

DIAGNÓSTICO RED DE MONITOREO DE AGUAS SUBTERRÁNEAS



CONTENIDO

I.	OBJETIVO GENERAL.....	4
II.	DIAGNÓSTICO GENERAL.....	4
III.	DIAGNÓSTICO INDIVIDUAL.....	5
a)	ACUEDUCTO LA SALLE	5
b)	ALDEA PROYECTOS	6
c)	AUTOBOYACA	6
d)	AUTOLAVADO BETO.....	7
e)	CARBOQUÍMICA	8
f)	CLÍNICA LA PAZ.....	9
g)	CLUB MILLONARIOS.....	10
h)	COCA COLA.....	11
i)	DELCOP COLOMBIA.....	12
j)	EL ARROZAL.....	13
k)	GASEOSAS LUX.....	14
l)	GENERAL MOTORS.....	15
m)	IMAL.....	16
n)	INGEOMINAS 1.....	17
o)	INGEOMINAS 2.....	18
p)	LADRILLERA HELIOS	19
q)	LOS LAGARTOS.....	20
r)	MANUFACTURAS ELIOT	21
s)	PARMALAT.....	22
t)	PLAZA LOS ARTESANOS	23
u)	PZ-01-0100	24
v)	SANTA ANA	25
w)	SUBA EAAB	26

x)	EXTRAMA.....	27
y)	UNICERVANTES	28
z)	ZONA FRANCA.....	29
IV.	CONSIDERACIONES	30



I. OBJETIVO GENERAL

Realizar un diagnóstico inicial de los veintisiete (27) equipos de monitoreo que conforman la Red de Monitoreo de Aguas Subterráneas, a partir de la información reportada por la plataforma de visualización PressureSuite Cloud, con el fin de definir un cronograma de ejecución de actividades, dando cumplimiento al contrato de mantenimiento preventivo y correctivo de la red de monitoreo.

II. DIAGNÓSTICO GENERAL

A partir de la información obtenida en la plataforma PressureSuite Cloud, se presenta en la Imagen 1 un panorama general de la red de monitoreo.

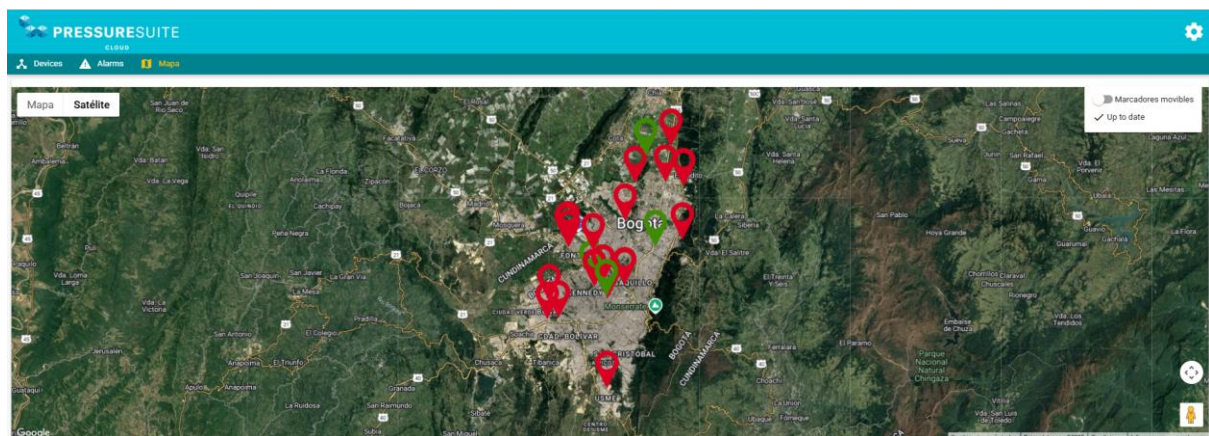


Imagen 1 Ubicación Dispositivos.

De la revisión preliminar se concluye lo siguiente:

- 18 de los 27 dispositivos presentan un estado de alarma activo, asociado principalmente a fallas en batería o transmisión de datos.
- 4 dispositivos aparecen con estado normal (activo); sin embargo, no se evidencia transmisión de información a la fecha.
- Los equipos restantes se encuentran creados en la plataforma, pero no registran transmisión alguna, por lo que no se pueden visualizar en el mapa.

Este análisis constituye un primer acercamiento al estado general de la red. En el siguiente capítulo se presenta un diagnóstico preliminar individual de cada equipo, con el fin de identificar las causas específicas y priorizar acciones de intervención.

III. DIAGNÓSTICO INDIVIDUAL

a) ACUEDUCTO LA SALLE

- **Nombre del equipo:** Acueducto La Salle – Red Pozos SDA
- **Última transmisión:** 08 de noviembre de 2022, 9:22 PM
- **Variables reportadas:** Nivel, presión, conductividad, temperatura.
- **Voltaje de batería (último valor reportado):** 3.8 V (94 %)
- **Humedad interna del registrador (último valor reportado):** 69 %
- **Calidad de la señal (último valor reportado):** -101 dBm
- **Observación:** El dispositivo dejó de transmitir desde noviembre de 2022. Los valores registrados hasta esa fecha evidencian comportamiento estable de las variables, pero el equipo no ha continuado enviando información. Adicionalmente, reporta intervalos de tiempo sin transmisión.
- **Recomendaciones:**
 1. Revisión en campo del equipo y su sistema de comunicaciones.
 2. Validar integridad del sensor y estado del cableado.
 3. Confirmar condiciones ambientales, instalación, configuración y funcionamiento.

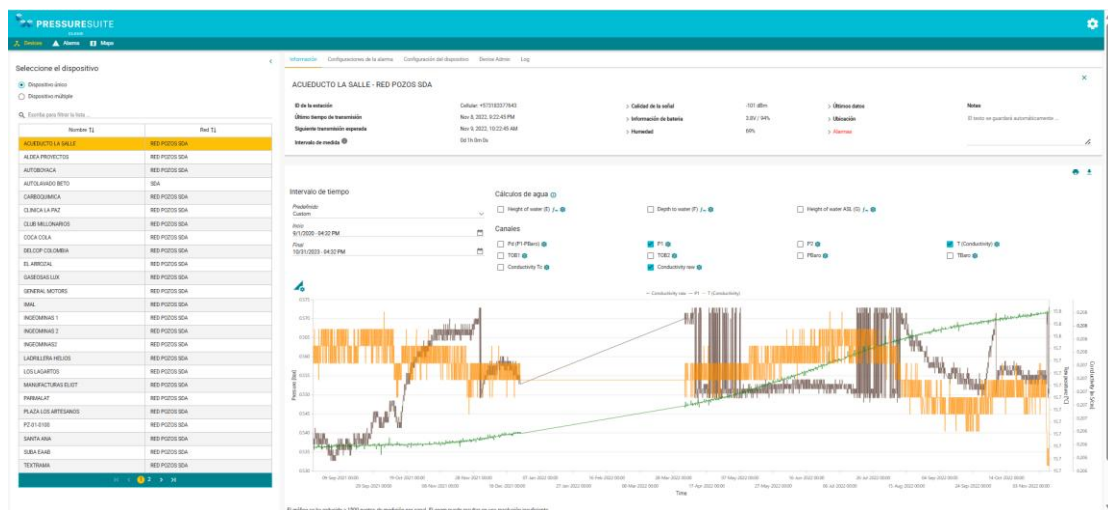


Imagen 2 Pozo Acueducto La Salle.

b) ALDEA PROYECTOS

- **Nombre del equipo:** Aldea Proyectos – Red Pozos SDA
- **Última transmisión:** 07 de marzo de 2023, 8:54 AM
- **Variables reportadas:** Nivel, presión, conductividad, temperatura.
- **Voltaje de batería (último valor reportado):** 3.9 V (95 %)
- **Humedad interna del registrador (último valor reportado):** 74 %
- **Calidad de la señal (último valor reportado):** -51 dBm
- **Observación:** El dispositivo dejó de transmitir desde marzo de 2023. Los valores registrados hasta esa fecha evidencian comportamiento estable de las variables, pero el equipo no ha continuado enviando información. Adicionalmente, reporta intervalos de tiempo sin transmisión.
- **Recomendaciones:**
 1. Revisión en campo del equipo y su sistema de comunicaciones.
 2. Validar integridad del sensor y estado del cableado.
 3. Confirmar condiciones ambientales, instalación, configuración y funcionamiento.

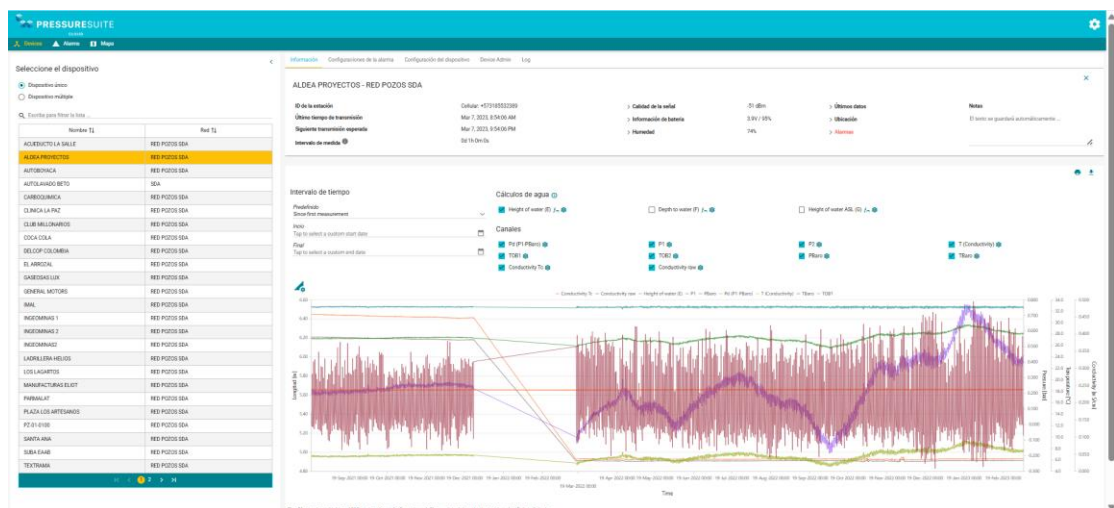


Imagen 3 Pozo Aldea Proyectos.

c) AUTOBOYACA

- **Nombre del equipo:** Autoboyaca – Red Pozos SDA
- **Última transmisión:** No reporta
- **Variables reportadas:** No reporta
- **Voltaje de batería (último valor reportado):** 3.8 V (99 %)
- **Humedad interna del registrador (último valor reportado):** 86 %

- **Calidad de la señal (último valor reportado):** -87 dBm
- **Observación:** El dispositivo no reporta histórico de datos.
- **Recomendaciones:**
 1. Revisión en campo del equipo y su sistema de comunicaciones.
 2. Validar integridad del sensor y estado del cableado.
 3. Confirmar condiciones ambientales, instalación, configuración y funcionamiento.

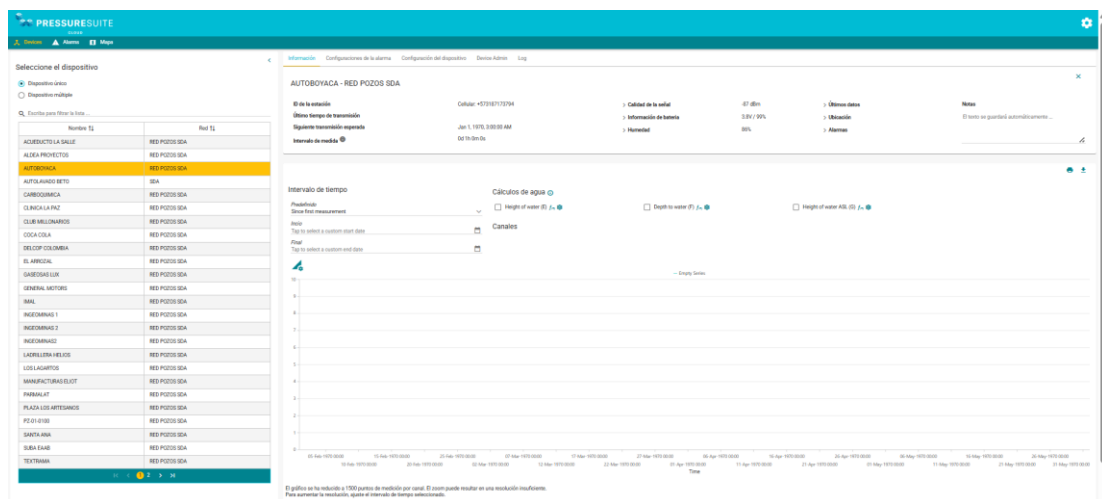


Imagen 4 Pozo Autoboyaca.

d) AUTOLAVADO BETO

- **Nombre del equipo:** Autolavado Beto – SDA
- **Última transmisión:** No reporta
- **Variables reportadas:** No reporta
- **Voltaje de batería (último valor reportado):** 3.8 V (91 %)
- **Humedad interna del registrador (último valor reportado):** 80 %
- **Calidad de la señal (último valor reportado):** -85 dBm
- **Observación:** El dispositivo no reporta histórico de datos.
- **Recomendaciones:**
 1. Revisión en campo del equipo y su sistema de comunicaciones.
 2. Validar integridad del sensor y estado del cableado.
 3. Confirmar condiciones ambientales, instalación, configuración y funcionamiento.

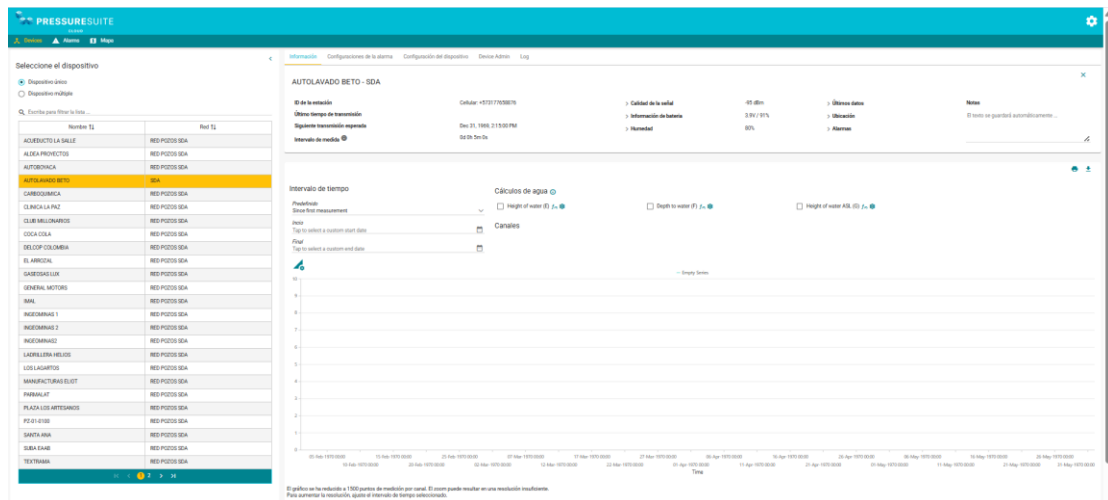


Imagen 5 Pozo Autolavado Beto.

e) CARBOQUÍMICA

- **Nombre del equipo:** Carboquímica – Red Pozos SDA
- **Última transmisión:** 07 de marzo de 2023, 7:10 AM
- **Variables reportadas:** Nivel, presión, conductividad, temperatura.
- **Voltaje de batería (último valor reportado):** 3.9 V (94 %)
- **Humedad interna del registrador (último valor reportado):** 64 %
- **Calidad de la señal (último valor reportado):** -73 dBm
- **Observación:** El dispositivo dejó de transmitir desde marzo de 2023. Los valores registrados hasta esa fecha evidencian comportamiento estable de las variables, pero el equipo no ha continuado enviando información. Adicionalmente, reporta intervalos de tiempo sin transmisión.
- **Recomendaciones:**
 1. Revisión en campo del equipo y su sistema de comunicaciones.
 2. Validar integridad del sensor y estado del cableado.
 3. Confirmar condiciones ambientales, instalación, configuración y funcionamiento.

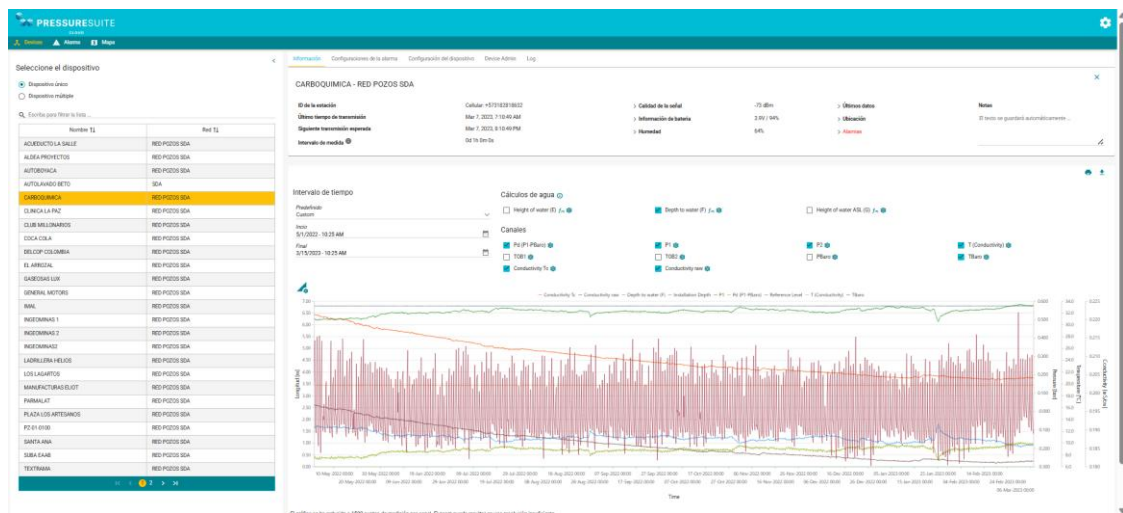


Imagen 6 Pozo Carboquímica.

f) CLÍNICA LA PAZ

- **Nombre del equipo:** Clínica La Paz – Red Pozos SDA
- **Última transmisión:** 07 de marzo de 2023, 3:05 AM
- **Variables reportadas:** Nivel, presión, conductividad, temperatura.
- **Voltaje de batería (último valor reportado):** 3.8 V (94 %)
- **Humedad interna del registrador (último valor reportado):** 55 %
- **Calidad de la señal (último valor reportado):** -87 dBm
- **Observación:** El dispositivo dejó de transmitir desde marzo de 2023. Los valores registrados hasta esa fecha evidencian comportamiento estable de las variables, pero el equipo no ha continuado enviando información. Adicionalmente, reporta intervalos de tiempo sin transmisión.
- **Recomendaciones:**
 1. Revisión en campo del equipo y su sistema de comunicaciones.
 2. Validar integridad del sensor y estado del cableado.
 3. Confirmar condiciones ambientales, instalación, configuración y funcionamiento.



Imagen 7 Pozo Clínica La Paz.

g) CLUB MILLONARIOS

- **Nombre del equipo:** Carboquímica – Red Pozos SDA
- **Última transmisión:** 07 de marzo de 2023, 12:21 PM
- **Variables reportadas:** Nivel, presión, conductividad, temperatura.
- **Voltaje de batería (último valor reportado):** 3.9 V (95 %)
- **Humedad interna del registrador (último valor reportado):** 72 %
- **Calidad de la señal (último valor reportado):** -63 dBm
- **Observación:** El dispositivo dejó de transmitir desde marzo de 2023. Los valores registrados hasta esa fecha evidencian comportamiento estable de las variables, pero el equipo no ha continuado enviando información. Adicionalmente, reporta intervalos de tiempo sin transmisión.
- **Recomendaciones:**
 1. Revisión en campo del equipo y su sistema de comunicaciones.
 2. Validar integridad del sensor y estado del cableado.
 3. Confirmar condiciones ambientales, instalación, configuración y funcionamiento.

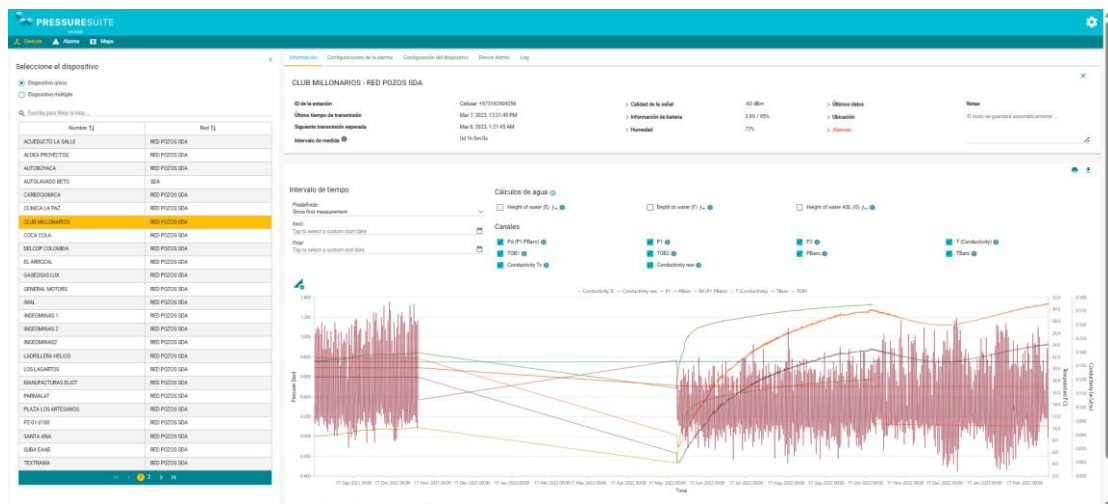


Imagen 8 Pozo Club Millonarios.

h) COCA COLA

- **Nombre del equipo:** Coca Cola – Red Pozos SDA
- **Última transmisión:** 07 de marzo de 2023, 7:10 AM
- **Variables reportadas:** Nivel, presión, conductividad, temperatura.
- **Voltaje de batería (último valor reportado):** 3.8 V (97 %)
- **Humedad interna del registrador (último valor reportado):** 62 %
- **Calidad de la señal (último valor reportado):** -89 dBm
- **Observación:** El dispositivo dejó de transmitir desde marzo de 2023. Los valores registrados hasta esa fecha evidencian comportamiento estable de las variables, pero el equipo no ha continuado enviando información. Adicionalmente, reporta intervalos de tiempo sin transmisión.
- **Recomendaciones:**
 1. Revisión en campo del equipo y su sistema de comunicaciones.
 2. Validar integridad del sensor y estado del cableado.
 3. Confirmar condiciones ambientales, instalación, configuración y funcionamiento.

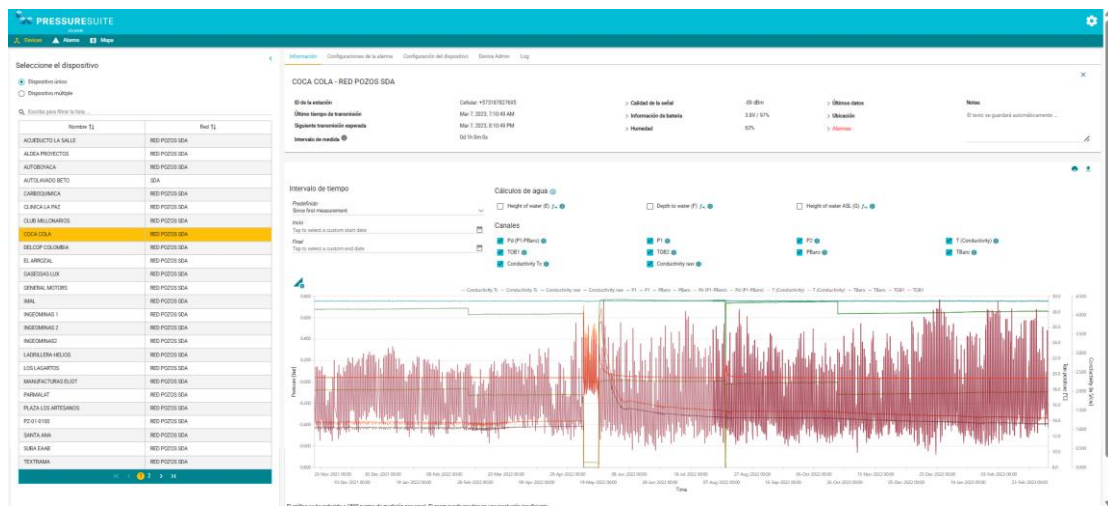


Imagen 9 Pozo Coca Cola.

i) DELCOP COLOMBIA

- **Nombre del equipo:** Delcop Colombia – Red Pozos SDA
- **Última transmisión:** 07 de marzo de 2023, 9:10 AM
- **Variables reportadas:** Nivel, presión, conductividad, temperatura.
- **Voltaje de batería (último valor reportado):** 3.8 V (95 %)
- **Humedad interna del registrador (último valor reportado):** 61 %
- **Calidad de la señal (último valor reportado):** -77 dBm
- **Observación:** El dispositivo dejó de transmitir desde marzo de 2023. Los valores registrados hasta esa fecha evidencian comportamiento estable de las variables, pero el equipo no ha continuado enviando información. Adicionalmente, reporta intervalos de tiempo sin transmisión.
- **Recomendaciones:**
 1. Revisión en campo del equipo y su sistema de comunicaciones.
 2. Validar integridad del sensor y estado del cableado.
 3. Confirmar condiciones ambientales, instalación, configuración y funcionamiento.

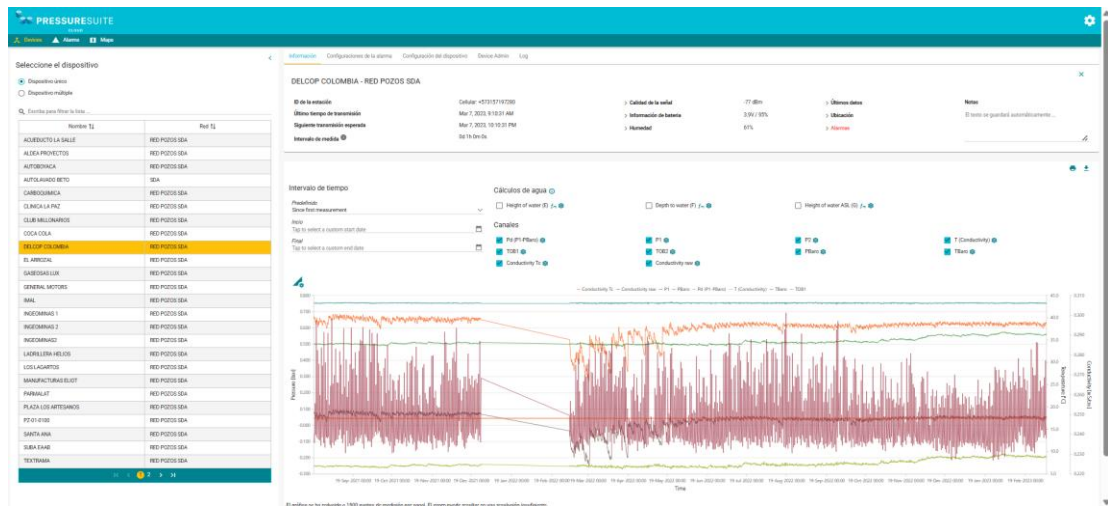


Imagen 10 Pozo Delcop Colombia.

j) EL ARROZAL

- **Nombre del equipo:** El Arrozal – Red Pozos SDA
- **Última transmisión:** 07 de marzo de 2023, 8:04 AM
- **Variables reportadas:** Nivel, presión, conductividad, temperatura.
- **Voltaje de batería (último valor reportado):** 3.8 V (77 %)
- **Humedad interna del registrador (último valor reportado):** 95 %
- **Calidad de la señal (último valor reportado):** -89 dBm
- **Observación:** El dispositivo dejó de transmitir desde marzo de 2023. Los valores registrados hasta esa fecha evidencian comportamiento estable de las variables, pero el equipo no ha continuado enviando información. Adicionalmente, reportó un valor alto de humedad e intervalos de tiempo sin transmisión y un elevado valor de humedad interna en el registrador de datos.
- **Recomendaciones:**
 1. Revisión en campo del equipo y su sistema de comunicaciones.
 2. Validar integridad del sensor y estado del cableado.
 3. Confirmar condiciones ambientales, instalación, configuración y funcionamiento.

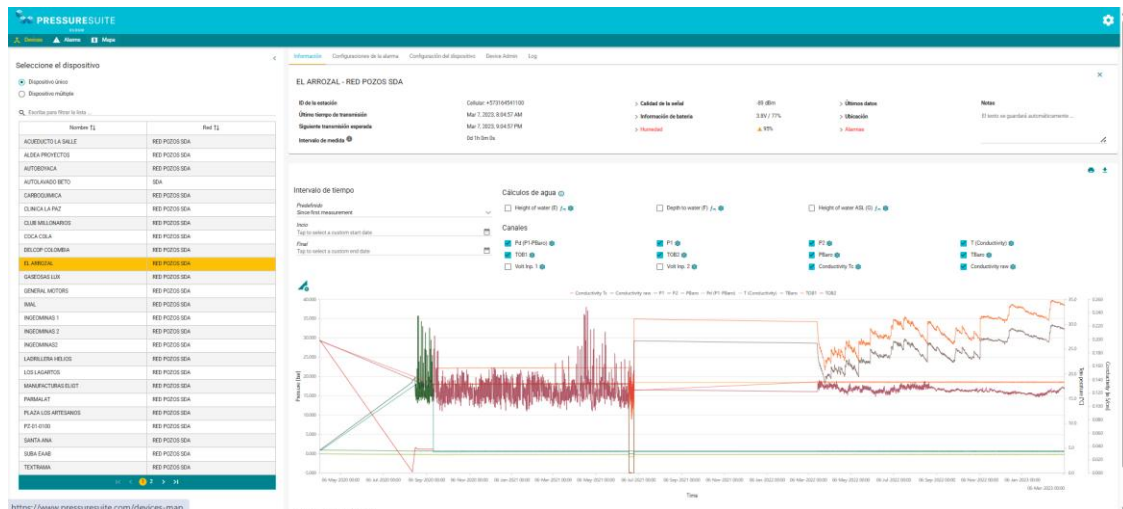


Imagen 11 Pozo El Arrozal.

k) GASEOSAS LUX

- **Nombre del equipo:** Gaseosas Lux – Red Pozos SDA
- **Última transmisión:** 07 de marzo de 2023, 5:59 AM
- **Variables reportadas:** Nivel, presión, conductividad, temperatura.
- **Voltaje de batería (último valor reportado):** 3.9 V (98 %)
- **Humedad interna del registrador (último valor reportado):** 51 %
- **Calidad de la señal (último valor reportado):** -85 dBm
- **Observación:** El dispositivo dejó de transmitir desde marzo de 2023. Los valores registrados hasta esa fecha evidencian comportamiento estable de las variables, pero el equipo no ha continuado enviando información. Adicionalmente, reporta intervalos de tiempo sin transmisión.
- **Recomendaciones:**
 1. Revisión en campo del equipo y su sistema de comunicaciones.
 2. Validar integridad del sensor y estado del cableado.
 3. Confirmar condiciones ambientales, instalación, configuración y funcionamiento.

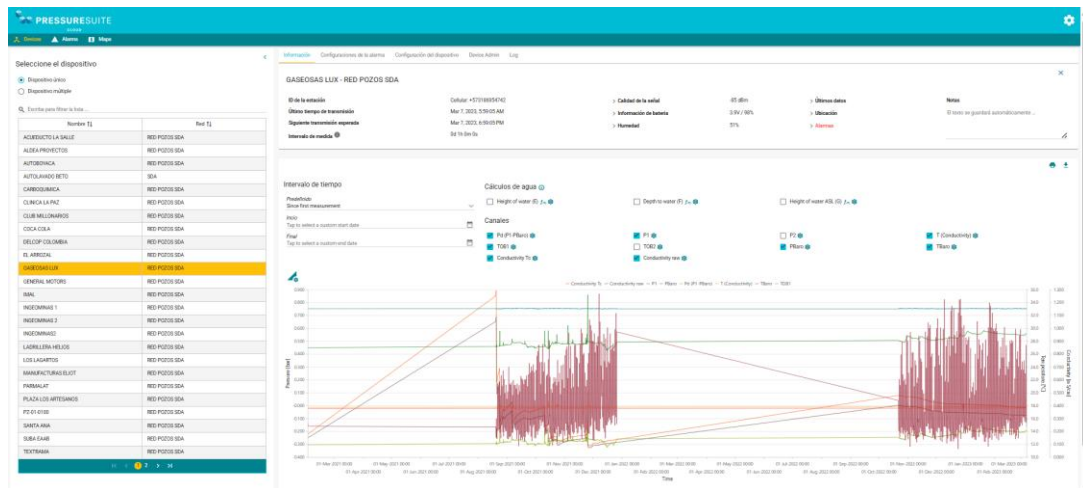


Imagen 12 Pozo Gaseosas Lux.

I) GENERAL MOTORS

- **Nombre del equipo:** General Motors – Red Pozos SDA
- **Última transmisión:** 07 de marzo de 2023, 1:22 PM
- **Variables reportadas:** Nivel, presión, conductividad, temperatura.
- **Voltaje de batería (último valor reportado):** 3.8 V (95 %)
- **Humedad interna del registrador (último valor reportado):** 58 %
- **Calidad de la señal (último valor reportado):** -83 dBm
- **Observación:** El dispositivo dejó de transmitir desde marzo de 2023. Los valores registrados hasta esa fecha evidencian comportamiento estable de las variables, pero el equipo no ha continuado enviando información. Adicionalmente, reporta intervalos de tiempo sin transmisión.
- **Recomendaciones:**
 1. Revisión en campo del equipo y su sistema de comunicaciones.
 2. Validar integridad del sensor y estado del cableado.
 3. Confirmar condiciones ambientales, instalación, configuración y funcionamiento.

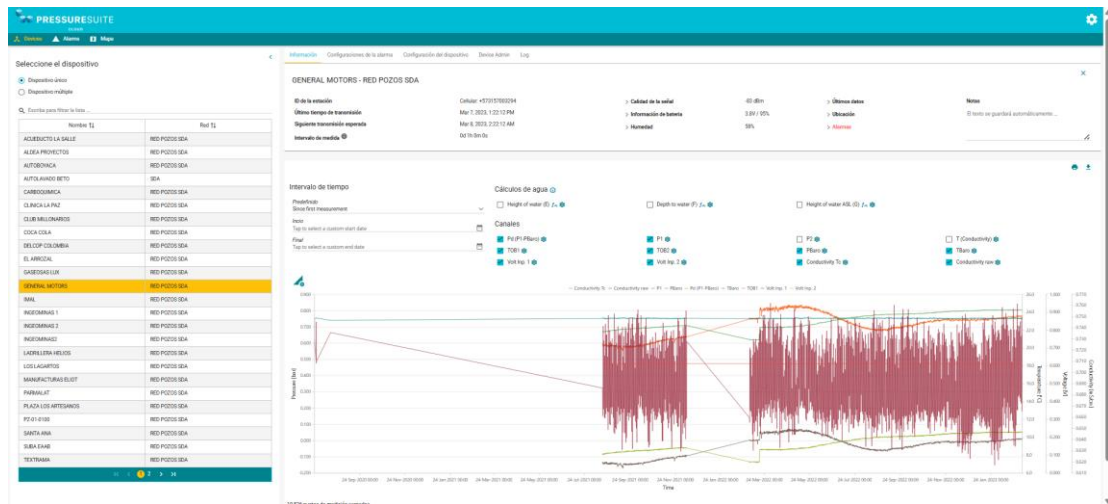


Imagen 13 Pozo General Motors.

m) IMAL

- **Nombre del equipo:** Imal – Red Pozos SDA
- **Última transmisión:** 07 de marzo de 2023, 3:05 AM
- **Variables reportadas:** Nivel, presión, conductividad, temperatura.
- **Voltaje de batería (último valor reportado):** 3.9 V (94 %)
- **Humedad interna del registrador (último valor reportado):** 62 %
- **Calidad de la señal (último valor reportado):** -65 dBm
- **Observación:** El dispositivo dejó de transmitir desde marzo de 2023. Los valores registrados hasta esa fecha evidencian comportamiento estable de las variables, pero el equipo no ha continuado enviando información. Adicionalmente, reporta intervalos de tiempo sin transmisión.
- **Recomendaciones:**
 1. Revisión en campo del equipo y su sistema de comunicaciones.
 2. Validar integridad del sensor y estado del cableado.
 3. Confirmar condiciones ambientales, instalación, configuración y funcionamiento.

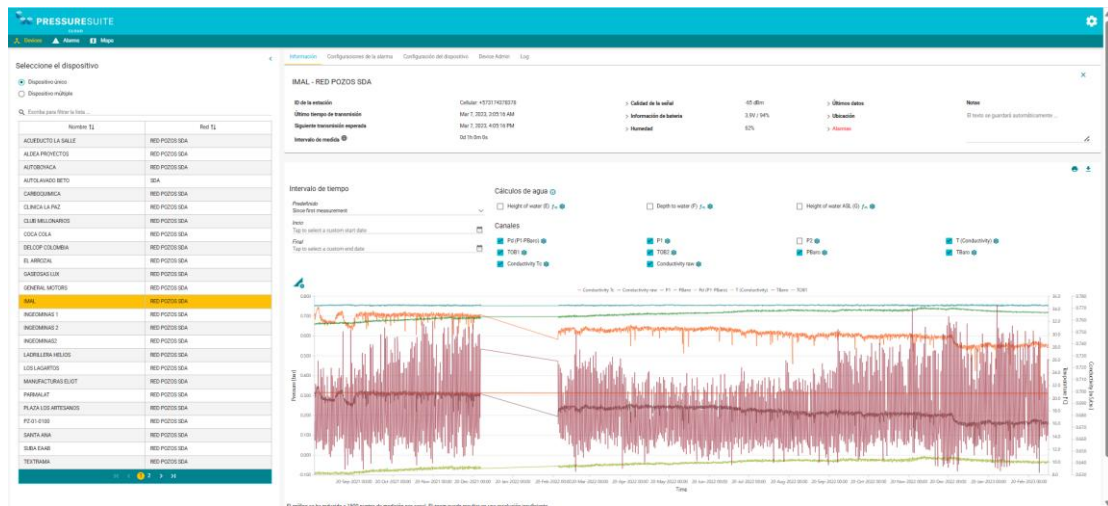


Imagen 14 Pozo Imai.

n) INGEOMINAS 1

- **Nombre del equipo:** Ingeominas 1 – Red Pozos SDA
- **Última transmisión:** 07 de marzo de 2023, 3:13 PM
- **Variables reportadas:** Nivel, presión, conductividad, temperatura.
- **Voltaje de batería (último valor reportado):** 3.8 V (95 %)
- **Humedad interna del registrador (último valor reportado):** 91 %
- **Calidad de la señal (último valor reportado):** -75 dBm

Observación: El dispositivo dejó de transmitir desde marzo de 2023. Los valores registrados hasta esa fecha evidencian comportamiento estable de las variables, pero el equipo no ha continuado enviando información. Adicionalmente, reportó un valor alto de humedad e intervalos de tiempo sin transmisión y un elevado valor de humedad interna en el registrador de datos.

• Recomendaciones:

1. Revisión en campo del equipo y su sistema de comunicaciones.
2. Validar integridad del sensor y estado del cableado.
3. Confirmar condiciones ambientales, instalación, configuración y funcionamiento.

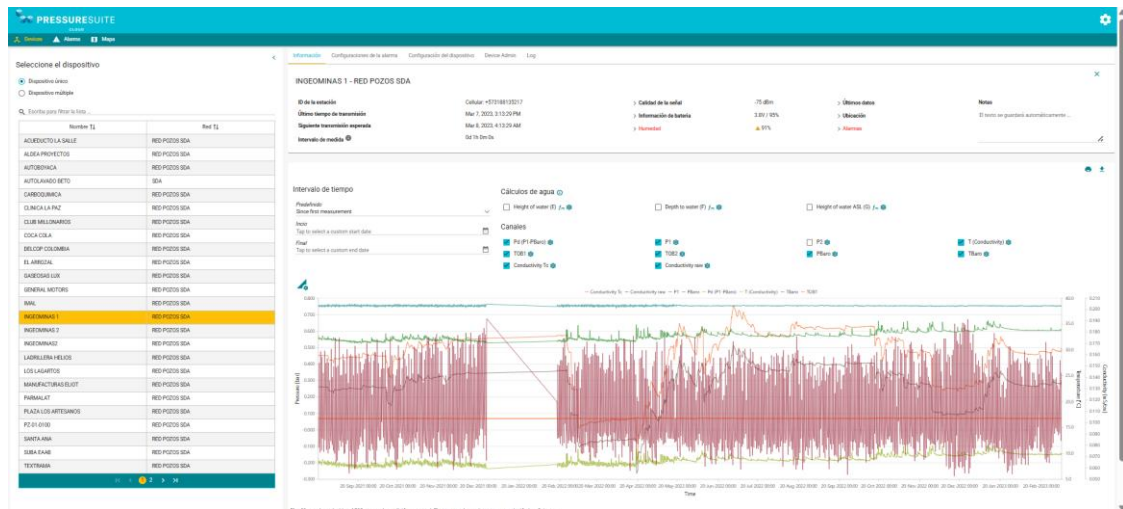


Imagen 15 Pozo Ingeominas 1.

o) INGEOMINAS 2

- **Nombre del equipo:** Ingeominas 2 – Red Pozos SDA
- **Última transmisión:** 08 de marzo de 2022, 12:08 PM
- **Variables reportadas:** Nivel, presión, conductividad, temperatura.
- **Voltaje de batería (último valor reportado):** 3.9 V (99 %)
- **Humedad interna del registrador (último valor reportado):** 91 %
- **Calidad de la señal (último valor reportado):** -77 dBm

Observación: El dispositivo dejó de transmitir desde marzo de 2023. Los valores registrados hasta esa fecha evidencian comportamiento estable de las variables, pero el equipo no ha continuado enviando información. Adicionalmente, reportó un valor alto de humedad e intervalos de tiempo sin transmisión y un elevado valor de humedad interna en el registrador de datos.

• **Recomendaciones:**

1. Revisión en campo del equipo y su sistema de comunicaciones.
2. Validar integridad del sensor y estado del cableado.
3. Confirmar condiciones ambientales, instalación, configuración y funcionamiento.

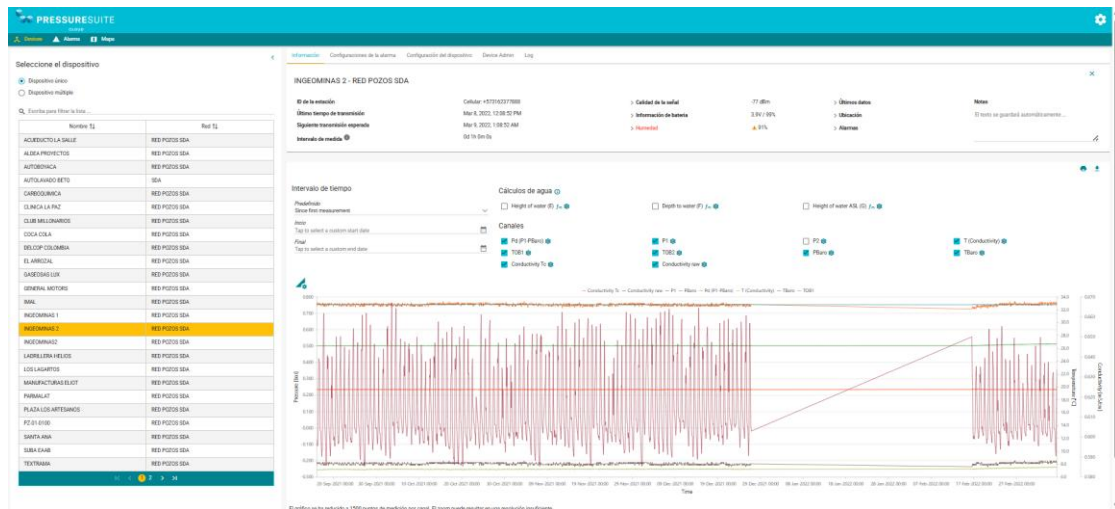


Imagen 16 Pozo Ingeominas 2.

p) LADRILLERA HELIOS

- **Nombre del equipo:** Ladrillera Helios – Red Pozos SDA
- **Última transmisión:** 07 de marzo de 2023, 5:09 PM
- **Variables reportadas:** Nivel, presión, conductividad, temperatura.
- **Voltaje de batería (último valor reportado):** 3.9 V (93 %)
- **Humedad interna del registrador (último valor reportado):** 65 %
- **Calidad de la señal (último valor reportado):** -79 dBm
- **Observación:** El dispositivo dejó de transmitir desde marzo de 2023. Los valores registrados hasta esa fecha evidencian comportamiento estable de las variables, pero el equipo no ha continuado enviando información. Adicionalmente, reporta intervalos de tiempo sin transmisión.
- **Recomendaciones:**
 1. Revisión en campo del equipo y su sistema de comunicaciones.
 2. Validar integridad del sensor y estado del cableado.
 3. Confirmar condiciones ambientales, instalación, configuración y funcionamiento.

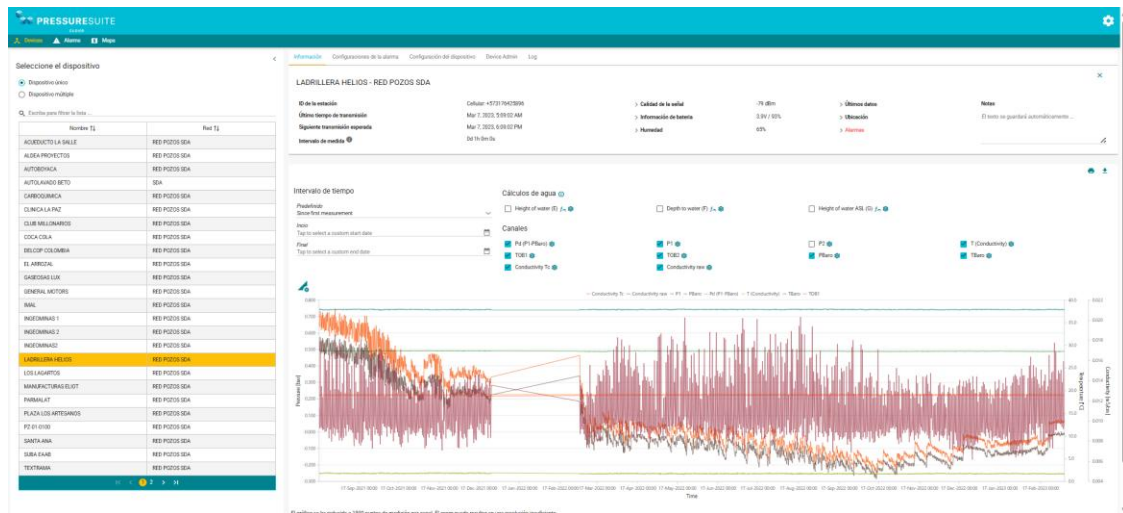


Imagen 17 Pozo ladrillera Helios.

q) LOS LAGARTOS

- **Nombre del equipo:** Los Lagartos – Red Pozos SDA
- **Última transmisión:** 07 de marzo de 2023, 4:10 AM
- **Variables reportadas:** Nivel, presión, conductividad, temperatura.
- **Voltaje de batería (último valor reportado):** 3.8 V (95 %)
- **Humedad interna del registrador (último valor reportado):** 69 %
- **Calidad de la señal (último valor reportado):** -79 dBm
- **Observación:** El dispositivo dejó de transmitir desde marzo de 2023. Los valores registrados hasta esa fecha evidencian comportamiento estable de las variables, pero el equipo no ha continuado enviando información. Adicionalmente, reporta intervalos de tiempo sin transmisión.
- **Recomendaciones:**
 1. Revisión en campo del equipo y su sistema de comunicaciones.
 2. Validar integridad del sensor y estado del cableado.
 3. Confirmar condiciones ambientales, instalación, configuración y funcionamiento.

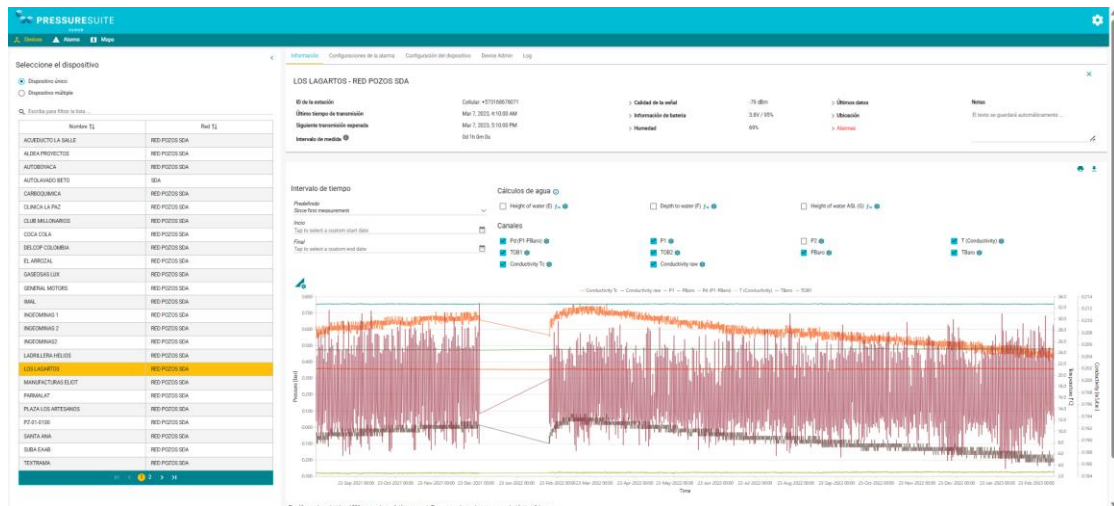


Imagen 18 Pozo Los Lagartos.

r) MANUFACTURAS ELIOT

- **Nombre del equipo:** Manufacturas Eliot – Red Pozos SDA
- **Última transmisión:** 07 de marzo de 2023, 11:07 PM
- **Variables reportadas:** Nivel, presión, conductividad, temperatura.
- **Voltaje de batería (último valor reportado):** 3.9 V (95 %)
- **Humedad interna del registrador (último valor reportado):** 55 %
- **Calidad de la señal (último valor reportado):** -85 dBm
- **Observación:** El dispositivo dejó de transmitir desde marzo de 2023. Los valores registrados hasta esa fecha evidencian comportamiento estable de las variables, pero el equipo no ha continuado enviando información. Adicionalmente, reporta intervalos de tiempo sin transmisión.
- **Recomendaciones:**
 1. Revisión en campo del equipo y su sistema de comunicaciones.
 2. Validar integridad del sensor y estado del cableado.
 3. Confirmar condiciones ambientales, instalación, configuración y funcionamiento.

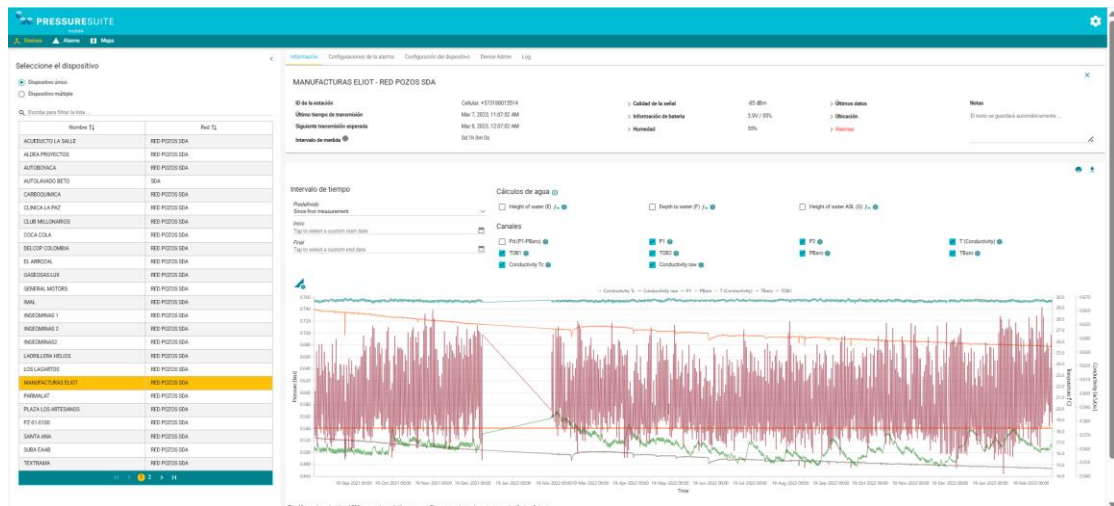


Imagen 19 Pozo Manufacturas Eliot.

s) PARMALAT

- **Nombre del equipo:** Parmalat – Red Pozos SDA
- **Última transmisión:** 22 de mayo de 2022, 9:02 AM
- **Variables reportadas:** Nivel, presión, conductividad, temperatura.
- **Voltaje de batería (último valor reportado):** 3.4 V (99 %)
- **Humedad interna del registrador (último valor reportado):** 38 %
- **Calidad de la señal (último valor reportado):** -63 dBm
- **Observación:** El dispositivo dejó de transmitir desde mayo de 2022. Los valores registrados hasta esa fecha evidencian comportamiento estable de las variables, pero el equipo no ha continuado enviando información. Adicionalmente, reporta intervalos de tiempo sin transmisión.
- **Recomendaciones:**
 1. Revisión en campo del equipo y su sistema de comunicaciones.
 2. Validar integridad del sensor y estado del cableado.
 3. Confirmar condiciones ambientales, instalación, configuración y funcionamiento.

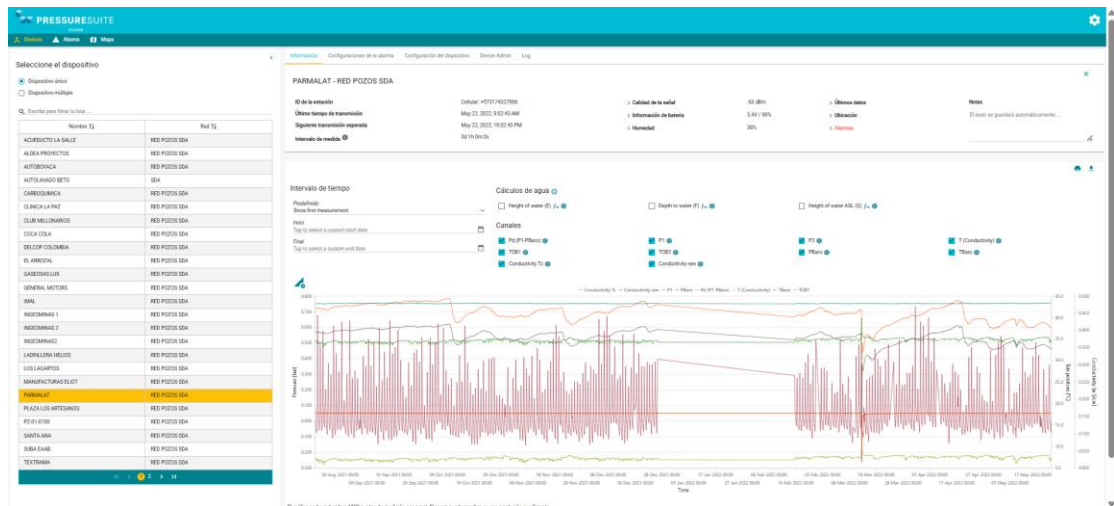


Imagen 20 Pozo Parmalat.

t) PLAZA LOS ARTESANOS

- **Nombre del equipo:** General Motors – Red Pozos SDA
- **Última transmisión:** 07 de marzo de 2023, 9:10 AM
- **Variables reportadas:** Nivel, presión, conductividad, temperatura.
- **Voltaje de batería (último valor reportado):** 3.8 V (94 %)
- **Humedad interna del registrador (último valor reportado):** 78 %
- **Calidad de la señal (último valor reportado):** -85 dBm
- **Observación:** El dispositivo dejó de transmitir desde marzo de 2023. Los valores registrados hasta esa fecha evidencian comportamiento estable de las variables, pero el equipo no ha continuado enviando información. Adicionalmente, reporta intervalos de tiempo sin transmisión.
- **Recomendaciones:**
 1. Revisión en campo del equipo y su sistema de comunicaciones.
 2. Validar integridad del sensor y estado del cableado.
 3. Confirmar condiciones ambientales, instalación, configuración y funcionamiento.

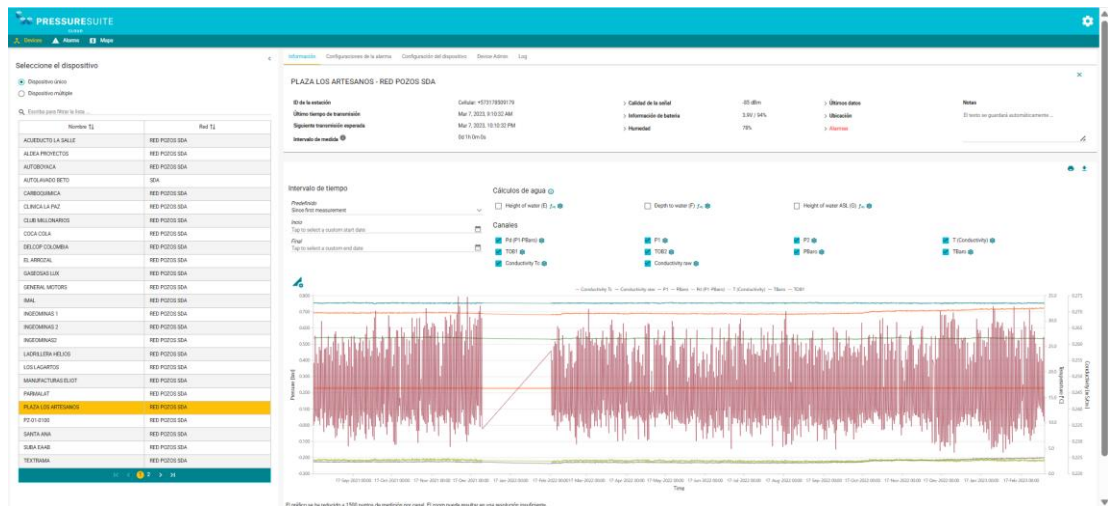


Imagen 21 Pozo Plaza Los Artesanos.

u) PZ-01-0100

- **Nombre del equipo:** PZ-01-0100 – Red Pozos SDA
- **Última transmisión:** 07 de marzo de 2023, 10:10 PM
- **Variables reportadas:** Nivel, presión, conductividad, temperatura.
- **Voltaje de batería (último valor reportado):** 3.8 V (68 %)
- **Humedad interna del registrador (último valor reportado):** 81 %
- **Calidad de la señal (último valor reportado):** -93 dBm
- **Observación:** El dispositivo dejó de transmitir desde marzo de 2023. Los valores registrados hasta esa fecha evidencian comportamiento estable de las variables, pero el equipo no ha continuado enviando información. Adicionalmente, reporta intervalos de tiempo sin transmisión.
- **Recomendaciones:**
 1. Revisión en campo del equipo y su sistema de comunicaciones.
 2. Validar integridad del sensor y estado del cableado.
 3. Confirmar condiciones ambientales, instalación, configuración y funcionamiento.

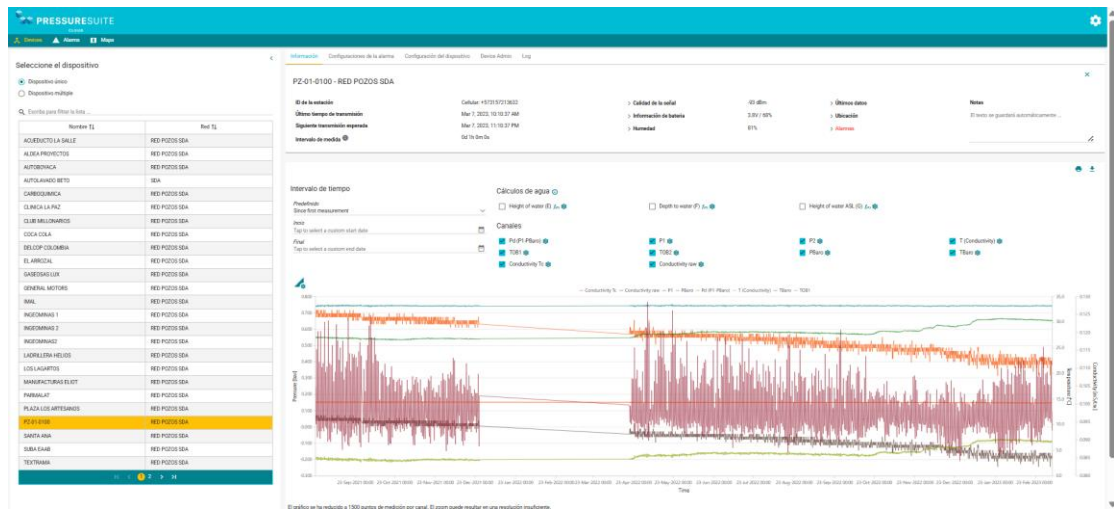


Imagen 22 Pozo PZ-01-0100

v) SANTA ANA

- **Nombre del equipo:** Santa Ana – Red Pozos SDA
- **Última transmisión:** 07 de marzo de 2023, 1:11 PM
- **Variables reportadas:** Nivel, presión, conductividad, temperatura.
- **Voltaje de batería (último valor reportado):** 3.9 V (94 %)
- **Humedad interna del registrador (último valor reportado):** 62 %
- **Calidad de la señal (último valor reportado):** -81 dBm
- **Observación:** El dispositivo dejó de transmitir desde marzo de 2023. Los valores registrados hasta esa fecha evidencian comportamiento estable de las variables, pero el equipo no ha continuado enviando información. Adicionalmente, reporta intervalos de tiempo sin transmisión.
- **Recomendaciones:**
 1. Revisión en campo del equipo y su sistema de comunicaciones.
 2. Validar integridad del sensor y estado del cableado.
 3. Confirmar condiciones ambientales, instalación, configuración y funcionamiento.

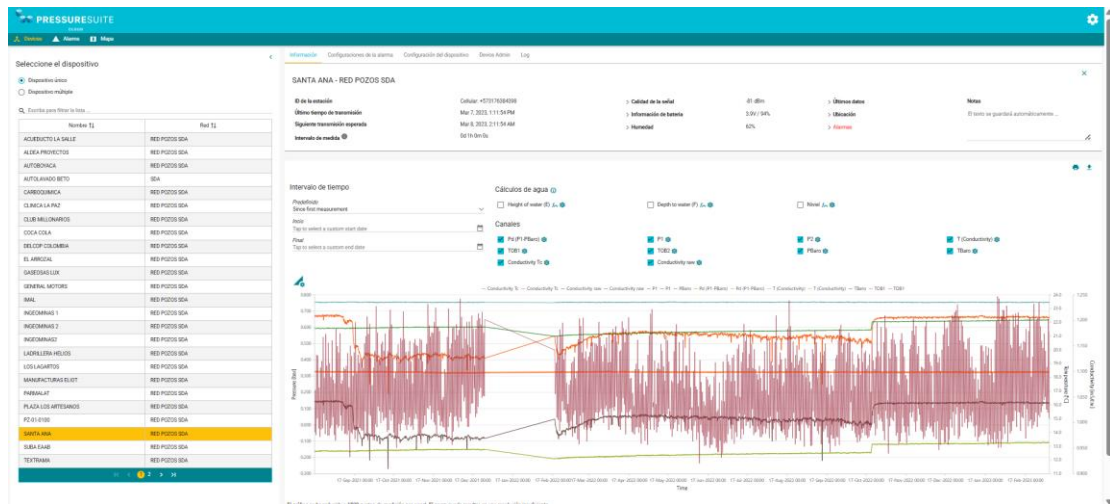


Imagen 23 Pozo Santa Ana.

w) SUBA EAAB

- **Nombre del equipo:** Suba EAAB – Red Pozos SDA
- **Última transmisión:** 07 de marzo de 2023, 7:10 PM
- **Variables reportadas:** Nivel, presión, conductividad, temperatura.
- **Voltaje de batería (último valor reportado):** 3.8 V (93 %)
- **Humedad interna del registrador (último valor reportado):** 51 %
- **Calidad de la señal (último valor reportado):** -97 dBm
- **Observación:** El dispositivo dejó de transmitir desde marzo de 2023. Los valores registrados hasta esa fecha evidencian comportamiento estable de las variables, pero el equipo no ha continuado enviando información. Adicionalmente, reporta intervalos de tiempo sin transmisión.
- **Recomendaciones:**
 1. Revisión en campo del equipo y su sistema de comunicaciones.
 2. Validar integridad del sensor y estado del cableado.
 3. Confirmar condiciones ambientales, instalación, configuración y funcionamiento.

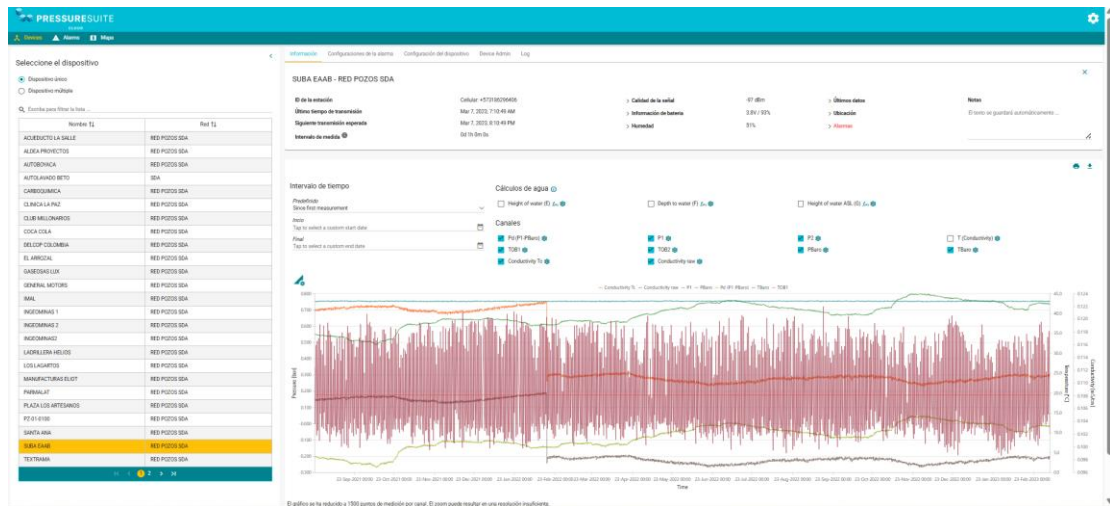


Imagen 24 Pozo Suba EAAB.

x) TEXTRAMA

- **Nombre del equipo:** Textrama – Red Pozos SDA
- **Última transmisión:** 07 de diciembre de 2022, 3:47 PM
- **Variables reportadas:** Nivel, presión, conductividad, temperatura.
- **Voltaje de batería (último valor reportado):** 3.9 V (96 %)
- **Humedad interna del registrador (último valor reportado):** 59 %
- **Calidad de la señal (último valor reportado):** -89 dBm
- **Observación:** El dispositivo dejó de transmitir desde diciembre de 2022. Aunque la última conexión registrada corresponde al 7 de diciembre, los datos enviados cubren únicamente hasta el 20 de octubre de 2022, presentando intervalos sin transmisión. Los valores registrados hasta esa fecha muestran un comportamiento estable de las variables, pero no existe continuidad en el envío de información.
- **Recomendaciones:**
 1. Revisión en campo del equipo y su sistema de comunicaciones.
 2. Validar integridad del sensor y estado del cableado.
 3. Confirmar condiciones ambientales, instalación, configuración y funcionamiento.

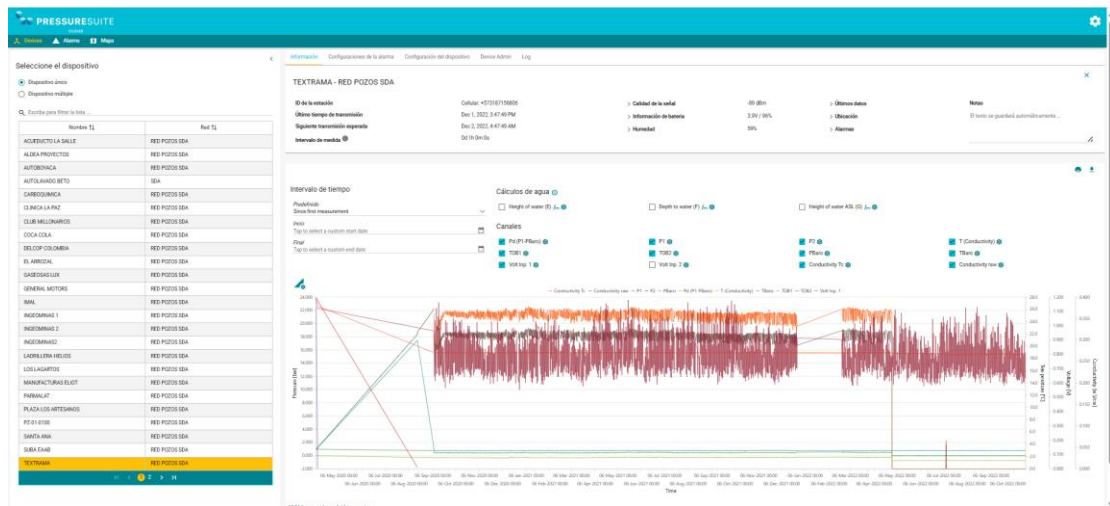


Imagen 25 Pozo Textrama.

y) UNICERVANTES

- **Nombre del equipo:** Unicervantes – Red Pozos SDA
- **Última transmisión:** 22 de agosto de 2022, 4:07 PM
- **Variables reportadas:** Nivel, presión, conductividad, temperatura.
- **Voltaje de batería (último valor reportado):** 3.4 V (99 %)
- **Humedad interna del registrador (último valor reportado):** 54 %
- **Calidad de la señal (último valor reportado):** -75 dBm
- **Observación:** El dispositivo dejó de transmitir desde agosto de 2022. Los valores registrados hasta esa fecha evidencian comportamiento estable de las variables, con la ausencia de algunas variables a partir del 27 de junio de 2022. El equipo no ha continuado enviando información. Adicionalmente, reporta intervalos de tiempo sin transmisión.
- **Recomendaciones:**
 1. Revisión en campo del equipo y su sistema de comunicaciones.
 2. Validar integridad del sensor y estado del cableado.
 3. Confirmar condiciones ambientales, instalación, configuración y funcionamiento.



Imagen 26 Pozo Unicervantes.

z) ZONA FRANCA

- **Nombre del equipo:** Zona Franca – Red Pozos SDA
- **Última transmisión:** 07 de marzo de 2023, 9:10 AM
- **Variables reportadas:** Nivel, presión, conductividad, temperatura.
- **Voltaje de batería (último valor reportado):** 3.8 V (75 %)
- **Humedad interna del registrador (último valor reportado):** 71 %
- **Calidad de la señal (último valor reportado):** -83 dBm
- **Observación:** El dispositivo dejó de transmitir desde marzo de 2023. Los valores registrados hasta esa fecha evidencian comportamiento estable de las variables, pero el equipo no ha continuado enviando información. Adicionalmente, reporta intervalos de tiempo sin transmisión.
- **Recomendaciones:**
 1. Revisión en campo del equipo y su sistema de comunicaciones.
 2. Validar integridad del sensor y estado del cableado.
 3. Confirmar condiciones ambientales, instalación, configuración y funcionamiento.

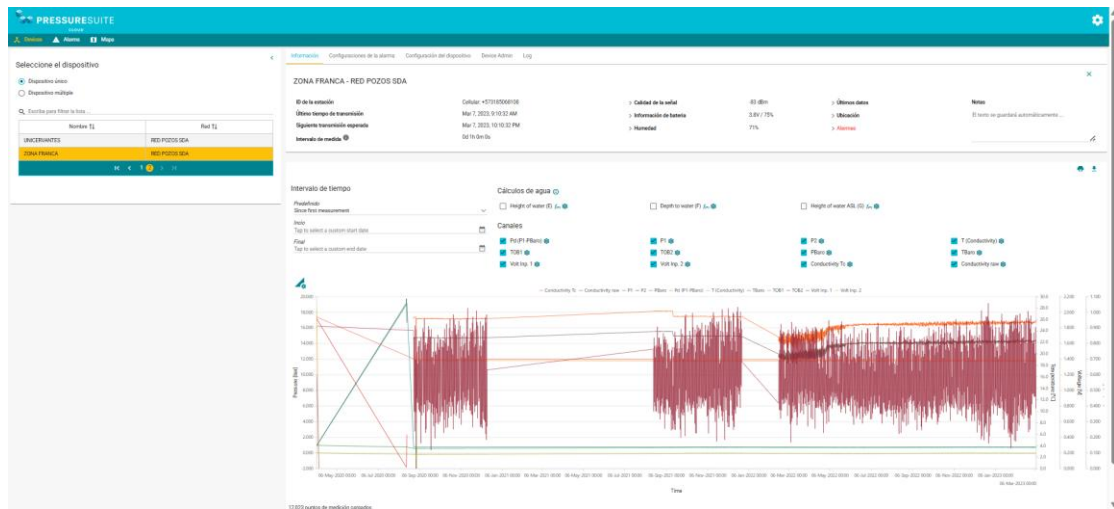


Imagen 27 Pozo Zona Franca.

IV. CONSIDERACIONES

A partir de la revisión en la plataforma PressureSuite Cloud, se observa que la totalidad de los dispositivos presentan fallas en la transmisión de datos. Esta situación se debe principalmente a la ausencia de un servicio de plan de datos activo.

Adicionalmente, en algunos puntos se identifican voltajes de batería bajos y valores elevados de humedad interna en los registradores, lo cual puede comprometer su funcionamiento a mediano plazo.

Durante la revisión también se evidenció que el punto Ingeominas 2 aparece duplicado en la plataforma. Se recomienda ajustar la configuración de los dispositivos.

Es necesario realizar una validación de la cobertura celular en cada sitio de instalación, con el fin de seleccionar el operador con mejor señal y garantizar la continuidad en la transmisión de información.

Cabe resaltar que, dado que los valores de voltaje corresponden a la última transmisión disponible en la plataforma, el estado real de los dispositivos puede diferir del observado. Por tal motivo, se debe realizar una visita en campo para verificar las condiciones actuales, actualizar la hoja de vida de cada equipo y

programar las actividades de mantenimiento preventivo o correctivo que correspondan.



Jhony Cifuentes

Ingeniero de Proyectos y Ventas

Móvil: 3160183970

jhony.c@ecologicingenieria.com