



# 120

## Calm water



## MANUAL DE USUARIO LOGGER 17

12 February 2019  
Imran C.F Jones



## Tabla de Contenido

|  |           |
|--|-----------|
| <b>INTRODUCCIÓN</b> .....                                    | <b>2</b>  |
| <b>GUÍA DE INICIO RÁPIDO</b> .....                           | <b>4</b>  |
| <b>ACTIVACIÓN DEL LOGGER</b> .....                           | <b>6</b>  |
| INSTALAR CONFIGURADOR .....                                  | 6         |
| ASIGNAR EL LOGGER A UNA UBICACIÓN.....                       | 6         |
| MONTAJE.....   | 7         |
| CONECTAR EL LOGGER AL COMPUTADOR/LAPTOP .....                | 7         |
| CARGAR ARCHIVOS DE CONFIGURACION .....                       | 8         |
| CONFIGURAR EL LOGGER .....                                   | 10        |
| FORZAR COMUNICACIÓN.....                                     | 12        |
| VISUALIZACION DE DATOS EN TIEMPO REAL (DATOS ACTUALES) ..... | 12        |
| DESACTIVACIÓN .....  | 14        |
| <b>REEMPLAZO DE LA BATERÍA</b> .....                         | <b>15</b> |
| <b>INSERTAR TARJETA SIM</b> .....                            | <b>16</b> |
| <b>CONEXIONES</b> .....                                      | <b>17</b> |
| CONECTAR EL LOGGER AL PC/LAPTOP .....                        | 17        |
| CABLE DE CAUDAL .....  | 17        |
| 2-cables.....  | 17        |
| 3-cables.....  | 17        |
| 5-cables.....  | 18        |
| ALIMENTACIÓN EXTERNA.....                                    | 18        |
| COMBINACION CAUDAL Y ALIMENTACION EXTERNA .....              | 18        |
| <b>CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES</b> .....              | <b>19</b> |
| DIMENSIONES FISICAS .....                                    | 19        |
| DATOS TÉCNICOS .....   | 19        |
| MODOS DE REGISTRO .....                                      | 19        |
| ALARMAS.....   | 19        |
| INTERFACES .....   | 19        |
| <b>INFORMACIÓN DE REFERENCIA</b> .....                       | <b>20</b> |
| INSTALAR ANTENA EXTERNA.....                                 | 20        |
| RECUPERACION DE DATOS DE FORMA MANUAL .....                  | 21        |
| AJUSTES AVANZADOS.....                                       | 21        |
| CONFIGURACIÓN DE LA ESCALA DE CAUDAL .....                   | 22        |
| <b>APÉNDICE</b> .....  | <b>23</b> |
| APÉNDICE 1 – VARIANTES Y ACCESORIOS DE LOS LOGGERS .....     | 23        |



## Introducción

Los Loggers de i2O permiten a las compañías de agua la medición y registro de datos de presión y caudal en sus redes de distribución de agua. Esto se realiza de forma remota a través de nuestra Plataforma de Software, a la que el cliente accede a través de su Plataforma web personalizada, la cual se utiliza para la configuración de los Loggers y la visualización de datos.

Se pueden también configurar alarmas por cada canal disponible para proporcionar información en tiempo real sobre los problemas de red tales como, bajas presiones o aumentos en los caudales debido a posibles roturas o fugas. Cuando se alcanzan o se superan los umbrales establecidos, entonces se genera automáticamente una alarma. Los umbrales de cada alarma se pueden establecer por cada canal de presión o caudal.

El Logger permite actualizaciones del Firmware Over the Air (desde la nube), lo que significa que el Logger descargará e instalará automáticamente una nueva versión de Firmware siempre que se actualice dicha versión. Por lo tanto, no habrá necesidad de conectar el equipo físicamente en campo para actualizar una nueva versión del Software. Hay Loggers disponibles con hasta 3 transductores de presión y 2 entradas de caudal.

Este documento detalla el procedimiento para la instalación y configuración de un Logger de i2O.



Página dejada en blanco de manera intencional

# Guía de Inicio Rápido

1



2



3



4



5



6



7



support.i2owater.com

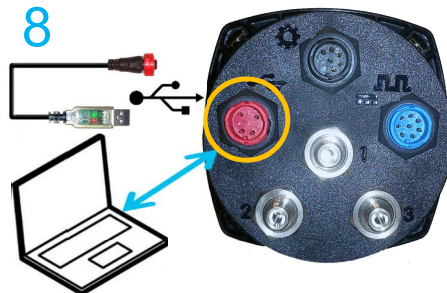


“Logger Configurator”



Configurator .exe

8





*This area is reserved for quickstart text*

# Activación del Logger

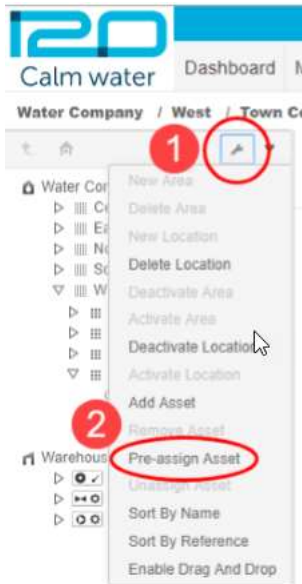
## Instalar Configurator

Descargue el software Configurator desde la Plataforma de i2O e instale el programa en el computador que se utilizará para conectarse de manera directa con el Logger. Para más información sobre cómo descargar y utilizar Configurator, visite [support.i2owater.com](http://support.i2owater.com)



## Asignar el logger a una Ubicación

Antes de instalar el Logger en campo, se debe asociar primero a una ubicación en la plataforma. Los Loggers pueden ser pre-asignados a una ubicación utilizando el número de serial del equipo.



Después de asignar al Logger una ubicación, esto le permitirá configurar comunicaciones, visualizar los datos registrados y gestionar las alarmas del equipo una vez que el proceso de activación se haya completado.

Para obtener más información sobre cómo crear ubicaciones, visite nuestro Centro de Ayuda o Help Centre en [support.i2owater.com](http://support.i2owater.com)

Cuando se usa la opción "Pre-asignar", el equipo debe comunicarse dos veces para obtener adecuadamente su configuración. La primera vez que marca, solo obtiene una "Configuración de almacén". La segunda vez si lograra establecer la configuración en la ubicación correcta.

Si no se realiza la segunda marcación manual, el equipo no recibirá la configuración adecuada hasta la medianoche, que es la hora de marcación predeterminada para la configuración de Almacén



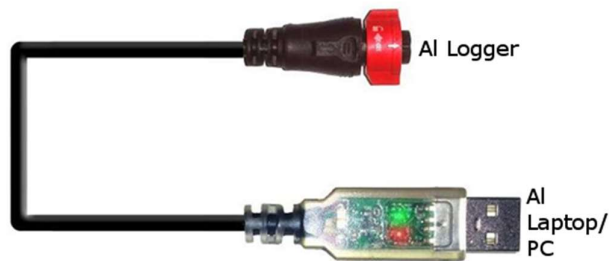
*Es posible que necesite configurar múltiples comunicaciones el día de su activación para monitorear la operación inicial del equipo. Recuerde volver a una configuración más permanente (por ejemplo, una vez al día) después de verificar la correcta operación del Logger.*

## Montaje

Montar el Logger utilizando una abrazadera o el soporte opcional de montaje si es necesario.



## Conectar el Logger al Computador/Laptop



Asegúrese de que ambas flechas, la del cable y la del Logger, estén alineadas antes de insertar el cable

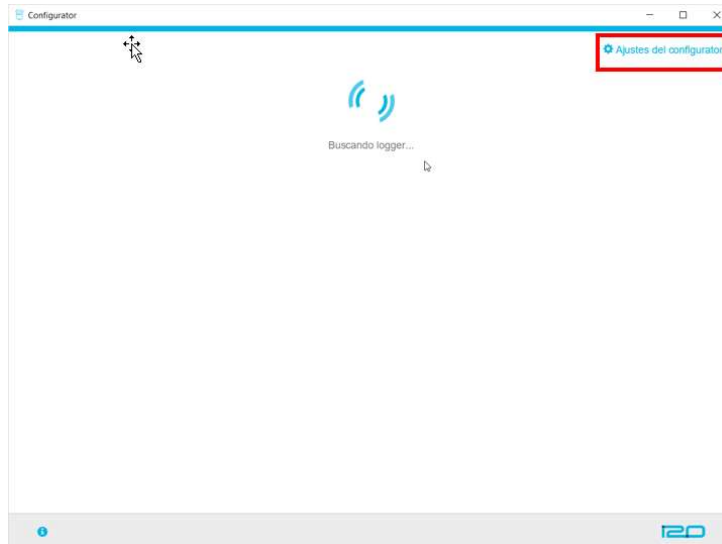


**i** Pueden aparecer indicaciones del controlador del dispositivo, ignórelas, ya que no necesitará la instalación de controladores adicionales (drivers) para la conexión del Logger.

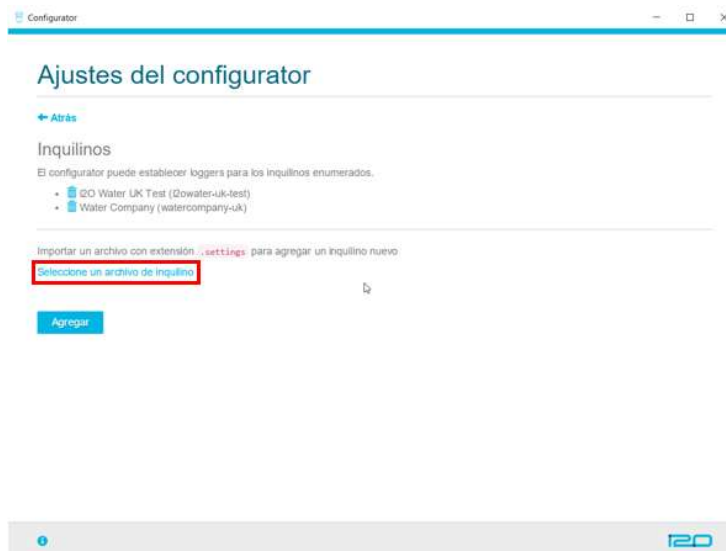


## Cargar archivos de configuracion

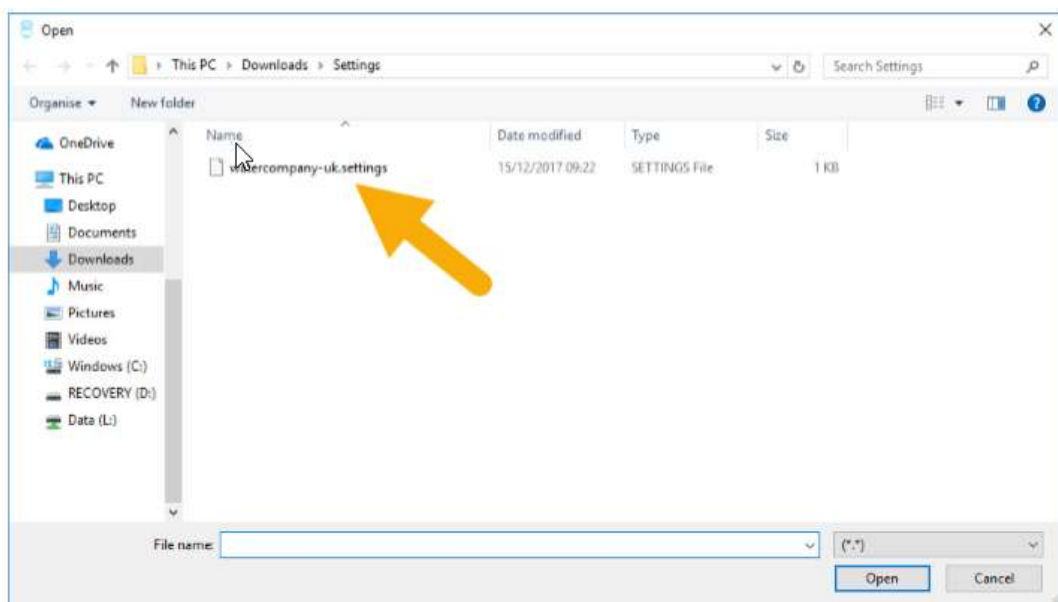
Antes de que el Logger sea conectado, inicie Configurator el cual indicará “Buscando logger”. Cargue los archivos de configuración de su plataforma haciendo clic en el link “Ajustes del Configurator”:



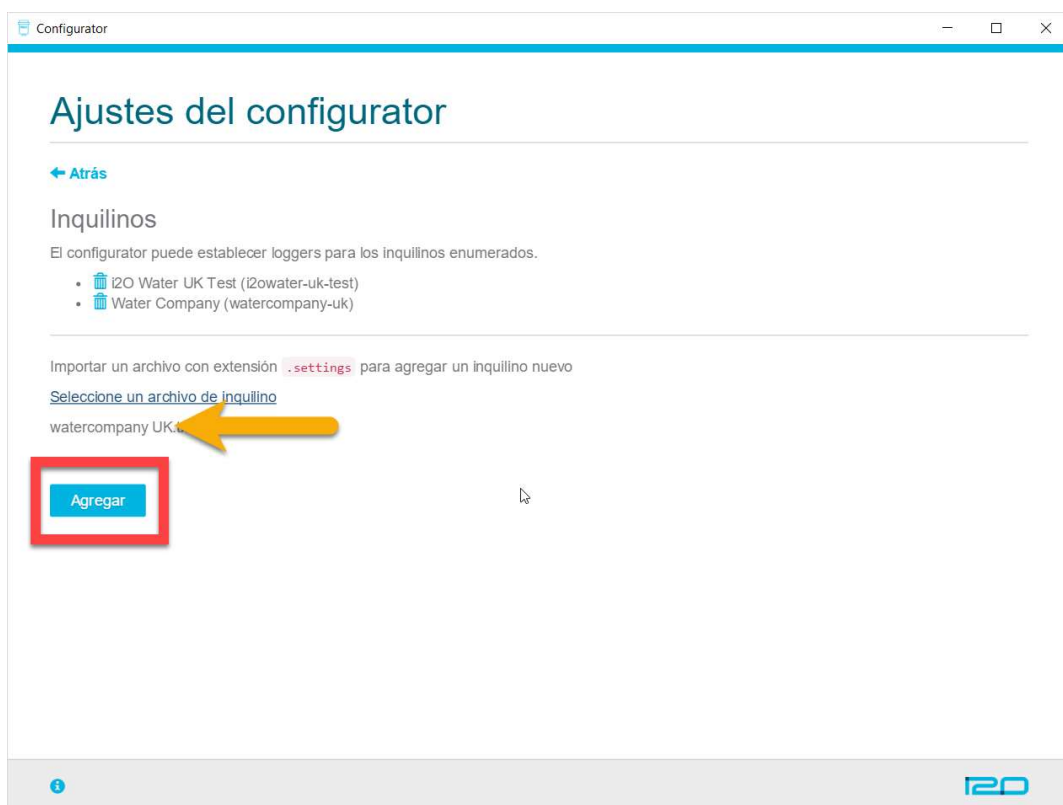
Luego hacer clic en el link “Seleccione un archivo de inquilino”



Seleccione los archivos de configuración descargados

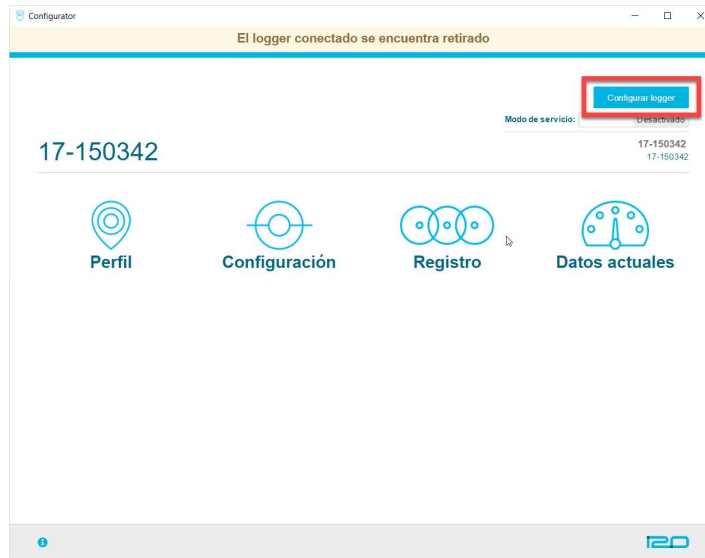


Sus archivos de configuración ahora aparecerán en Configurator. Haga clic en el botón “Agregar” para cargar el archivo.

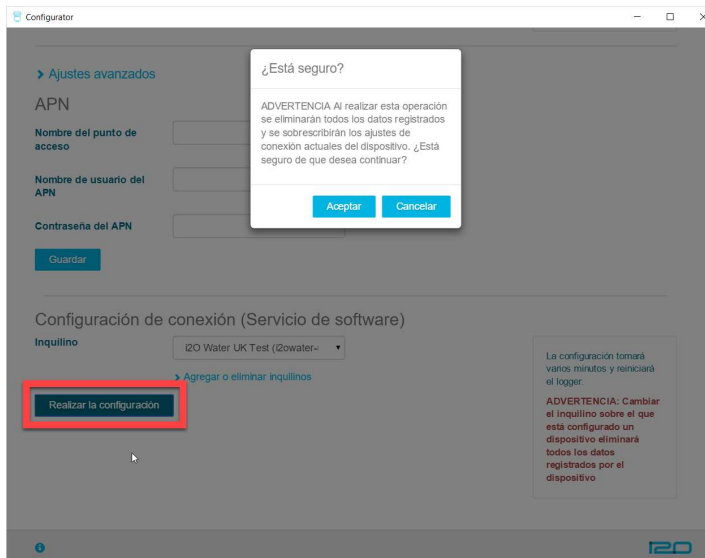



## Configurar el Logger

Conecte el Logger a su computador/Laptop. Cuando el Logger sea detectado, la pantalla principal de Configurator aparecerá. Haga clic en “Configurar logger”

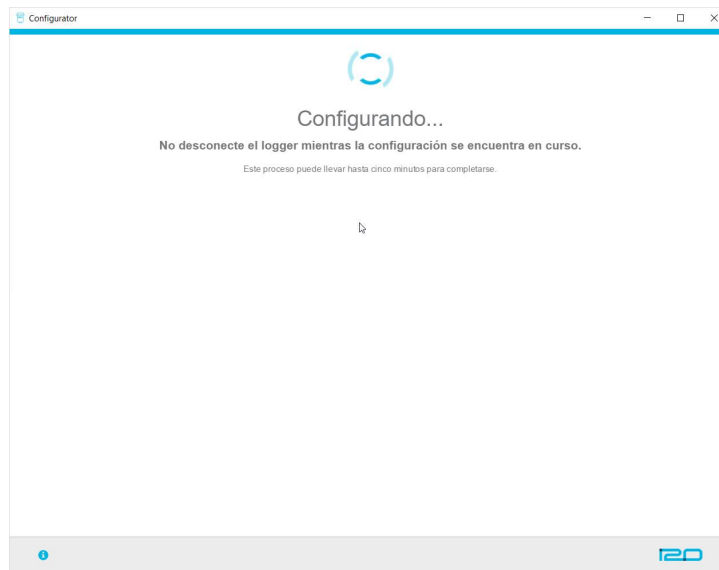


Haga clic en el botón “Realizar la configuración” para iniciar la secuencia de configuración. Un mensaje de confirmación aparecerá, asegúrese de leer el mensaje antes de continuar



 Este procedimiento eliminará toda la información recopilada en el equipo. Cualquier archivo de configuración existente será reemplazado.

Espere mientras el Logger completa el proceso de instalación



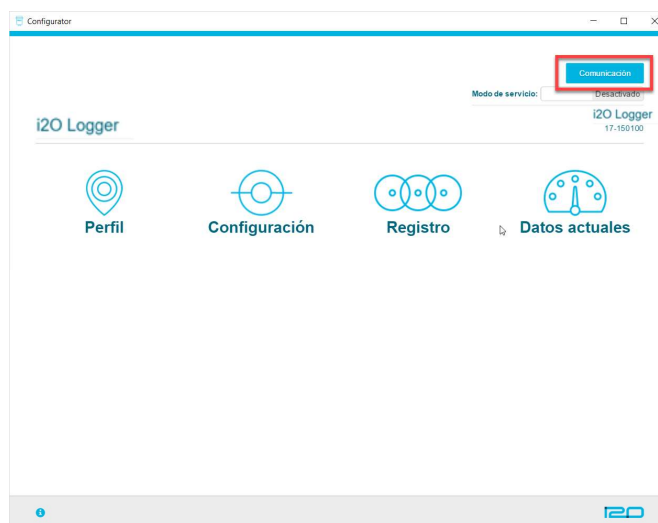
Cuando el proceso este completado, un mensaje lo indicará en la pantalla



El Logger se reiniciará automáticamente y Configurator volverá a mostrar su pantalla inicial

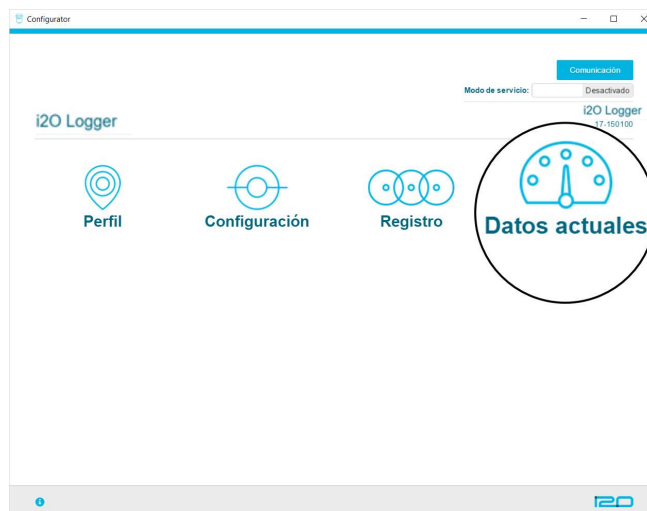
## Forzar comunicación

Cuando se conecta un Logger, aparecerá automáticamente la página de Inicio de Configurator. Haga clic en el botón “Comunicación” para descargar los archivos de configuración desde la Plataforma. El botón de Comunicación irá mostrando los diferentes mensajes de estado según se vayan completando las diferentes etapas del proceso de comunicación.

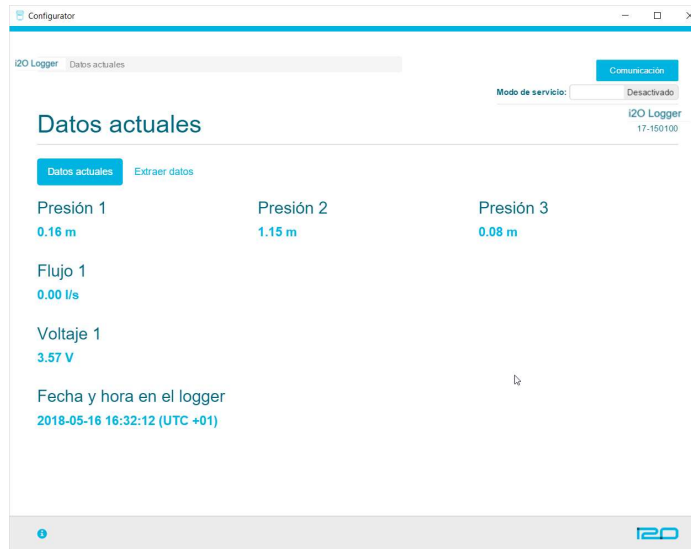


## Visualización de datos en Tiempo Real (Datos actuales)

El comportamiento del Logger en tiempo real está disponible desde la pantalla “Datos actuales”.



Desde aquí podrá visualizar información en tiempo real tal como la intensidad de la señal, el nombre y número de serie del Logger, la presión y el caudal, además de la lectura del voltaje de la batería durante el proceso de activación.

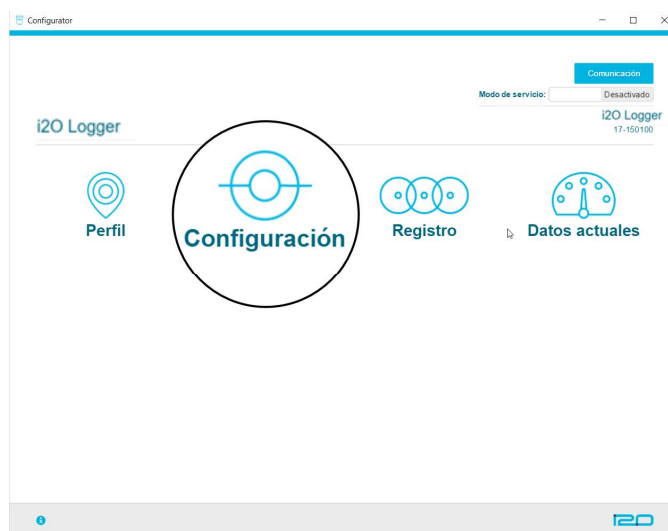


La pantalla de Datos actuales también le permite extraer información de forma local desde el equipo. El Logger almacenará hasta 12 meses de datos de caudal y presión.

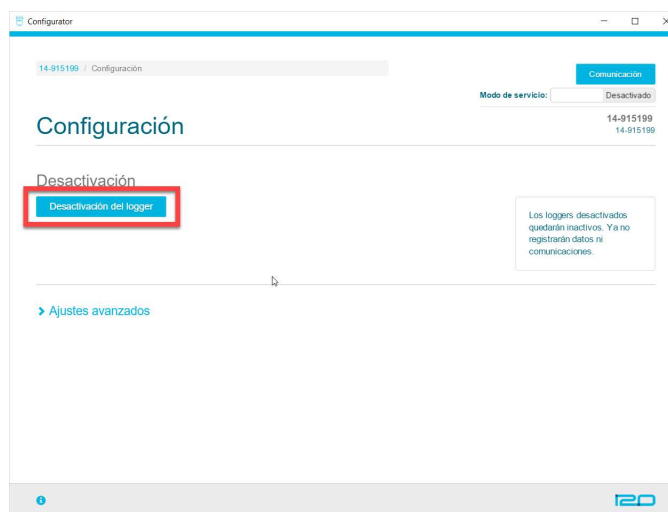
Para más información acerca de esto puede visitar la sección Referencia.

## Desactivación

El Logger puede ser desactivado si no se va a seguir utilizando o si se ha colocado temporalmente en el almacén. Para realizar esto, acceda al menú “Configuración”:



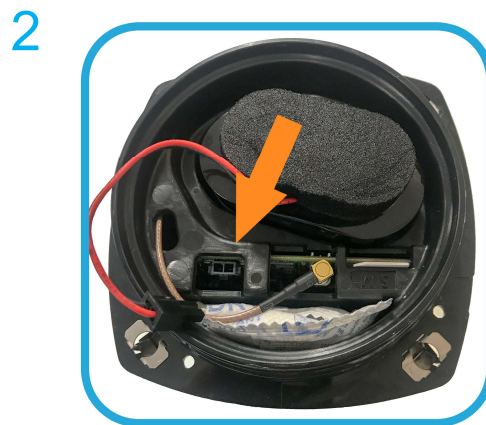
Seleccione el botón “Desactivación del logger”. La desactivación del Logger eliminará las comunicaciones programadas y deshabilitará las alarmas. Esto detiene el registro de datos y extenderá la vida de la batería del equipo.



## Reemplazo de la Batería



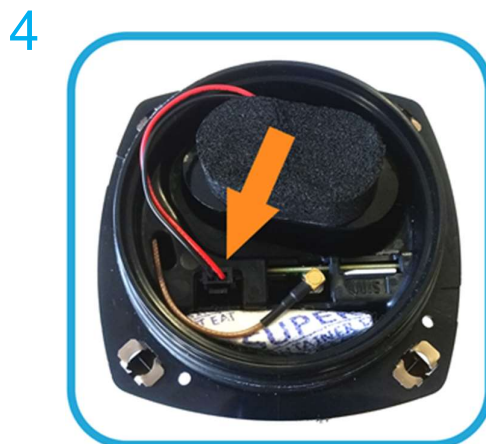
*Desenroscar 1/4 vuelta. Tornillos Camlok*



*Desconectar cuidadosamente el cable de la batería*



*Eliminar la batería vieja y la bolsa desecante*



*Insertar la nueva batería y conectar el cable*



## Insertar tarjeta SIM



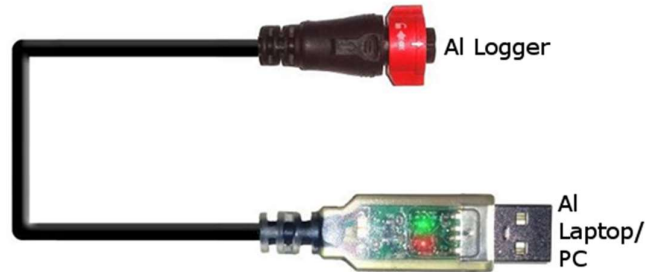
Inserte la nueva tarjeta SIM como se muestra en imagen, teniendo en cuenta la orientación de la misma.

La tarjeta SIM debe ser de tamaño completo, no se deben utilizar micro o nano SIMs con adaptadores.

Si se necesita configurar alarmas, la SIM card deberá soportar 3G y envío de SMS.

# Conexiones

## Conectar el Logger al PC/Laptop



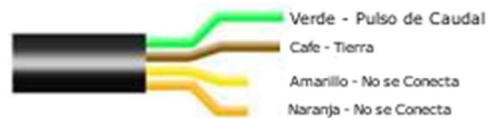
Asegúrese de que ambas flechas, la del cable y la del Logger, estén alineadas antes de insertar el cable.

**i** Pueden aparecer indicaciones del controlador del dispositivo, ignórelas, ya que no se necesitarán controladores adicionales (drivers) para la conexión del Logger.

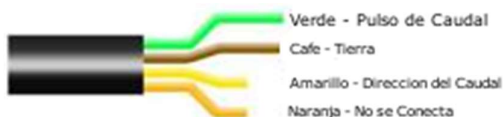
## Cable de Caudal

La versión del Logger 17 viene con dos opciones para conectar el caudal y la alimentación externa. También posee la capacidad de registrar el caudal en ambas direcciones cuando es conectado a contadores bidireccionales. Conecte el cable de caudal de acuerdo con el siguiente diagrama. Hay más información sobre cómo conectar la alimentación externa, incluyendo cuales suministros son compatibles con el Logger de i2O en la próxima sección de este documento.

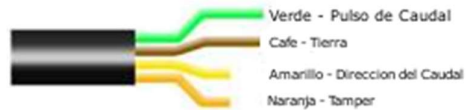
### 2-cables



### 3-cables



## 5-cables



**i** Para los medidores de 5 cables, el pulso de "baja frecuencia" no está conectado.

## Alimentación Externa

Fuentes de poder externas de Corriente Continua (CC) tales como, una red eléctrica externa, una batería, un panel solar o una micro-turbina, pueden ser utilizadas sin necesidad de desconectar la batería interna del equipo. Este suministro externo debe estar comprendido en un rango de Voltaje de 6 – 30 V de Corriente Continua (CC).

Al conectar un suministro de CC se utilizará el cable de alimentación externa como se muestra en la figura 1. Si se necesita conectar conjuntamente con un medidor de flujo o Caudalímetro, se deberá utilizar el cable para la combinación, caudal y alimentación externa, tal como se muestra en la figura 2.



Figura 1

## Combinacion Caudal y Alimentacion Externa



Figura 2

# Características y Especificaciones

## Dimensiones Físicas

|             |                    |
|-------------|--------------------|
| TAMAÑO (mm) | w115 x d115 x h155 |
| PESO (kg)   | 0.68               |

## Datos Técnicos

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| INTERVALO DE MUESTREO DE DATOS | ≥1s (1min por defecto)                 |
| INTERVALO DE REGISTRO DE DATOS | ≥1min (15min por defecto)              |
| INTERVALO DE COMUNICACIÓN      | ≥5 min (24hr por defecto)              |
| TEMPERATURA / VOLTAJE          | Registrado (por defecto = cada 60 min) |
| INTENSIDAD DE SEÑAL GSM        | Registrado en Conexión GSM             |

## Modos de Registro

|   |
|---|
| REGISTRO STANDARD   |
| Media de muestras durante el intervalo de registro  |
| REGISTRO AVANZADO   |
| Se pueden identificar redes que presenten inestabilidad, fenómenos transitorios de presión y/o golpes de ariete a través de los valores máximos, mínimos y de desviación estándar capturados durante el intervalo de registro |

## Alarmas

|   |
|---|
| Los umbrales de alarma se pueden seleccionar individualmente para cada canal de caudal y presión (AA&BB en la gráfica). Las alarmas se registran cuando ocurren y pueden hacer que el Logger:   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Registre detalles de las alarmas</li><li>• Envíe una alerta vía SMS que contenga detalles de alarmas a un número de teléfono especificado</li><li>• Incremente su regularidad de comunicación</li></ul> |
| Durante un período nocturno, se pueden definir umbrales de alarma alternativos para un canal de caudal y de esta manera ayudar a detectar cortes y roturas dentro de la red.  |

## Interfaces

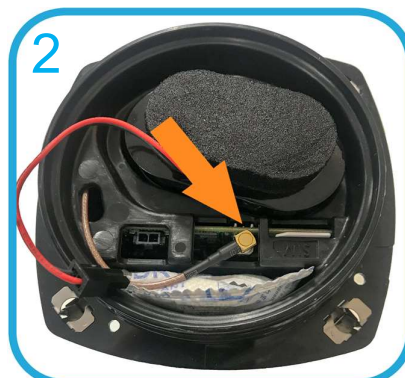
|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| ENTRADA DIGITAL DE CAUDAL          |   |
| TIPO                               | Estándar Industrial, interfaz digital por 2-cables, 3-cables y 5-cables para contadores bidireccionales |
| FRECUENCIA DE PULSO MÁXIMA         | 100Hz   |
| ANCHO DE PULSO MÍNIMO              | 5ms   |
| INTERFACES                         |   |
| CONFIGURACIÓN DE PUERTO            | Conexión USB al PC o a una tableta Windows  |
| EXPANSIÓN DEL PUERTO               | Conexión a fuentes de alimentación externa 6 – 30VDC  |
| INTERFAZ OVER THE AIR (EN LA NUBE) |   |
| RED                                | Quad band GSM y Penta band UTMS   |
| SIM                                | Reemplazable en campo   |
|                                    | Configuración Automática, soporta SIMs con roaming  |

## Información de Referencia

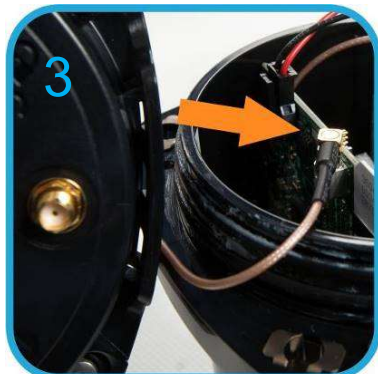
### Instalar Antena Externa



*Desenroscar 1/4 vuelta. Tornillos Camlok*



*Desconectar cuidadosamente la antena interna*



*Conectar la tapa superior de la antena externa*



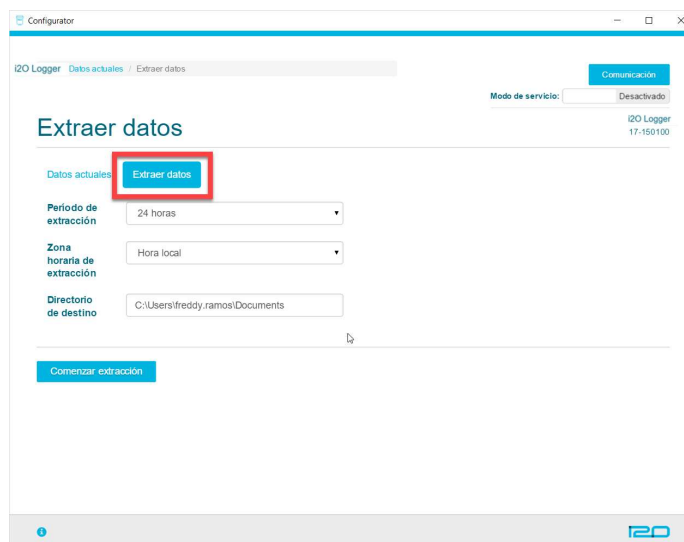
*Usar el kit de antena externa AMKT0018*



*Conectar la antena externa*

## Recuperacion de datos de forma Manual

El Logger le permite extraer los datos de manera manual bajo circunstancias en las que la intensidad de señal es muy baja o la red móvil no está disponible. Esto se realiza, una vez el Logger está conectado al computador, desde la opción “Datos actuales”:

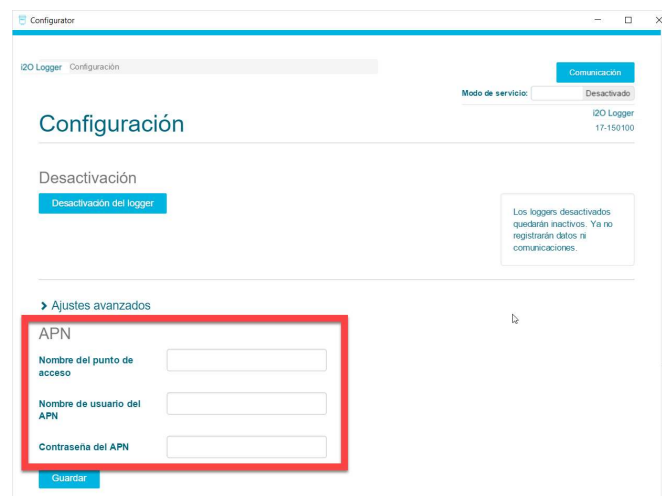


The screenshot shows the 'Configurator' application window. The main title is 'Configurator'. Below it, there's a breadcrumb 'i2O Logger / Datos actuales / Extraer datos'. On the right, there's a 'Comunicación' button and a 'Modo de servicio:' dropdown set to 'Desactivado'. The main heading is 'Extraer datos'. Under 'Datos actuales', there's a blue 'Extraer datos' button highlighted with a red box. Below are three dropdown menus: 'Período de extracción' (24 horas), 'Zona horaria de extracción' (Hora local), and 'Directorio de destino' (C:\Users\freddy.ramos\Documents). At the bottom, there's a blue 'Comenzar extracción' button.

Se puede seleccionar un periodo de extracción, la zona horaria y la carpeta donde se desea guardar los datos. Los datos se guardarán en formato CSV y se pueden visualizar en Excel o en una aplicación de hojas de cálculo similar. Tenga en cuenta que no será posible actualizar los datos extraídos manualmente en la plataforma.

## Ajustes Avanzados

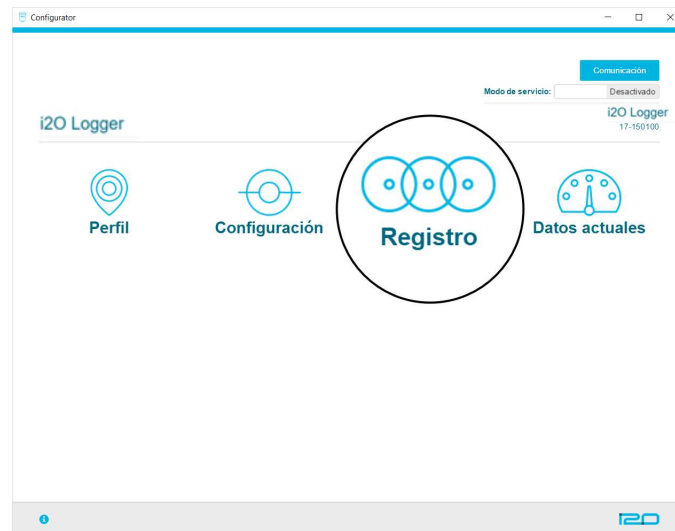
Expanda el menú “Ajustes Avanzados” para visualizar y configurar los ajustes APN del Logger:



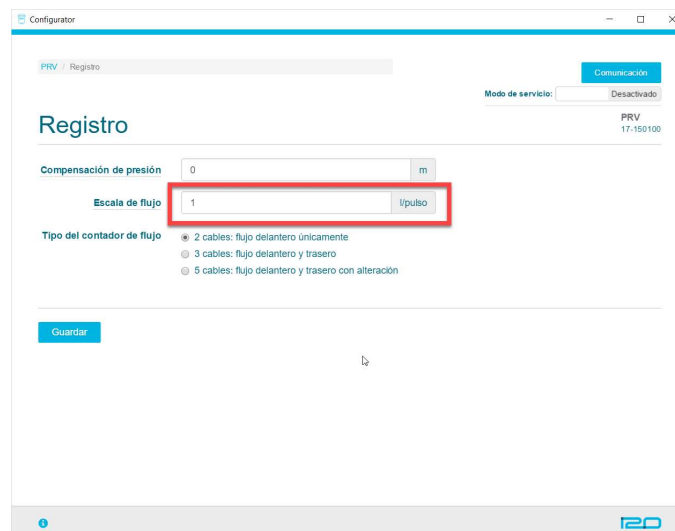
The screenshot shows the 'Configurator' application window. The main title is 'Configurator'. Below it, there's a breadcrumb 'i2O Logger / Configuración'. On the right, there's a 'Comunicación' button and a 'Modo de servicio:' dropdown set to 'Desactivado'. The main heading is 'Configuración'. Under 'Desactivación', there's a blue 'Desactivación del logger' button. Below that, there's a section for 'Ajustes avanzados' which is expanded. Inside this section, there's a sub-section for 'APN' with three input fields: 'Nombre del punto de acceso', 'Nombre de usuario del APN', and 'Contraseña del APN'. These three fields are highlighted with a red box. At the bottom of the APN section, there's a blue 'Guardar' button.

## Configuración de la Escala de Caudal

Para configurar la escala del caudal, entre a la pantalla de “Registro”:



Establezca el valor de la escala del caudal deseado en la celda resaltada:



# Apéndice

## Apéndice 1 – Variantes y Accesorios de los loggers

|   |          |
|---|----------|
| Cable Configurator  | AMKT1011 |
| Batería   | AEBA0017 |
| Pack de batería externa                                     | AEBA0027 |
| Entrada de cable CC (para fuentes de alimentación externa)  | AEWC1130 |
| Cable de alimentación externa (para batería externa de i2O) | AMKT1081 |
| Cable de caudal   | AMKT1061 |
| Tapa superior de antena                                     | AMTC0007 |
| Antena externa  | AMKT0018 |
| Soporte del kit de montaje                                  | AMKT0801 |
| Variantes del Logger 17:                                    |          |
| 0P2F 2G   | ALGA0120 |
| 0P2F 3G   | ALGA0130 |
| 0P2F 4G   | ALGA0140 |
| 1P2F 2G 10bar   | ALGA1120 |
| 1P2F 3G 10bar   | ALGA1130 |
| 1P2F 4G 10bar   | ALGA1140 |
| 1P2F 2G 30bar   | ALGA1121 |
| 1P2F 3G 30bar   | ALGA1131 |
| 1P2F 4G 30bar   | ALGA1141 |
| 3P2F 2G 10bar   | ALGA3220 |
| 3P2F 3G 10bar   | ALGB3230 |
| 3P2F 4G 10bar   | ALGB3240 |
| 3P2F 2G 30bar   | ALGA3221 |
| 3P2F 3G 30bar   | ALGB3231 |
| 3P2F 4G 30bar   | ALGB3241 |