Medidor de nivel
con sensor ultrasónico

Modelo: SNUL500-02

Ideal para **Tinacos, Cisternas** y **Tanques***

Instructivo
Edición - 2025

Monitor de nivel

Alcance hasta 500 m

Panel solar

*Para depósitos con una altura no mayor a 3 m.

Importante: lee todo el instructivo para el uso correcto e instalación de este producto.
Este aparato no se destina para utilizarse por personas (incluyendo niños) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales sean diferentes o estén reducidas o carezcan de experiencia o conocimiento, a menos que dichas personas reciban una supervisión o capacitación para el funcionamiento del aparato por una persona responsable de su seguridad. Los niños deben supervisarse para asegurar que ellos no empleen los aparatos como juguete.

Índice

Descripción de nota	2
Medidor de nivel con sensor ultrasónico Modelo: SNUL500-02	3
Accesorios y herramienta para la instalación solar	3
Herramienta necesaria para instalación del *Kit* solar	4
Instalación en Tinaco o Cisterna Rotoplas	4
Instalación en Cisterna de mampostería	11
Verificación de conexiones	13
Instalación del soporte del Panel solar	14
Ubicación de instalación de Monitor de nivel	15
Características particulares	16
Configuración y medición	17
Descarga y configuración de la App	18
Guía de soluciones de la App	24
Notas	25
Póliza de garantía	27

Descripción de nota

Importante
Considera esta nota ya que de no ser así puede afectar la funcionalidad del producto.

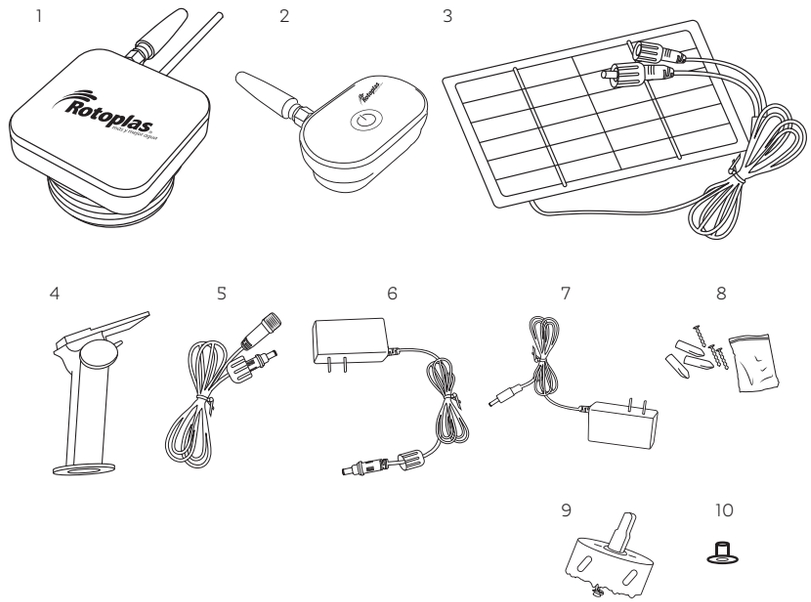
Medidor de nivel con sensor ultrasónico

Modelo: SNUL500-02

Medidor de nivel que utiliza tecnología ultrasónica para medir el nivel de agua de tu Tinaco, Cisterna o Tanque* y luego comunica estos datos directamente a la aplicación de Rotoplas.

Accesorios y herramienta para la instalación solar

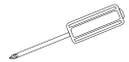
1. Medidor de nivel con sensor ultrasónico.
2. Monitor de nivel.
3. Panel solar.
4. Soporte para Panel solar.
5. Cable de extensión 5 m para Medidor de nivel.
6. Fuente de alimentación para Medidor de nivel.
7. Fuente de alimentación para Monitor de nivel.
8. 3 taquetes 9/32” y 3 tornillos 9/32” para soporte del Panel solar.
9. Broca sierra 2 1/2”.
10. Tornillo de Panel solar para instalar a soporte.



Herramienta necesaria para instalación del *Kit* solar

Taladro

Extensión eléctrica, en caso de que el taladro sea alámbrico



Desatornillador de cruz

Broca de 9/32" para instalar el soporte del Panel solar

Escalera

Plumón de tinta permanente

Instalación en Tinaco o Cisterna Rotoplas

Ubica el Tinaco, Cisterna o Tanque en el que se realizará la instalación del Medidor de nivel y desmonta la tapa para mayor maniobrabilidad (donde aplique).

Importante

Zonas óptimas de instalación del Medidor de nivel en tapa de Tinaco **Plus+**

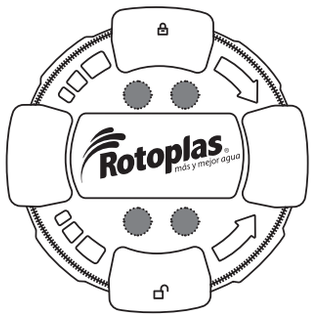


Figura 1.

Reverso

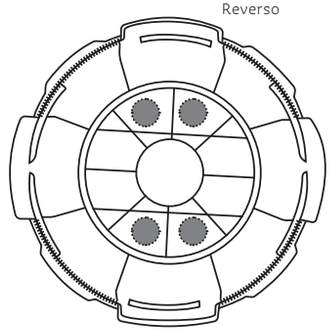


Figura 2.

Zonas óptimas de instalación del Medidor de nivel en tapa de Cisterna

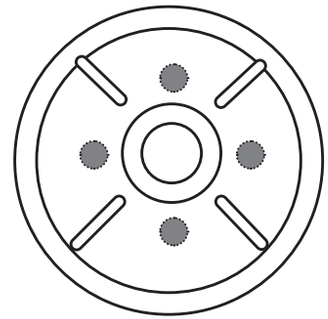


Figura 3.

Reverso

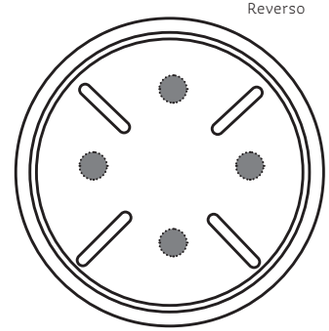
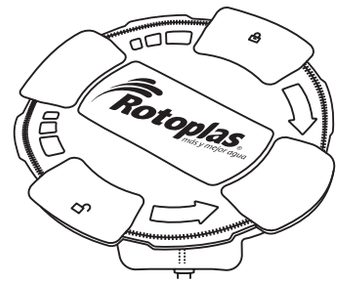


Figura 4.

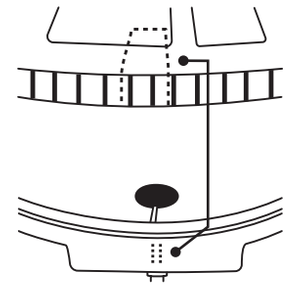
Preparación para la instalación



Ubica el flotador y haz una marca en la tapa para identificar la zona que debemos evitar.

Figura 5.

Reverso



Una vez marcada la tapa, retírala para facilitar la perforación e instalación del Medidor de nivel.

Figura 6.

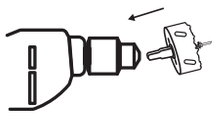


Figura 7.

Figura 8.

Figura 9.

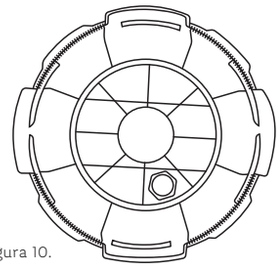


Figura 10.

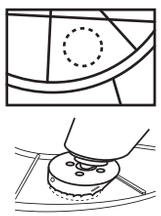


Figura 11.

Uso de broca sierra y perforación

1. Coloca la broca sierra en el taladro, asegurando que quede justa y quitar el resorte de seguridad.

2. Busca 2 soportes donde se pueda colocar la tapa, (ver Figura 8).

3. Coloca la tapa sobre los soportes y asegúrate que quede lo suficientemente separada del piso para no perforar el piso (ver Figura 9).

4. Ubica la zona óptima de acuerdo a la sección anterior y orientándote con la marca de la tapa. Coloca la tuerca de ajuste del Medidor para marcar con un plumón (ver Figura 10).

Uso de broca sierra y perforación

5. Una vez marcada la zona a perforar, posiciona el taladro guíandote con la marca.

6. Asegura que el taladro esté derecho para que la perforación quede adecuadamente y evitar accidentes (ver Figura 12).

7. Después de perforar, quedarán “hilos” de plástico colgando (rebaba), se tendrán que quitar para ajustar correctamente el Medidor de nivel a la tapa y evitar que caigan (ver Figura 13).

8. Una vez que queda limpia la perforación, se instala el Medidor de nivel. (ver Figura 14).

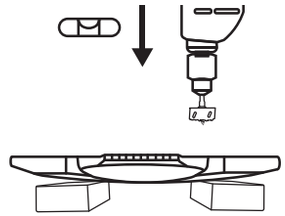


Figura 12.

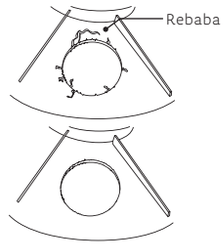


Figura 13.

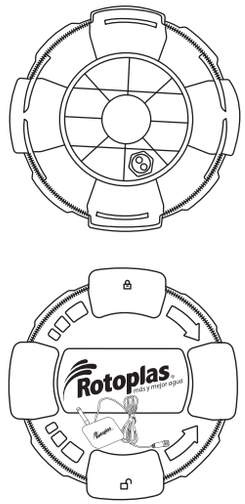


Figura 14.

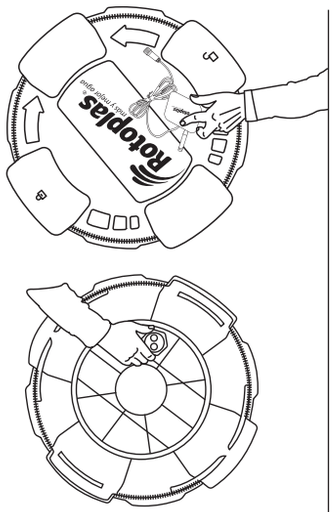


Figura 15.

Teniendo la tapa perforada, coloca tu Medidor de nivel sobre la tapa y por el otro lado ajusta la tuerca para fijarlo (ver Figura 15).

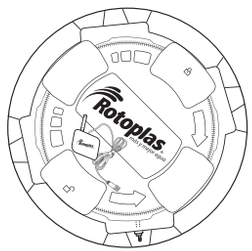
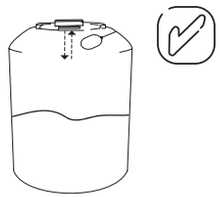
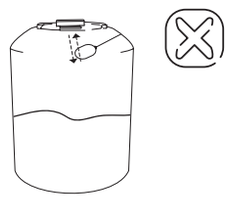


Figura 16.

Importante
Acomoda la tapa en el Tinaco o Cisterna, cuidando que no quede sobre el Flotador. Te puedes orientar con la marca que hiciste en la tapa en la preparación (ver Figura 6).



Coloca el Medidor de nivel correctamente.



Cuida de colocar el Medidor de nivel sin que tenga ninguna obstrución para medir.

Figura 17.

Instalación del Monitor de nivel

Asegura que las antenas del Medidor y del Monitor estén bien fijas. En caso de que estén flojas, girar de la tuerca en sentido de las manecillas del reloj (vista desde arriba). Con la fuerza de tu mano es suficiente, no uses herramienta para el ajuste (ver Figuras 17 y 18).

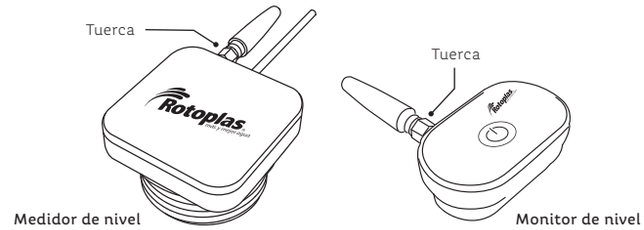


Figura 18.

La fuente de alimentación eléctrica con conector **que no tenga el anillo naranja** es el que servirá para el Monitor de nivel (ver Figura 19).

La fuente de alimentación eléctrica con conector **que tenga el anillo naranja** es el que servirá para el Medidor de nivel instalado en la tapa del Tinaco y/o Cisterna.

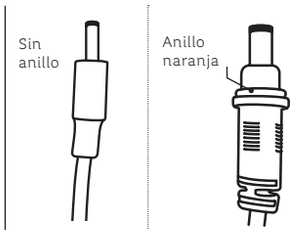


Figura 19.

Cómo conectar el Medidor de nivel al Panel solar.

Usa el conector con el anillo naranja para conectarlo al enchufe del Medidor de nivel.

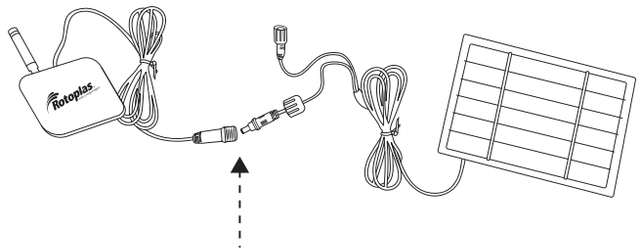


Figura 20.

Cómo conectar el Medidor de nivel al Panel solar usando el cable extensión

1. Usa el conector con el anillo naranja para conectarlo al Medidor de nivel.
2. Usar el conector con el anillo naranja para conectarlo al cable extensión.

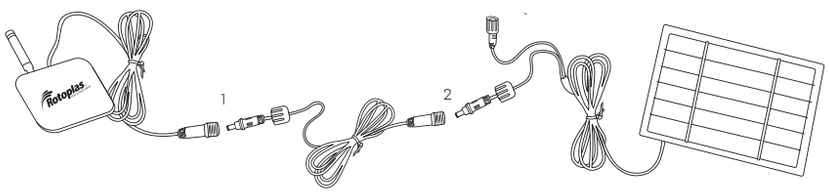


Figura 21.

En caso de no tener buena radiación solar al Panel, se puede conectar la fuente de alimentación al Panel solar.

Usa el conector con el anillo naranja de la fuente de alimentación para conectarlo al enchufe que tiene un tapón para polvo del Panel solar, con esto evitarás que el medidor se quede sin energía eléctrica en lo que se cargan las baterías del Panel.

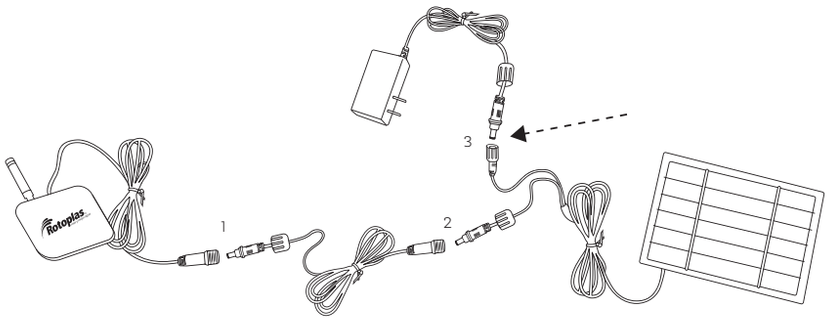


Figura 22.

Instalación de medidor de nivel en cisterna de mampostería (aljibe)

Se recomienda ubicar el Medidor de nivel como el círculo que se ve en imagen, en la pared de la cisterna, asegurando que el Medidor de nivel no va a quedar instalado arriba del Flotador ni del chorro de agua de llenado.

La persona que instale el Medidor de nivel se puede colocar de rodillas o acostado en el área marcada con un rectángulo en la imagen, para facilitar el trabajo.

1. Una vez ubicada la mejor zona para instalar el Medidor de nivel, marca con un plumón los puntos donde irán las perforaciones para la base del Medidor de nivel.

2. Usa broca 7/32” para realizar las perforaciones en las marcas realizadas para la base del Medidor de nivel.

3. Coloca en los orificios los taquetes que vienen con tu *Kit* y posteriormente fija los tornillos con ayuda de un desarmador de cruz.

4. De las abrazaderas para el Medidor, afloja el tornillo que tiene el anillo plástico para retirar el plástico.

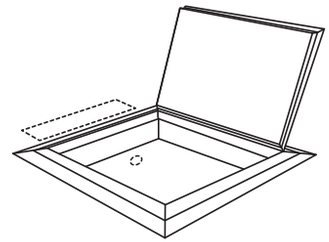
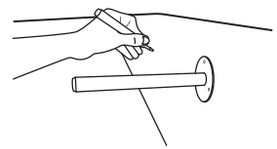


Figura 23.



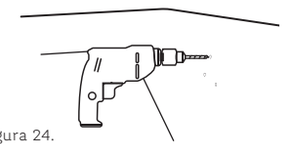


Figura 24.

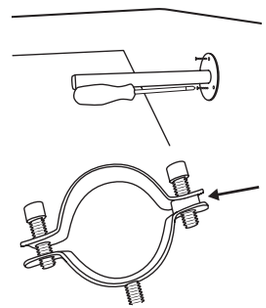


Figura 25.

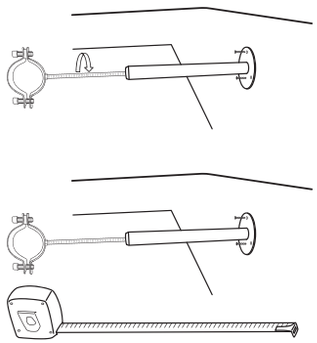


Figura 26.

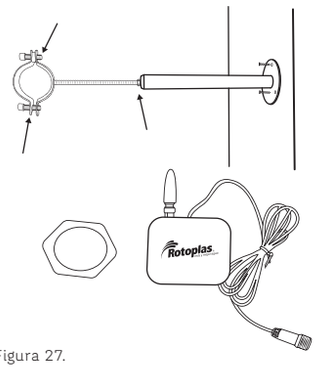


Figura 27.

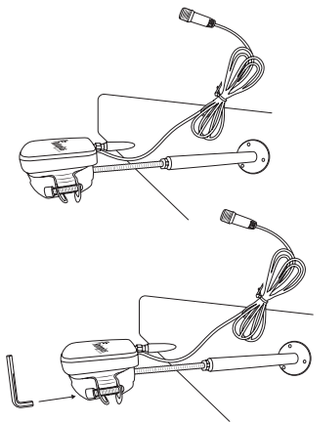


Figura 28.

5. Coloca el espárrago (parte con cuerdas tipo tornillo) en el orificio del extremo de la base para el Medidor de nivel. Gira en sentido de las manecillas del reloj (si la estuvieras viendo de frente).

6. Mide y asegura que las abrazaderas se encuentran a 30 cm de la pared de la cisterna de mampostería.

7. Usa la tuerca de ajuste para asegurar el espárrago de las abrazaderas, recorriendo hasta que tope con la base y asegurar que estén flojos los tornillos de las abrazaderas para poder colocar el Medidor de nivel.

8. Retira la tuerca negra de ajuste del Medidor de nivel para poder colocarlo adecuadamente en las abrazaderas.

9. Coloca el Medidor de nivel en las abrazaderas.

10. Ajusta los tornillos de las abrazaderas con la llave *Allen* que viene en el *Kit*.

Importante
No uses fuerza excesiva ya que se pueden deformar las abrazaderas.

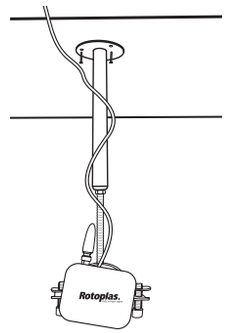


Figura 29.

El medidor quedará instalado de la siguiente manera (ver Figura 29).

Si llegara a ser necesario retira el Medidor de nivel para realizar algún mantenimiento, solamente se debe de girar en sentido contrario (ver Figura 28) para poder quitarlo con sus abrazaderas.

Verificación de conexiones

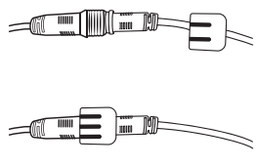


Figura 30.

1. Asegura insertar el conector al enchufe hasta que se sienta que tope. El anillo naranja apenas será visible, lo que indica que está bien conectado.

2. Enrosca el tapón para que tu conexión quede a prueba de polvo y agua.

Instalación del soporte del Panel solar

Identifica los componentes:

- Panel solar.
- Soporte de panel.
- Tornillo de soporte de panel.
- Taquetes y tornillería de fijación a muro.

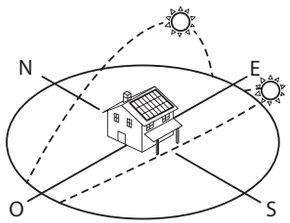


Figura 31.

Orientación instalación solar (ver Figura 31).

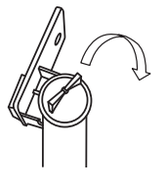


Figura 32.

1. Ubica la perilla de ajuste del soporte para el Panel solar. Gírala en sentido de las manecillas del reloj para poder posicionar adecuadamente el Panel (ver Figura 32).

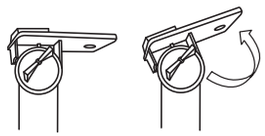


Figura 33.

2. Coloca la base del Panel de manera horizontal y después levántala a 30°, (ver Figura 32).

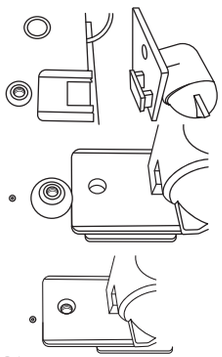


Figura 34.

3. Se coloca el Panel solar en el soporte, ajustando con el tornillo para asegurar su posición.

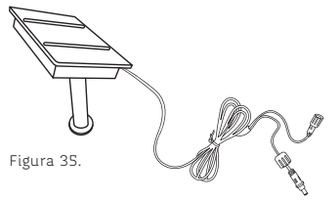
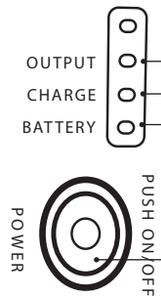


Figura 35.

4. La posición óptima de instalación final del Panel solar es en dirección al sur. Una vez ubicada esta posición, usa la broca de 9/32” para perforar y colocar los taquetes para los tornillos del soporte y fijar el Panel solar.

Parte trasera del panel solar.



LED de alimentación al medidor.
Cuando el LED naranja quede encendido y fijo, indica que está alimentando electricidad al Medidor de nivel.

LED de carga del Panel.
Cuando el LED verde esté parpadeando, quiere decir que se están recargando las baterías internas del panel. Cuando el LED verde esté fijo quiere decir que las baterías están cargadas.

LED de estado de batería.
Cuando el LED rojo esté fijo quiere decir que la batería está funcionando normalmente y está encendido el Panel solar.

Botón de encendido y apagado.
Sólo se presiona una vez para encender o para apagar.

Figura 36.

Ubicación de instalación de Monitor de nivel

Importante
La carátula del Monitor de nivel debe ubicarse en un lugar de fácil acceso y visualización con conexión a una red Wi-Fi, lo más cercano al modem.

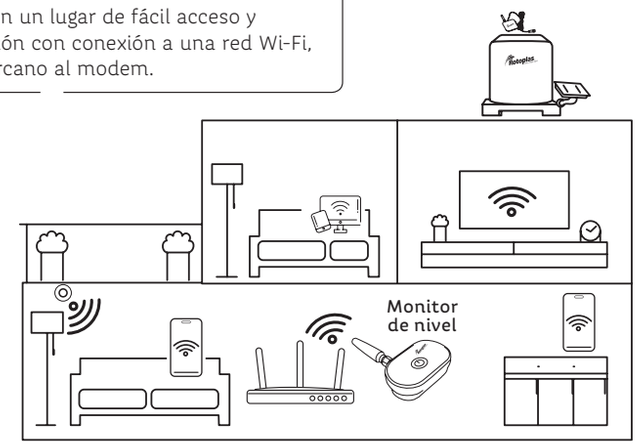


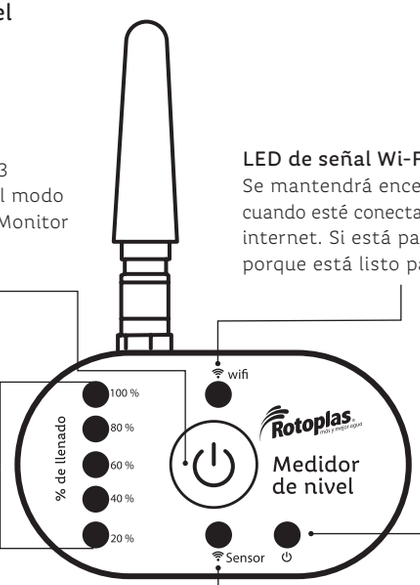
Figura 37.

Indicadores LED del Monitor de nivel

Botón de encendido.
Si lo dejas presionado 3 segundos comenzará el modo "emparejamiento" del Monitor con la App.

LED de señal Wi-Fi.
Se mantendrá encendido y fijo cuando esté conectado a tu red de internet. Si está parpadeando es porque está listo para enlazarse.

LEDs de nivel.
Se van a mantener encendidos fijos indicando el nivel aproximado de tu Tinaco o Cisterna.



LED de señal del Medidor.
Se mantendrá parpadeando color verde si está recibiendo señal del Medidor de nivel.

LED de encendido del Monitor de nivel.
El LED se mantendrá fijo color rojo cuando el Monitor esté encendido.

Figura 38.

Características particulares

Nombre comercial	Medidor de nivel con sensor ultrasónico
Marca	Rotoplas
Modelo	SNUL500-02
Características eléctricas para Monitor	*Input*: 100-240 V~; 50/60 Hz; 0.3 A *Output*: 5 V⎓; 1.0 A
Características eléctricas para panel solar	*Power output*: 5 V *Fully charged*: 16-18 hrs
Rango de detección	0.1 - 2.9 m
Zona ciega	< .1 m
Funciones extra	Alarma de nivel de agua bajo y alto
Sistema compatible	Android / iOS
Rango de temp. de funcionamiento	-10 °C a 70 °C
Uso	Tinacos, Cisternas y/o Tanques

Configuración y medición

Importante
Datos que te pedirá la App al configurar.

Altura de instalación

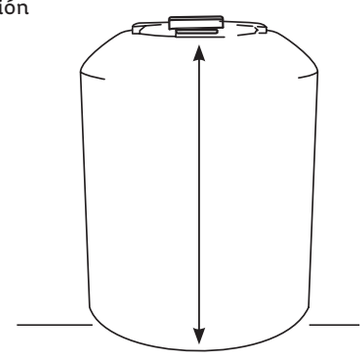


Figura 39.

1. Toma la distancia entre el Medidor de nivel y el fondo de tu Tinaco, Cisterna o Tanque.

Medidor a línea completa

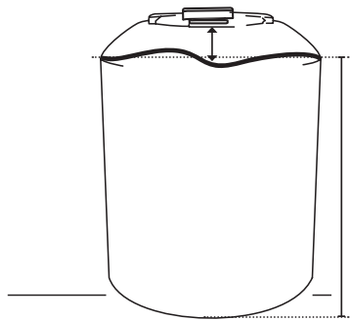


Figura 40.

2. Cuando tu Tinaco, Cisterna o Tanque esté a su máx. capacidad; mide la distancia entre Medidor de nivel y la altura de agua.

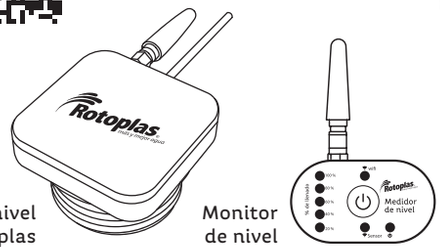
Sigue estos 3 sencillos pasos

Descarga la App de Rotoplas directamente en la tienda de aplicaciones de tu móvil.

Descubre cómo configurar tu dispositivo, conectándolo a tu red Wi-Fi y comienza a monitorear el nivel de agua en tus tanques en tiempo real.

Descárgalo en el App Store

DISPONIBLE EN Google Play



Medidor de nivel Rotoplas

Monitor de nivel

1. Añadir y dar permisos

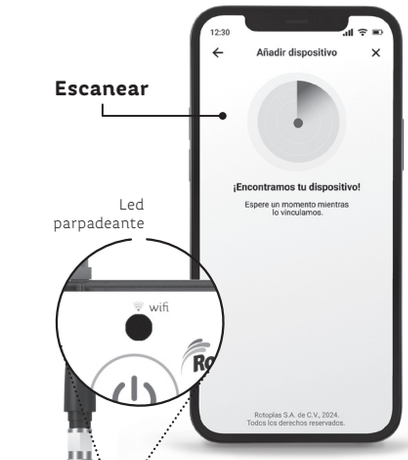
Pulsa **añadir**

Pantalla 1.

Aceptar permiso

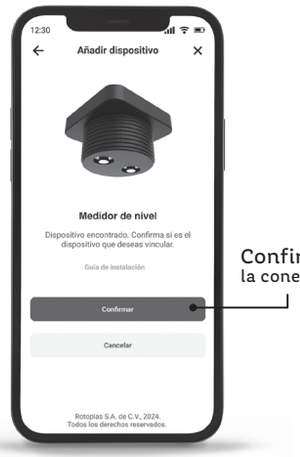
Pantalla 2.

2. Escanear y confirmar



Escanear

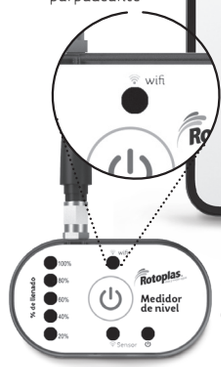
Pantalla 3.



Confirma la conexión

Pantalla 4.

Led parpadeante



Monitor de nivel

Importante. Antes de escanear es necesario activar el *Bluetooth*, así como validar si efectivamente se otorgaron los permisos necesarios solicitados.

2.1 Tipo de dispositivo

Mantén presionado el botón de encendido del Monitor de nivel durante 3 segundos. Espera unos segundos a que comience a parpadear el led de Wi-Fi. **La App detectará tu dispositivo automáticamente.**

IOS

Pantalla 5a.

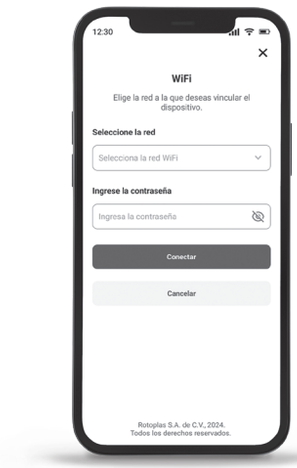
Si tu dispositivo es **IOS** sólo tendrás que esperar hasta que te arroje a la otra ventana.

Android

Pantalla 5b.

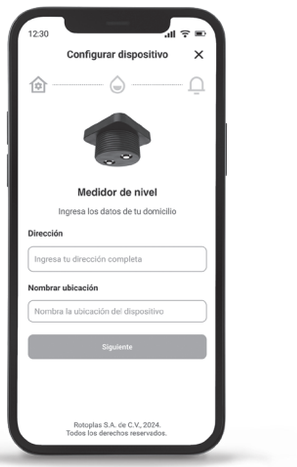
Si tu dispositivo es **Android** deberás darle clic a la imagen del Medidor de nivel para pasar a la siguiente ventana.

3. Configuración



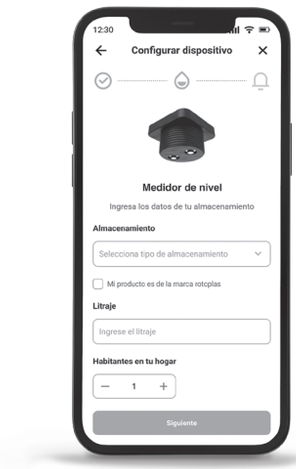
Pantalla 6.

Selecciona tu red Wi-Fi y tu contraseña.



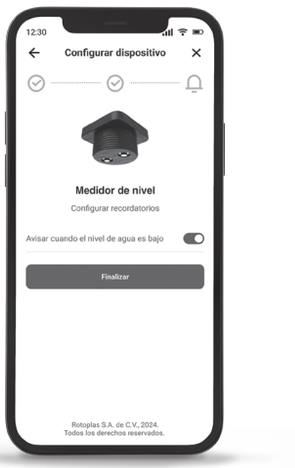
Pantalla 7.

Asigna un nombre (ej."Casa") y la dirección al medidor.



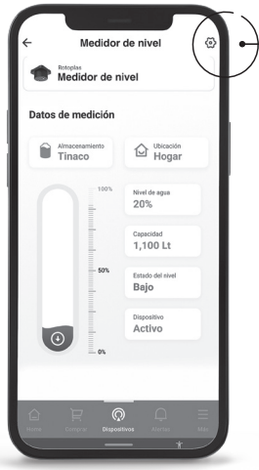
Pantalla 8.

Define almacenamiento: Tipo, capacidad (automática si es Rotoplas).



Pantalla 9.

Activa notificaciones: para monitorear el nivel de agua.

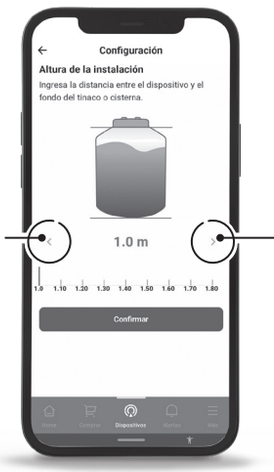


Pantalla 10.

Una vez registrado el dispositivo, entra a la Configuración.

Pantalla 11.

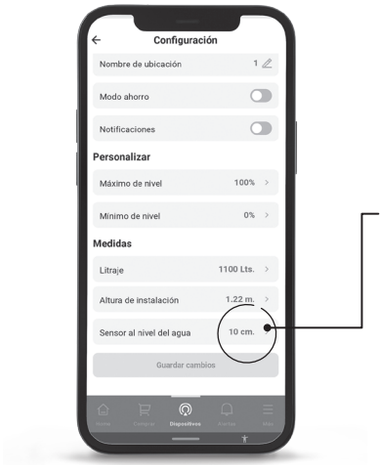
Ingresar a la opción **"Altura de instalación"** para poder configurar la altura a la que quedó instalado el Medidor de nivel.



Pantalla 12.

Usando las flechas, se selecciona la altura a la que quedó instalado el Medidor de nivel.

Después regresa al menú anterior para configurar el último dato.



Pantalla 13.

Ingresa a la opción “Medidor al nivel de agua” para poder **configurar la distancia** que habrá entre el Medidor de nivel y el nivel de agua cuando el Tinaco o Cisterna esté lleno.

Pantalla 14.

Usando las flechas, se selecciona la distancia que habrá entre el Medidor de nivel y el agua cuando el Tinaco o Cisterna esté lleno.

Luego sal del menú de configuración.

Pantalla 15.

Una vez configurados los datos adecuadamente, se podrá visualizar el nivel de nuestro Tinaco o Cisterna en tiempo real.

¡Listo!

¡Disfruta del **control total** sobre el nivel de agua en tu Tinaco, Cisterna o Tanque, donde y cuando lo necesites!

Pantalla 16.

¡Mantén el control y no te quedes sin agua!

Guía de soluciones de la App

Síntoma	Causa	Solución
No se puede descargar o encontrar la App.	1. El Sistema Operativo no es compatible (iOS < 14 o Android < 12). 2. La cuenta de la tienda no pertenece a la región de México.	1. Verifica que el dispositivo tenga iOS 14 o superior, o Android 12 o superior. 2. Asegúrate de que la cuenta utilizada para descargar la App esté configurada para la región de México. Cambia la región en la configuración, si es necesario.
No se puede vincular el Medidor de nivel con la App.	1. El Medidor de nivel no está en modo de emparejamiento. 2. Conexión Wi-Fi inestable o incorrecta.	1. Asegúrate de que el Medidor de nivel esté en modo de emparejamiento (LED parpadeando). 2. Verifica que el Wi-Fi sea de 2.4 GHz y tenga buena señal.
La App muestra "No se encontró ningún dispositivo cerca". Asegúrate de que esté encendido. o permanece buscando sin lograr detectar el Medidor de nivel.	1. El *Bluetooth* no está activado. 2. La App no tiene los permisos necesarios.	1. Activa el *Bluetooth* en el móvil. 2. Otorga permisos de ubicación y *Bluetooth* a la App. 3. Repite el proceso de vinculación.
Los niveles de agua no se actualizan o el Medidor de nivel aparece fuera de linea.	1. El Medidor de nivel perdió la conexión Wi-Fi. 2. Interferencia en el ultrasonido. 3. Se cambió de proveedor de Wi-Fi, o se modificó la contraseña o el nombre de la red Wi-Fi.	1. Reinicia el Medidor de nivel y verifica la conexión Wi-Fi. 2. Asegúrate de que el Medidor de nivel no esté obstruido o cubierto. 3. Elimina el Medidor de nivel y repite el proceso de vinculación.
Error al medir niveles (valores incorrectos).	1. Instalación incorrecta. 2. Superficie de líquido no uniforme.	1. Revisa que el Medidor de nivel esté montado correctamente, con el ángulo adecuado. 2. Asegúrate de que el Medidor de nivel no esté obstruido o cubierto. 3. Verifica que el líquido no esté burbujeando o en agitación.

Notas

Notas

Medidor de nivel con sensor ultrasónico

Modelo: SNUL500-02

Póliza de garantía

Procedimiento para hacer válida la garantía:

1. Esta garantía deberá ser llenada con los datos del propietario, el nombre y sello del distribuidor, así como anexar copia del *ticket* de compra.
2. El distribuidor procurará resolver su reclamación en un plazo no mayor a 45 días naturales contados a partir de haber recibido su queja, siempre y cuando no haya causas de fuerza mayor como retraso en suministro de partes, huelgas, etc.
3. Esta garantía se aplicará solo a productos ROTOPLAS que no hayan sido sujetos a mal uso, abuso, negligencia, accidentes, fenómenos naturales, instalación inadecuada hecha por terceros o reparaciones por personal ajeno a ROTOPLAS.
4. ROTOPLAS se responsabiliza únicamente por el producto dañado.
5. Esta garantía no es válida cuando el producto es utilizado en condiciones distintas a las especificadas en el Manual de instalación y mantenimiento:
   a. Instalación inadecuada.
   b. Si el producto fue alterado o reparado por personas no autorizadas por parte de Rotoplas.
   c. Uso con agua diferente a la de red municipal.
   d. Solo aplica cuando el Cartucho tiene ruptura, defecto de fábrica y no se encuentra mojado.
6. Bajo ninguna circunstancia se hará válida la garantía si no se han seguido las recomendaciones de operación y mantenimiento preventivo indicado en la Guía de Instalación y Mantenimiento.
7. La omisión en cualquiera de las recomendaciones de instalación y/o uso invalidan la garantía del producto.
8. ROTOPLAS se reserva el derecho de hacer una evaluación en sitio en caso de requerirse para aplicación o no de la garantía del producto.
9. Esta garantía ampara todos los defectos de fabricación del producto.
10. En caso de que aplique la garantía, ROTOPLAS contemplará la reparación del producto. En caso de que no se pueda reparar, se realizará cambio físico.
11. La vigencia de la póliza de garantía da inicio a partir de la fecha de adquisición del producto, la cual debe quedar establecida en la póliza de garantía o en el comprobante de venta correspondiente.
12. Para hacer efectiva la garantía no pueden exigirse otros requisitos más que la presentación del producto, garantía vigente y comprobante de venta.
13. Para hacer válida la garantía deberá conservar su factura o *ticket* de compra.

Rotoplas, S.A. de C.V., otorga la presente garantía a partir de la fecha de entrega.

Nombre del propietario:

Calle y número:

Colonia:

Municipio/Alcaldía:

Entidad:

C.P.:

Teléfono:

Mail:

Fecha de compra:

Nombre y sello del distribuidor

Producto	Plazo de la garantía
Medidor de nivel con sensor ultrasónico	1 año

© Rotoplas, 2025.

Plantas Nacionales
Golfo. Av. 2, mz. 6, lt. 16a #261 entre av. Framboyanes y Espuela de Ferrocarril, cd. industrial Bruno Pagliai, Veracruz, Ver., C.P. 91697. Tel. 22 9989 7200. **Guadalajara.** Camino a Buenavista #56, mpio. Tlajomulco de Zúñiga, Jal., C.P. 45640. Tel. 33 3884 1800. **León.** Carr. a Santa Ana del Conde #1650, col. Ejido los López, León, Gto., C.P. 37680. Tel. 47 7710 7400. **México.** Calle Anáhuac N.° 91, col. El Mirador, alc. Coyoacán, Ciudad de México, México, C.P. 04950. Tel. 55 5483 2950. **Monterrey.** Valle Dorado #300, esq. Valle de Anáhuac, col. Valle Soleado, Guadalupe, N.L., C.P. 67114. Tel. 81 8131 0300. **Pacífico.** Carr. al Campo 35 km 1.9 +100, zona industrial Santa Rosa, Los Mochis, Sin., C.P. 81200. Tel. 66 8816 1680. **Sureste.** Tablaje #13348, Anillo Periférico, fracc. Jacinto Canek, Mérida, Yuc., C.P. 97227. Tel. 99 9930 0350. **Tuxtla Gutiérrez.** Calz. Emiliano Zapata km 2 #99 int. 5, col. Terán, Tuxtla Gutiérrez, Chis., C.P. 29050. Tel. 96 1140 2442.

Producto Hecho en China por Rotoplas S.A. de C.V., calle Anáhuac N.° 91, col. El Mirador, alc. Coyoacán, Ciudad de México, México, C.P. 04950, Tel. (55) 800 506 3000. www.rotoplas.com.mx © Rotoplas, 2025.

rotoplas.com

Rotoplas®
más y mejor agua

Plantas Nacionales

Golfo. Av. 2, mz. 6, lt. 16a #261 entre av. Framboyanes y Espuela de Ferrocarril, cd. industrial Bruno Pagliai, Veracruz, Ver., C.P. 91697. Tel. 22 9989 7200.

Guadalajara. Camino a Buenavista #56, mpio. Tlajomulco de Zúñiga, Jal., C.P. 45640. Tel. 33 3884 1800.

León. Carr. a Santa Ana del Conde #1650, col. Ejido Los López, León, Gto., C.P. 37680. Tel. 47 7710 7400.

México. Calle Anáhuac N.° 91, col. El Mirador, alc. Coyoacán, Ciudad de México, México, C.P. 04950. Tel. 55 5483 2950.

Monterrey. Valle Dorado #300, esq. Valle de Anáhuac, col. Valle Soleado, Guadalupe, N.L., C.P. 67114. Tel. 81 8131 0300.

Pacífico. Carr. al Campo 35 km 1.9 +100, zona industrial Santa Rosa, Los Mochis, Sin., C.P. 81200. Tel. 66 8816 1680.

Sureste. Tablaje #13348, Anillo Periférico, fracc. Jacinto Canek, Mérida, Yuc., C.P. 97227. Tel. 99 9930 0350.

Tuxtla Gutiérrez. Calz. Emiliano Zapata km 2 #99 int. 5, col. Terán, Tuxtla Gutiérrez, Chis., C.P. 29050. Tel. 96 1140 2442.

Plantas Latinoamérica

Guatemala. Km. 18 carr. a Amatitlán, Villa Nueva, Guatemala. SAC (502) 2278 6323.

Nicaragua. Semáforo de Linda Vista, 3 cuadras arriba, Managua, Nicaragua. Tel. (505) 7831 8888.

Honduras. Parque agroindustrial Rapaco, aldea Jacaleapa, Anillo Periférico contiguo a La Sula, Tegucigalpa, Honduras. Tel. (504) 2217 0088.

Costa Rica. La Uraca, San José, Costa Rica de Migración 300 Este y 50 Norte, Bodegas Alelí, portón rojo, bodega 4. Tel. (506) 4000 1963.

El Salvador. Km 27, carr. a Santa Ana Lourdes Colón, depto. de la Libertad, El Salvador. Tel. (503) 2113 3430.

Perú. Av. Industrial, lts. 18 y 19, urb. Las Praderas de Lurín, Lurín, Lima, Perú. Tel. (00 511) 614 2424.

RUC 20389748669. Argentina. Calle 22, #358, parque industrial Pilar, prov. Buenos Aires, Argentina, C.P. 1629. Tel. (54) 0230 452 9500.

ESR EMPRESA SOCIALMENTE RESPONSABLE

NOM

rotoplas.com