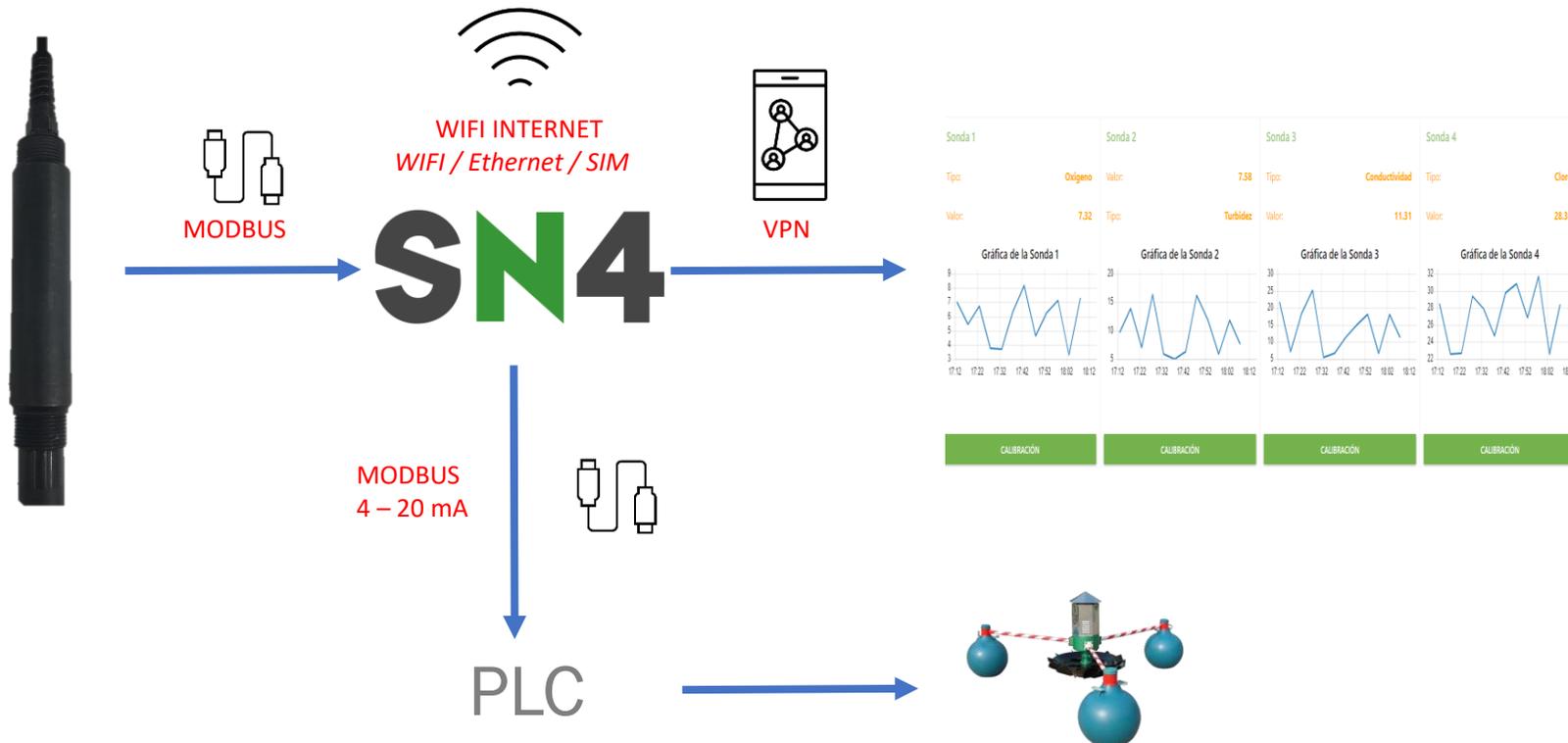
- CONTROL A TRAVÉS DE MÓVIL, TABLET, PC
- APP GRATUITA (INCLUYE CONTROL CALIBRACIÓN)
- CONEXIÓN DE HASTA 4 SONDAS
- COMUNICACIÓN A TRAVÉS DE LA WIFI QUE GENERA EL CONTROLADOR
- SALIDA MODBUS

Sensor Digital + SN4_IOT_Local + Móvil/Tablet/PC





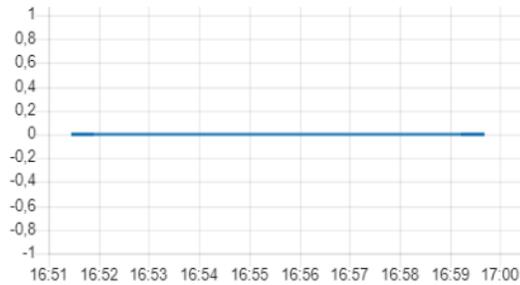
Sensor Digital + SN4_IOT_VPN + Móvil/Tablet/PC



☰ Inicio

Oxigeno Galvánico

0 ppm

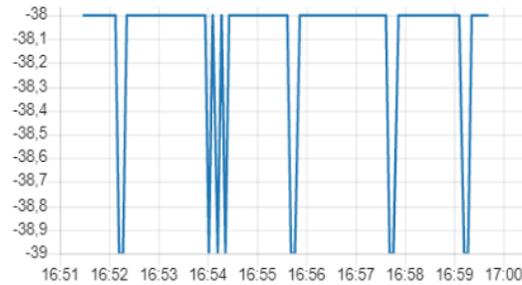


LIMPIAR GRÁFICA

CALIBRACIÓN

Redox

-38 mV

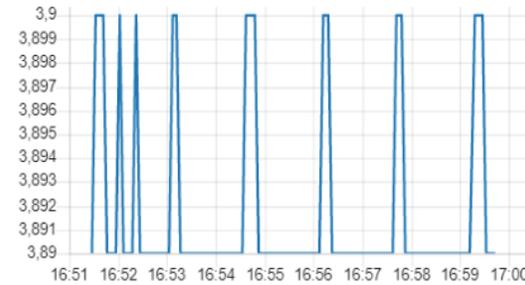


LIMPIAR GRÁFICA

CALIBRACIÓN

PH

3.89 upH

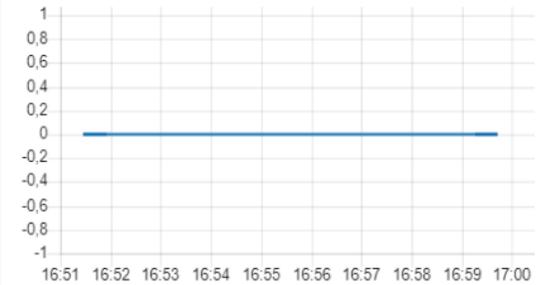


LIMPIAR GRÁFICA

CALIBRACIÓN

Sólidos

0 ppm



LIMPIAR GRÁFICA

CALIBRACIÓN

Velocidad	Sonda 1	Sonda 2	Sonda 3	Sonda 4
	Habilitado <input checked="" type="checkbox"/>			
Baudios <u>9600</u>	Tipo de sonda <u>Oxigeno Gálvanico</u>	Tipo de sonda <u>Redox</u>	Tipo de sonda <u>PH</u>	Tipo de sonda <u>Sólidos</u>
APLICAR	Dirección manual <u>11</u>	Dirección manual <u>12</u>	Dirección manual <u>13</u>	Dirección manual <u>14</u>
VOLVER A INICIO	APLICAR	APLICAR	APLICAR	APLICAR

Velocidad	Sonda 1
	Habilitado <input checked="" type="checkbox"/>
Baudios <u>9600</u>	Tipo de sonda <u>Oxigeno Gálvanico</u>
APLICAR	Dirección manual <u>11</u>
VOLVER A INICIO	APLICAR

Gráficas



REFRESCAR

Sólidos



Oxígeno Óptico



MasterClass
patrocinada por:



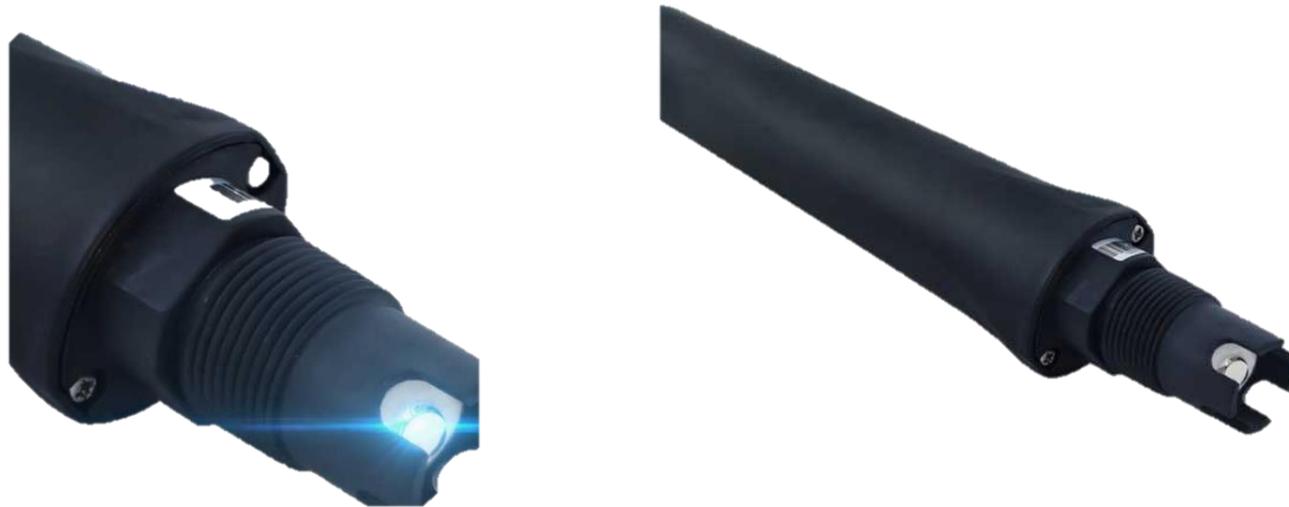
Oxígeno Galvánico

MasterClass
patrocinada por:



pH / Redox

MasterClass
patrocinada por:



MasterClass
patrocinada por:



**Muchas gracias
por su atención.**

AGUASRESIDUALES.INFO



Ciclo de 20
MasterClass

AGUASRESIDUALES.INFO