



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional

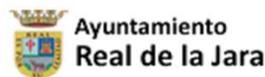


Grupo Operativo "ENCINA-SMS"

Empleo de Nuevas Comunicaciones e INnovación en Andalucía – Sierra Morena Sevilla

EXPEDIENTE: GOPG-SE-20-0011

Modernización y mejora de la rentabilidad de todas las explotaciones con objeto de impulsar su presencia en el mercado y fomentar la diversificación agrícola



*Hermanos
Fernández
Ronquillo S.C.*

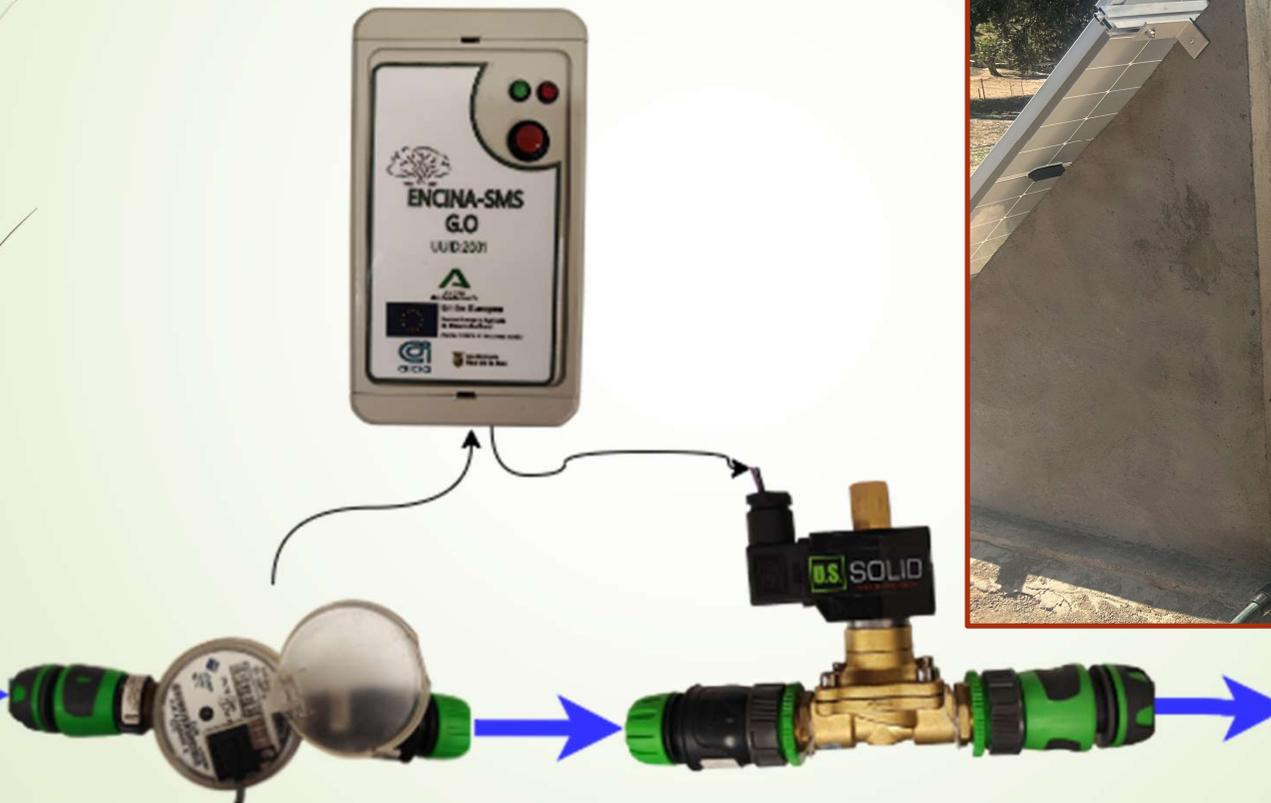


Sistema de monitorización Smart

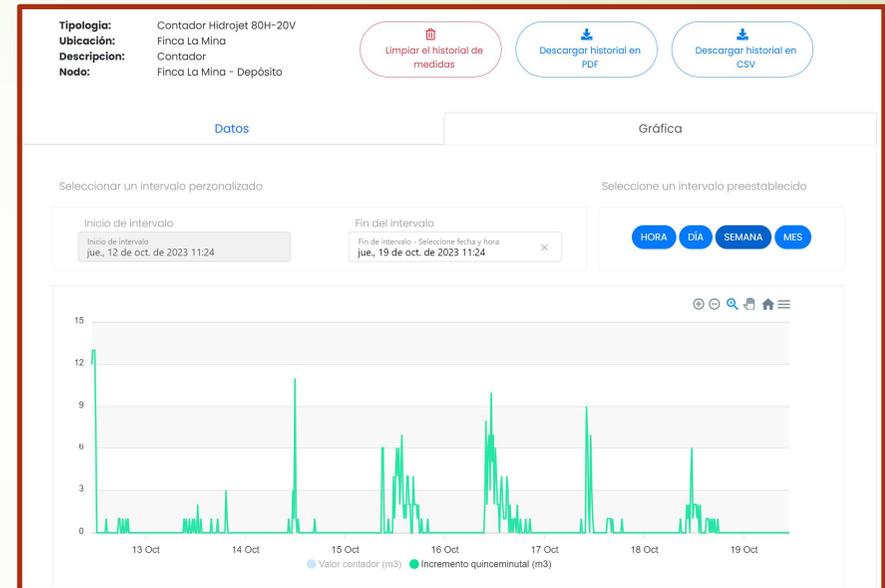
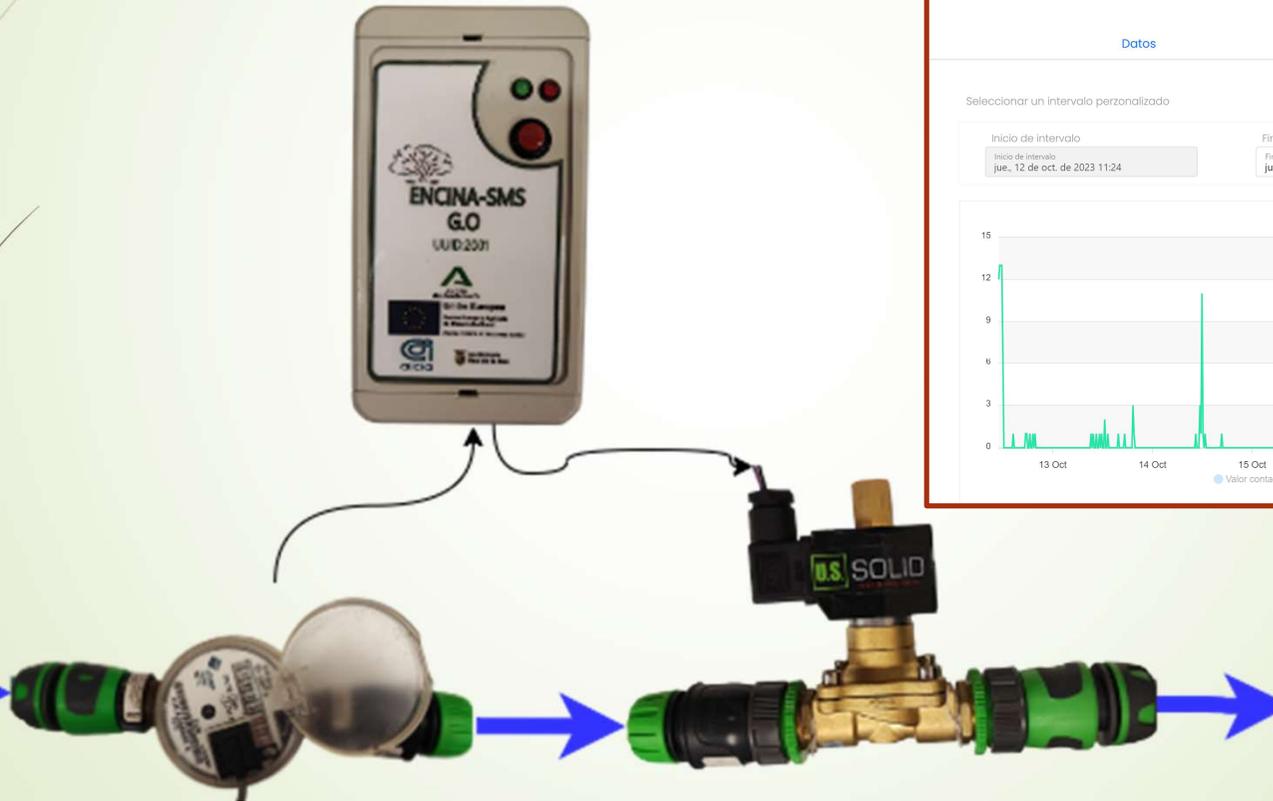
- ▶ Dispositivo único
- ▶ Solución global / Configurable
- ▶ Actualizables remotamente / Bajo consumo energético
 - ▶ Mantenimiento mínimo
- ▶ Interfaz de visualización / Control remoto
 - ▶ Sencilla
 - ▶ Intuitiva
- ▶ Perfil de visualización / Control por Telegram



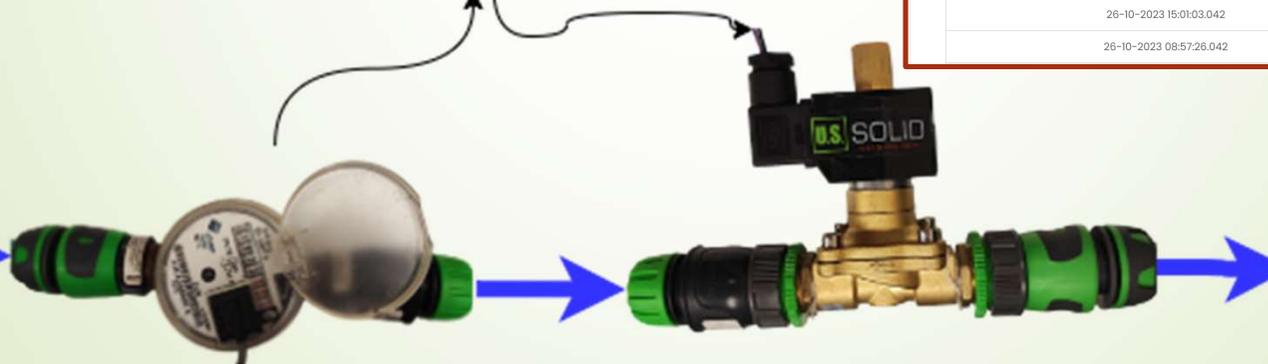
Caso de Uso 1: Depósito Smart → Vaciado



Caso de Uso 1: Depósito Smart → Vaciado



Caso de Uso 1: Depósito Smart → Vaciado



Tipología: Sensor válvula VALVESENSOR
Ubicación: Finca La Mina
Descripción: Valvula
Nodo: Finca La Mina - Depósito

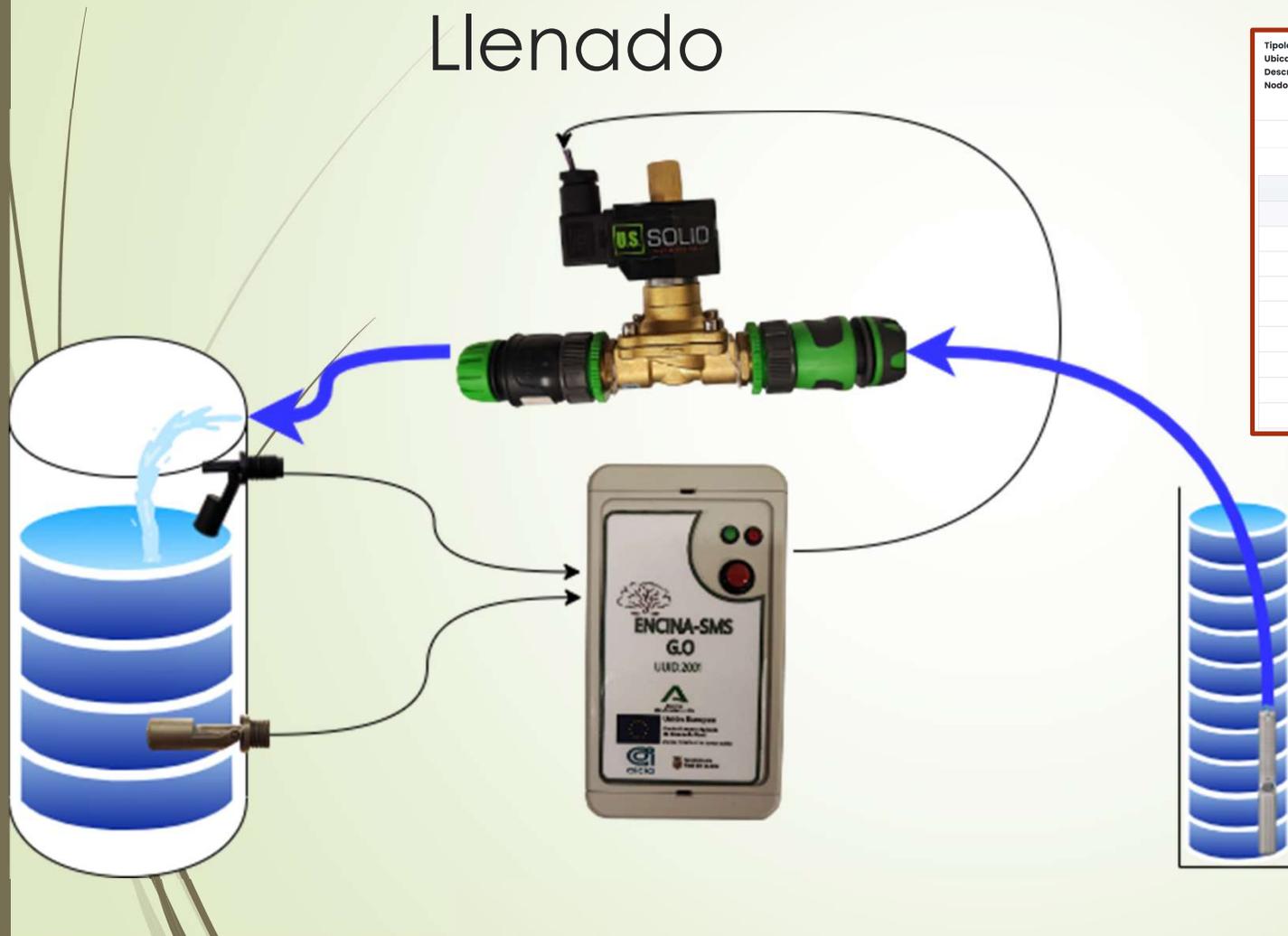
[Limpiar el historial de medidas](#) [Descargar historial en PDF](#) [Descargar historial en CSV](#)

Acciones: [Abrir](#) [Cerrar](#)

Datos

Fecha	Estado
27-10-2023 07:09:39.042	Cerrada manualmente
27-10-2023 05:08:35.042	Cerrada manualmente
27-10-2023 03:07:31.042	Cerrada manualmente
27-10-2023 01:06:25.042	Cerrada manualmente
26-10-2023 23:05:21.042	Cerrada manualmente
26-10-2023 21:04:18.042	Cerrada manualmente
26-10-2023 19:03:13.042	Abierta
26-10-2023 17:02:08.042	Abierta
26-10-2023 15:01:03.042	Abierta
26-10-2023 08:57:26.042	Abierta

Caso de Uso 2: Depósito Smart → Llenado



Tipología: Sensor flotador REEDWALFRONT
Ubicación: Laboratorio US
Descripción: Flotador
Nodo: 2_Depósito_LlenadoDepósito

[Limpiar el historial de medidas](#) [Descargar historial en PDF](#) [Descargar historial en CSV](#)

Datos Gráfica

Fecha	Estado
02-11-2023 10:39:57.042	Deposito vacio
02-11-2023 10:27:36.042	Deposito en estado intermedio
02-11-2023 09:27:53.042	Deposito en estado intermedio
31-10-2023 13:54:19.042	Deposito en estado intermedio
31-10-2023 13:52:57.042	Deposito en estado intermedio
31-10-2023 13:51:31.042	Deposito en estado intermedio
31-10-2023 13:50:04.042	Deposito en estado intermedio
31-10-2023 13:48:37.042	Deposito en estado intermedio
31-10-2023 13:47:14.042	Deposito en estado intermedio

Acciones: [Abrir](#) [Cerrar](#)

Datos

Fecha	Estado
02-11-2023 10:39:57.042	Abierta
02-11-2023 10:27:36.734	Abierta
02-11-2023 10:23:23.042	Abierta
02-11-2023 10:15:49.550	Abierta

Caso de Uso 3: Depósito Smart →

Nodo: 3_Bebedero_VaciadoBebedero

Datos Gráfica

Fecha	Estado
26-10-2023 13:14:08.042	Deposito lleno
24-10-2023 10:15:45.042	Deposito vacio
10-10-2023 13:35:15.042	Deposito en estado intermedio
10-10-2023 12:21:32.042	Deposito vacio
10-10-2023 12:19:37.042	Deposito vacio



Nodo: 3_Bebedero_VaciadoBebedero

Datos Gráfica

Fecha	Valor alarma
26-10-2023 13:14:08.097	No Alarma



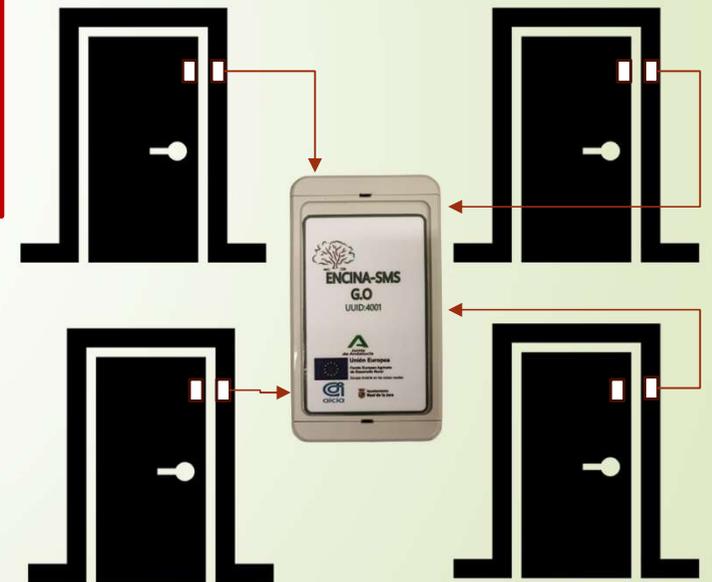
Caso de Uso 9: Pozo Smart

Datos		Gráfica
Fecha	Estado	
02-11-2023 09:48:36.035	Pozo en estado intermedio	
02-11-2023 07:47:36.035	Pozo en estado intermedio	
02-11-2023 05:46:37.035	Pozo en estado intermedio	
02-11-2023 03:45:37.035	Pozo en estado intermedio	
02-11-2023 01:44:37.035	Pozo en estado intermedio	
01-11-2023 23:43:36.035	Pozo en estado intermedio	
01-11-2023 21:42:37.035	Pozo en estado intermedio	
01-11-2023 19:41:37.035	Pozo en estado intermedio	



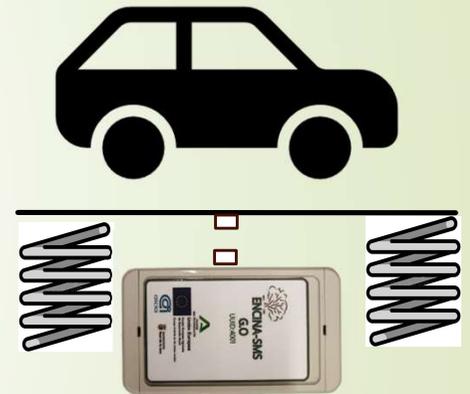
Caso de Uso 4: Acceso

Fecha	Estado
02-11-2023 13:52:59.042	Puerta abierto
02-11-2023 11:51:57.042	Puerta abierto
02-11-2023 07:46:48.042	Puerta abierto
02-11-2023 07:29:01.042	Puerta abierto
02-11-2023 07:13:11.042	Puerta cerrada
02-11-2023 05:12:10.042	Puerta cerrada
02-11-2023 03:11:08.042	Puerta cerrada

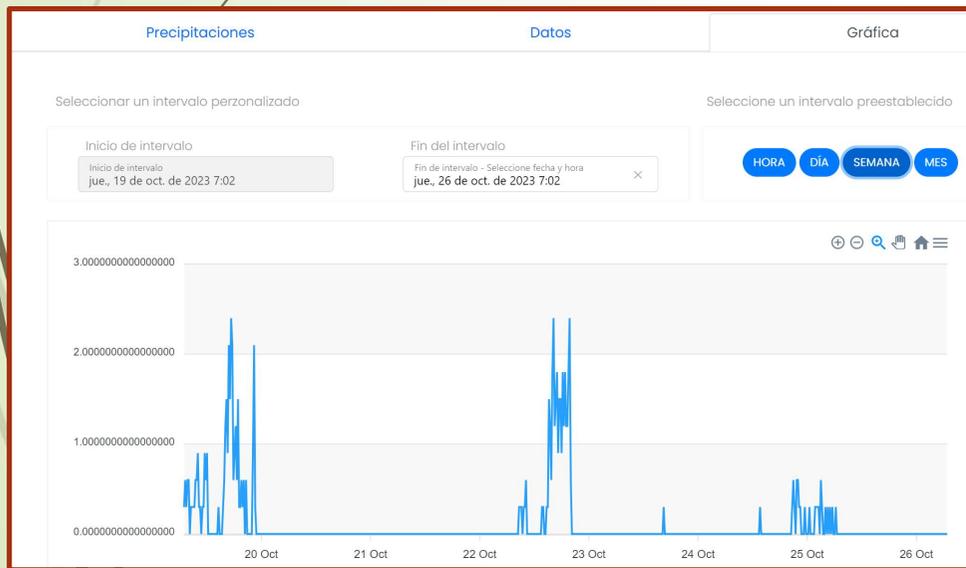
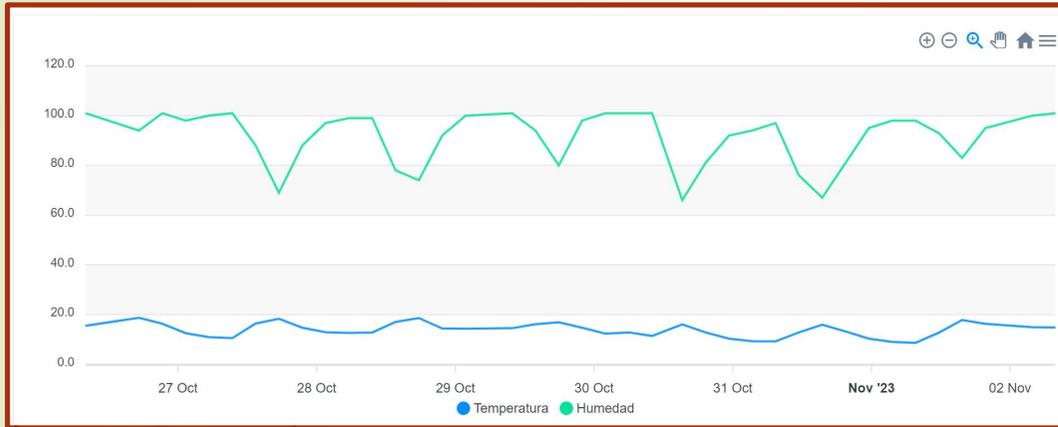


Caso de Uso 5: Acceso Vehículos

Fecha	Deteccion
09-10-2023 13:38:50.003	Hay vehículo
09-10-2023 13:18:26.003	Hay vehículo
09-10-2023 13:16:58.003	Hay vehículo
09-10-2023 13:00:25.000	Hay vehículo
09-10-2023 11:04:16.007	Hay vehículo
09-10-2023 11:03:46.003	Hay vehículo
09-10-2023 10:58:54.000	Hay vehículo
04-10-2023 12:57:11.570	No hay vehículo
04-10-2023 12:56:16.957	No hay vehículo
04-10-2023 11:56:31.785	No hay vehículo



Caso de Uso 6: Clima



Caso de Uso 6: Clima

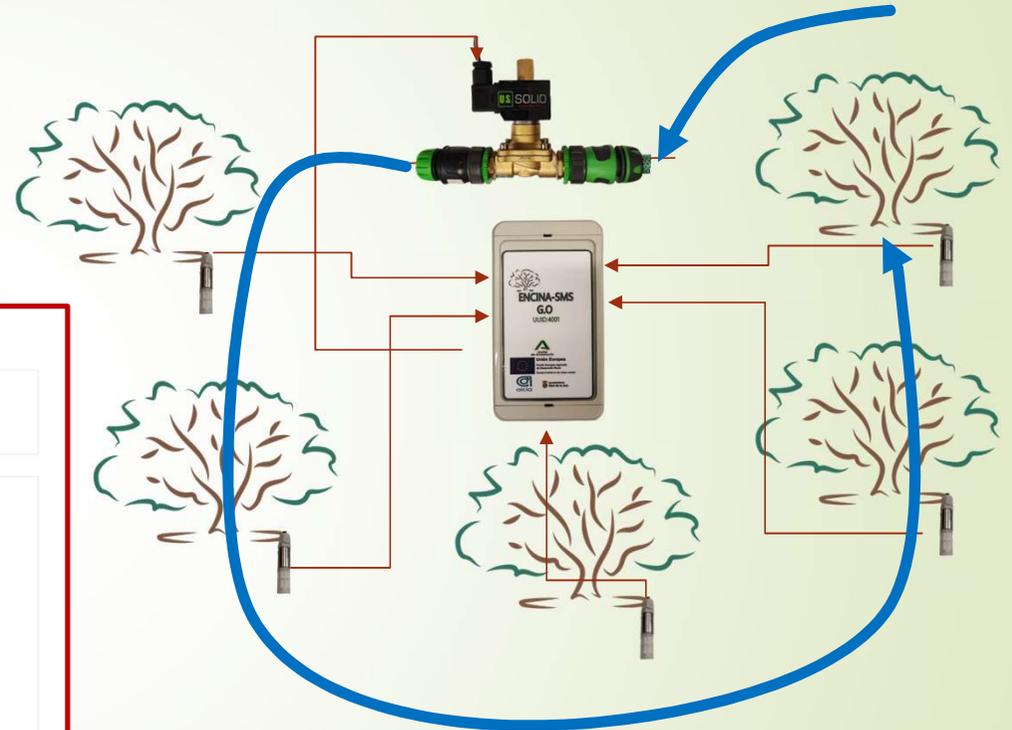
Precipitaciones

Datos

Gráfica

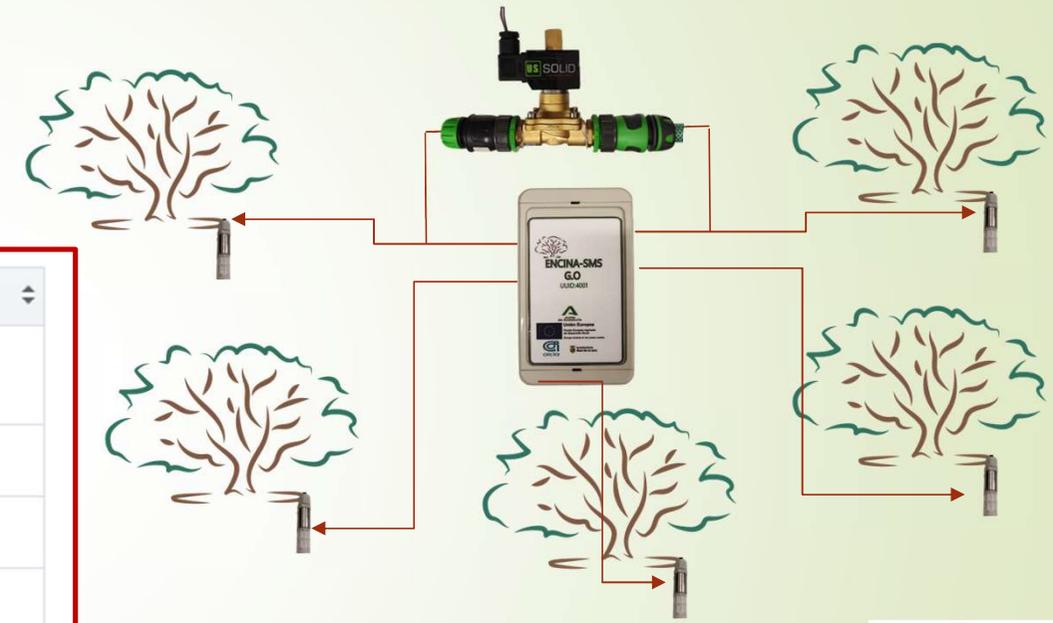


Caso de Uso 7: Repoblación

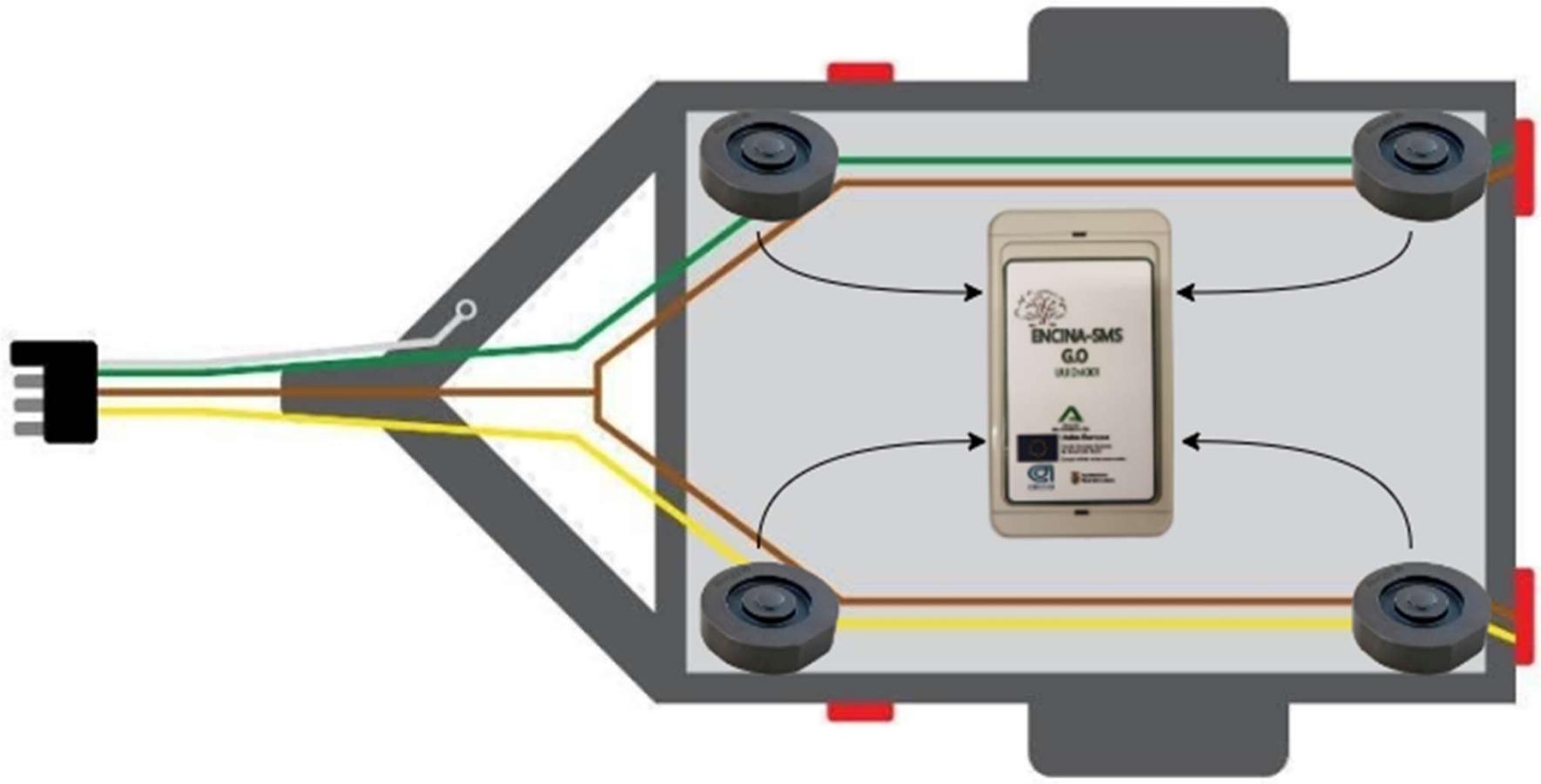


Caso de Uso 7: Repoblación

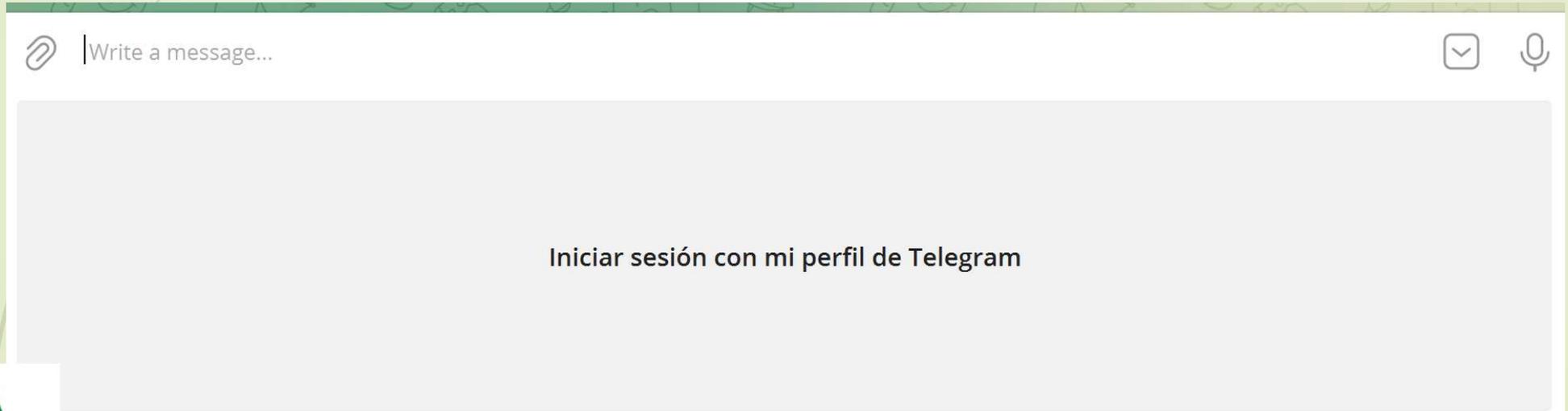
Descripción	Tipo sensor	Última medida	Acciones
Cobertura Riego - Sector 1	Cobertura NB-IoT	02/11/2023 10:21:54	
Valvula Riego - Sector 1	Sensor válvula VALVESENSOR	02/11/2023 10:21:54	
Sector 1 - Zona 1	Temperatura-humedad SHT20	01/11/2023 17:49:51	
Sector 1 - Zona 2	Temperatura-humedad SHT20	01/11/2023 17:49:51	
Sector 1 - Zona 3	Temperatura-humedad SHT20	01/11/2023 17:49:51	
Sector 1 - Zona 4	Temperatura-humedad SHT20	01/11/2023 13:48:06	
Sector 1 - Zona 5	Temperatura-humedad SHT20	01/11/2023 13:48:06	



Caso de Uso 8: Pesada Smart



Acceso Telegram



Acceso Telegram

- Set de instrucciones sencillo

Los comandos disponibles son los siguientes:

1. Riego ? -> Devuelve estadísticas actualizadas sobre parámetros de riego
2. Riego semana -> Devuelve estadísticas semanales sobre parámetros de riego
3. Agua ? -> Devuelve estadísticas actualizadas sobre consumo de agua
4. Agua semana -> Devuelve estadísticas semanales sobre consumo de agua
5. Agua mes -> Devuelve estadísticas mensuales sobre consumo de agua
6. Agua año -> Devuelve estadísticas anuales sobre consumo de agua
7. Clima ? -> Devuelve estadísticas actualizadas sobre el clima actual
8. logout

12:14

Acceso Telegram

- Riego → Informa de:
 - Tiempo de riego por sector en las últimas 24h
 - Temperatura y humedad ambiental
 - Humedad del suelo por sector y zonas
 - Estado del Depósito
- Riego Semana
 - Informe detallado de la última semana



Junta de Andalucía



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional

EH Riego? 12:15 ✓

Generando informe con datos actualizados sobre el Riego detectado en las instalaciones 12:15

HUMEDAD RELATIVA ACTUAL MEDIDA

La Humedad relativa medida por el sensor Clima - Zona Casa es igual a 98 %.

La Humedad relativa medida por el sensor Temperatura y Humedad - Zona Cortijo es igual a 77 %.

La Humedad relativa medida por el sensor Sector 1 - Zona 3 es igual a 64 %.

La Humedad relativa medida por el sensor Sector 1 - Zona 2 es igual a 62 %.

La Humedad relativa medida por el sensor Sector 1 - Zona 1 es igual a 61 %.

La Humedad relativa medida por el sensor Sector 1 - Zona 5 es igual a 59 %.

La Humedad relativa medida por el sensor Sector 1 - Zona 4 es igual a 58 %.

La Humedad SHT20 (6003) es igual a 71 %.

TIEMPO RIEGO ULTIMAS 24 HORAS

Se ha estado regando : 0 horas

NIVEL DEL DEPOSITO ACTUAL

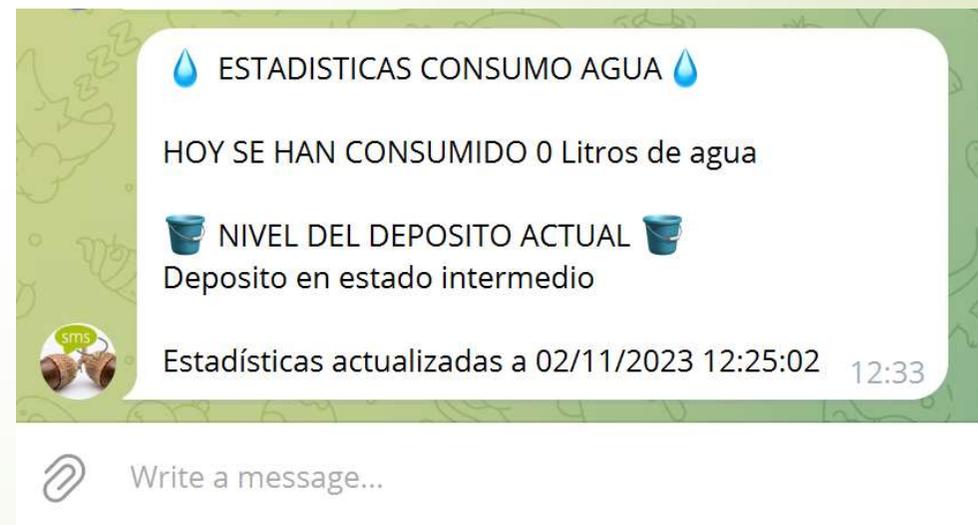
Deposito en estado intermedio

Estadísticas actualizadas a 02/11/2023 12:00:00 12:15

Write a message...

Acceso Telegram

- Agua → Informa de:
 - Cantidad de litros consumidos en las últimas 24h
 - Nivel de los depósitos
- Agua semana
 - Informe detallado de la última semana
- Agua mes
 - Informe detallado del último mes



Acceso Telegram

- Clima → Informa de:
 - Temperatura ambiente de todas las zonas
 - Temperatura de suelo de cada sector y cada zona
 - Lluvia diaria
 - Temperatura media de las últimas 24h
 - Valores máximos y mínimos de las temperaturas de las últimas 24 horas



TEMPERATURA ACTUAL MEDIDA EN CADA SENSOR

La Temperatura medida por el sensor Clima - Zona Casa es igual a 15.9 °C.
La Temperatura medida por el sensor Temperatura y Humedad - Zona Cortijo es igual a 23.3 °C.
La Temperatura medida por el sensor Sector 1 - Zona 3 es igual a 21.8 °C.
La Temperatura medida por el sensor Sector 1 - Zona 2 es igual a 21.9 °C.
La Temperatura medida por el sensor Sector 1 - Zona 1 es igual a 22 °C.
La Temperatura medida por el sensor Sector 1 - Zona 5 es igual a 21.6 °C.
La Temperatura medida por el sensor Sector 1 - Zona 4 es igual a 21.7 °C.
La Temperatura medida por el sensor Sensor Humedad y Temperatura SHT20 (6003) es igual a 23.7 °C.

LLUVIA ACTUAL

Ha llovido en total hoy 0 Litros por cada metro cuadrado

MEDIA DIARIA DE LA TEMPERATURA MEDIDA

La media de Temperatura de hoy es 21.150375939849624 °C.

VALORES DE TEMPERATURA MÁXIMOS Y MÍNIMOS

La mínima temperatura hoy es de 8 °C.
La máxima temperatura hoy es de 24 °C.

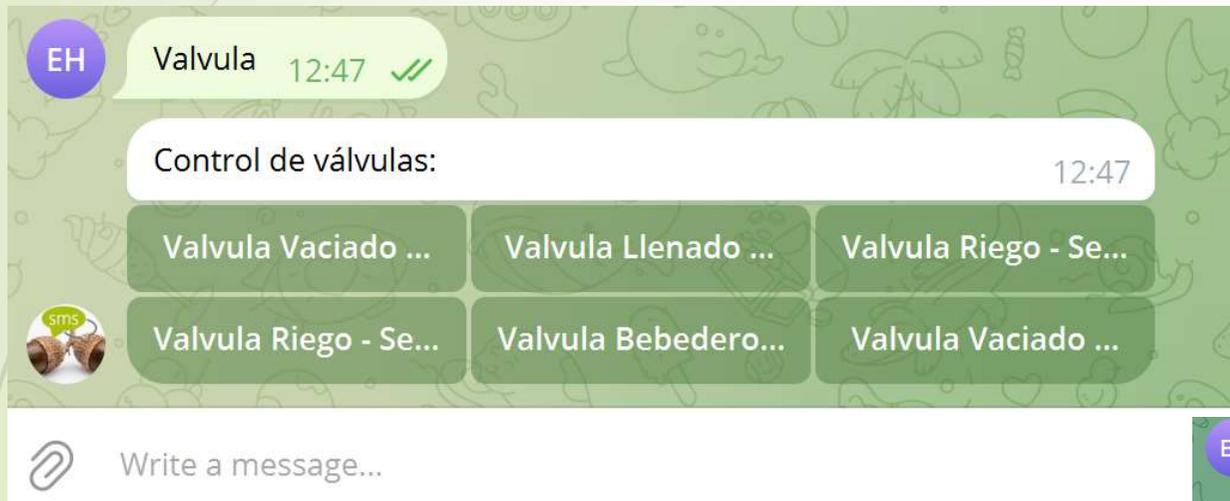
Estadísticas actualizadas a 02/11/2023 12:30:01

12:37

Write a message...

Acceso Telegram

- Válvula → Permite el control de todas las válvulas desplegadas



Grupo Operativo “ENCINA-SMS”



*Hermanos
Fernández
Ronquillo S.C.*

