



KIT NODO POZO

El Kit Nodo Pozo Standard es un sistema de telemetría autoinstalable para la medición y reporte automático de nivel freático y caudal al sistema MEE de la DGA. Incluye sensor de nivel, nodo de adquisición, conectividad celular de bajo consumo y alimentación solar con baterías internas, permitiendo el envío continuo de datos a la plataforma CALGROW con respaldo histórico, visualización remota y soporte para fiscalización sin intervención manual.



CARACTERÍSTICAS

- Medición automática de nivel freático, caudal y volumen extraído
- Reporte automático al sistema MEE de la DGA
- Conectividad celular de bajo consumo (NB-IoT / LTE)
- Alimentación solar con baterías internas de respaldo
- Almacenamiento local y reenvío automático de datos
- Acceso a plataforma CALGROW vía web y app

BENEFICIOS

- Cumple con la normativa DGA sin intervención manual
- Reduce riesgos de multas y observaciones en fiscalización
- Operación continua en terrenos sin energía eléctrica estable
- Instalación simple, sin obras civiles ni integradores

APLICACIONES

- Pozos de agua subterránea para reporte DGA (MEE)
- Obras de captación agrícola, industrial o sanitaria
- Monitoreo remoto de extracción de agua en zonas rurales o aisladas



ESPECIFICACIONES NODO

Alimentación

Panel solar integrado con batería interna recargable y soporte de alimentación externa 5-24 VDC / 220 VAC.

Autonomía

Operación autónoma con energía solar y baterías internas.

Conectividad principal

Celular (4G / 5G) /NB-IoT / LTE Cat-M mediante Nano SIM

Conectividad secundaria

BLE / Wi-Fi

Entradas / salidas

4 entradas para caudalímetro, sensor de presión, alimentación 220 VAC y SIM.

Interfaces de comunicación

RS485 / RS232, SDI-12, GPIO y entradas analógicas.

Memoria interna

Almacenamiento local de hasta 10.000 registros.

Carcasa

Carcasa industrial sellada IP68 con conectores M12.

COMPATIBILIDAD DE SENSORES

SENSOR DE NIVEL

Rango de medición: 0-200m

Salida: 4-20mA / 0-10V/ RS485 MODBUS

Alimentación: 5-30 VDC



*Imagen referencial

MEDIDOR DE FLUJO

Tamaño de tubería: DN50-DN1000

Salida: 4-20mA / RS485 / RS232

Alimentación: 5-30 VDC



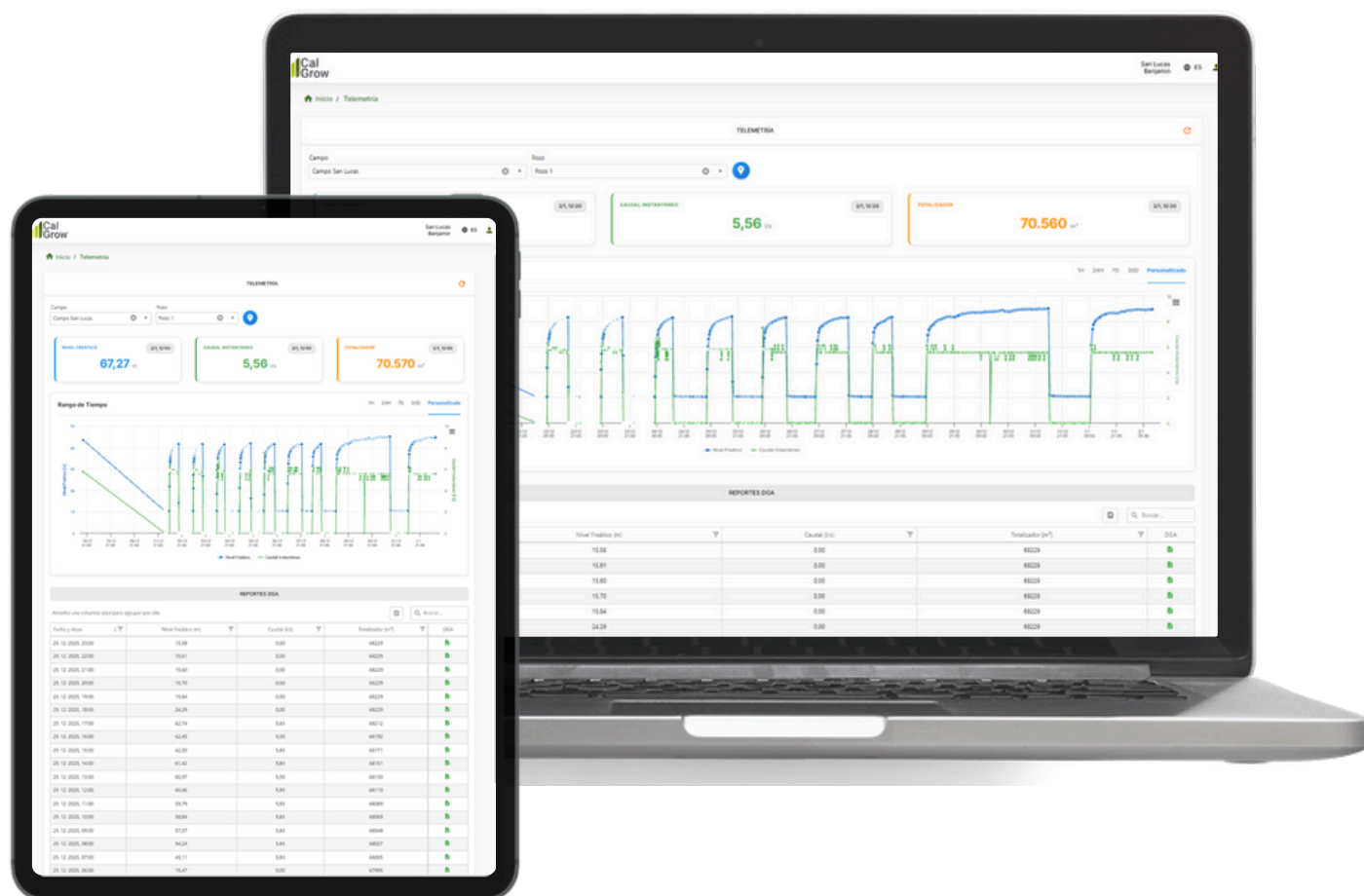
*Imagen referencial



PLATAFORMA WEB Y APP MÓVIL

La plataforma web y aplicación móvil permiten visualizar en tiempo real el **nivel freático** y el **caudal instantáneo** de cada pozo, junto con el historial de mediciones, totalizador y gráficos de tendencia.

Desde ambas interfaces es posible configurar alarmas, ver reportes automáticos enviados a la DGA (MEE) y consultar alertas o eventos recientes. Todo el sistema ofrece un acceso simple, seguro y remoto a la información, desde cualquier dispositivo conectado.



Caudalímetro:

Dispositivo encargado de medir el caudal instantáneo y calcular el volumen total de agua extraída desde el pozo.

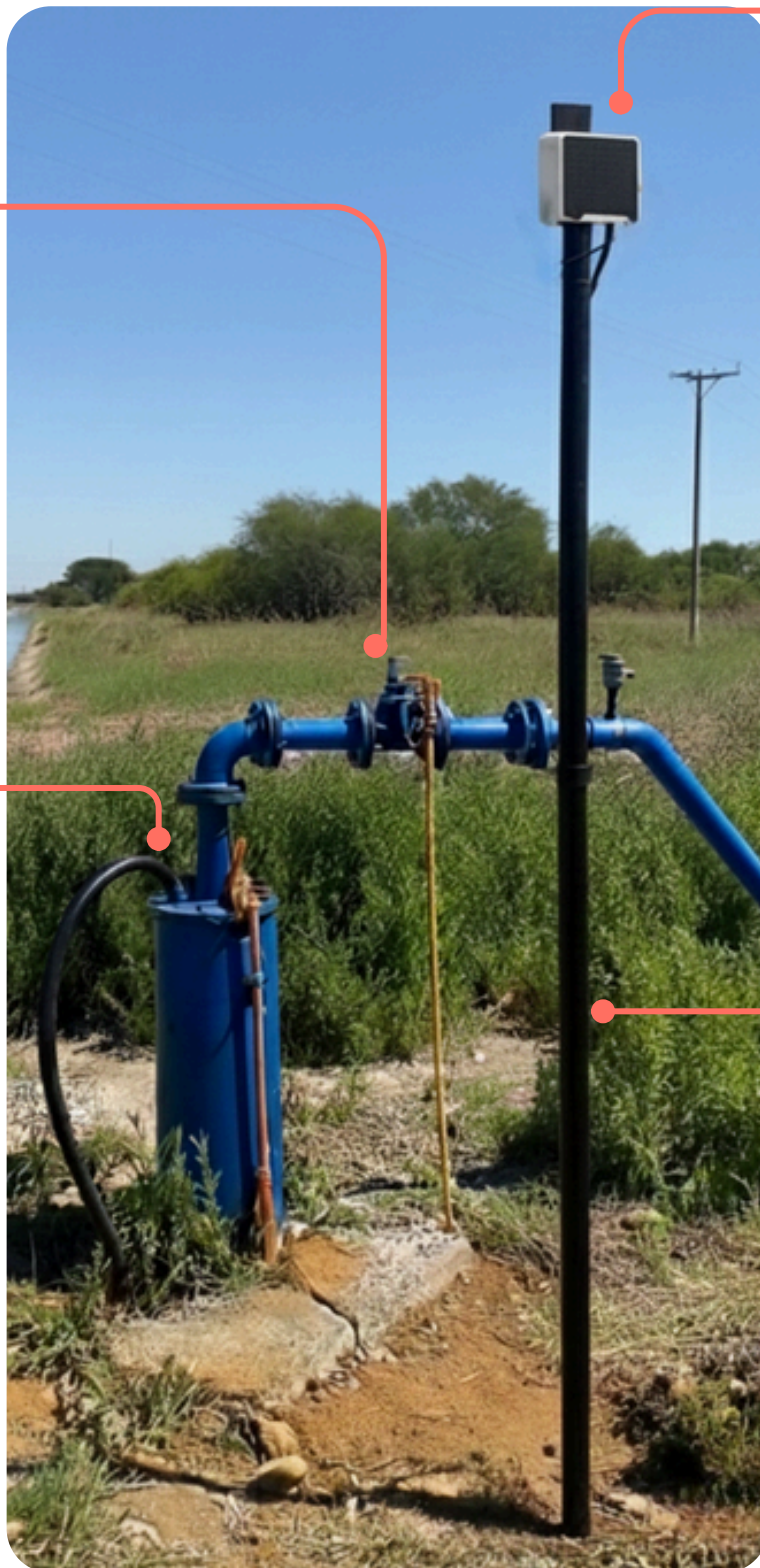
Sensor de nivel:

Sensor sumergible que mide la profundidad del nivel freático mediante la presión ejercida por la columna de agua.

Nodo Pozo: Recibe las señales del caudalímetro y del sensor de nivel, las almacena y las envía automáticamente a la plataforma MEE de la DGA. (Incluye panel solar)

Poste de montaje:

Poste armable de 3 metros de altura, diseñado para la instalación en terreno del kit, permitiendo un montaje estable, ordenado y sin obras civiles.





IDENTIFICACIÓN DE PARTES



Segmento inferior de montaje con pernos y peros de anclaje



Segmento intermedio con sensor y conectores



Segmento superior con el equipo montado



Cordón de 15 metros para el flujometro



Cordón de 15 metros para 220VAC



Sensor de nivel para sumergir en vía de aire