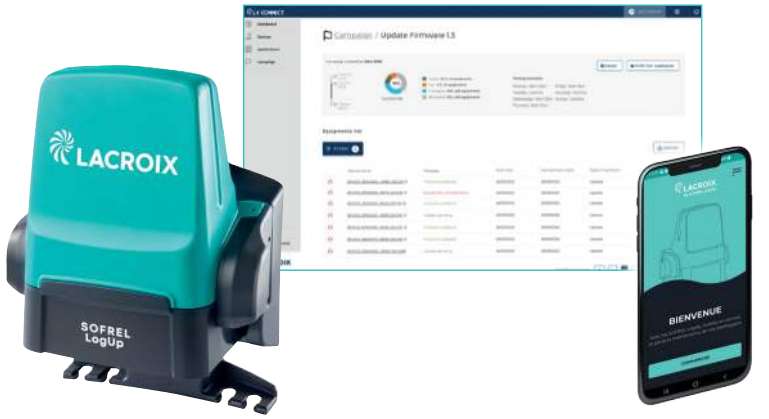
SOFREL LogUp

Una solución simple, óptima y cibersegura para la monitorización de las redes de agua

LACROIX

HACIA REDES DE AGUA MÁS **EFICIENTES** Y **SEGURAS**

SOFREL LogUp, una respuesta a sus desafíos en un contexto cada vez más restrictivo

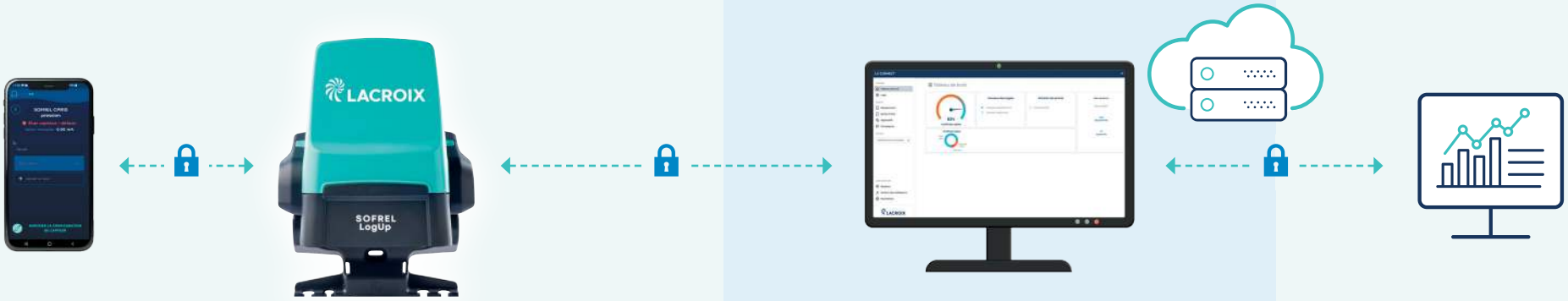


SOFREL LogUp, la **nueva solución de LACROIX para la monitorización de las redes de agua e instalaciones aisladas**, se compone de un data logger, una aplicación móvil y la plataforma LX CONNECT

Esta solución ha sido diseñada para satisfacer sus expectativas en términos de **optimización económica, seguridad y facilidad de uso**, cubriendo todos los aspectos del uso diario, mantenimiento y operación de los data loggers

La solución SOFREL LogUp se basa en una arquitectura y funcionalidades diseñadas para ayudarle a enfrentar sus retos, cumpliendo con los **requisitos de la norma IEC 62443 en materia de ciberseguridad**

SOFREL LogUp, MÁS QUE UN DATA LOGGER, UNA **SOLUCIÓN OPTIMIZADA** PARA SIMPLIFICAR LA EXPLOTACIÓN DE LAS REDES DE AGUA



Aplicación móvil
My SOFREL LogUp
para la gestión local

Data logger
4G LPWAN

LX CONNECT
Plataforma de centralización
y gestión del parque

Transferencia de datos
a su **SCADA**

Las ventajas de la solución **SOFREL LogUp**

Reduzca sus costes
de operación e intervención
minimizando los desplazamientos
y la presencia en el terreno

Configure sus data loggers
antes de recibirlos y **simplifique**
su despliegue

Proteja sus datos
y sus **intercambios**

SOFREL LogUp, UN DATA LOGGER **INNOVADOR**, ROBUSTO, COMPACTO Y **ESCALABLE**

Costes optimizados
- Instalación y puesta en marcha en campo rápida
- Robusto, estanco y diseñado para durar muchos años
- Gestión de la energía integrada que optimiza la autonomía

Para mayor simplicidad
- Un modelo único para todos los usos, agua potable y agua residual
- Conexión de los sensores a través de conectores de cierre rápido

Seguridad integral
- Integración automática de certificados de seguridad
- Transmisión eficiente y segura de datos
- Detección de intrusiones en campo y de desplazamiento del producto

Innovador y fácil de instalar, el data logger SOFREL LogUp ofrece una solución eficaz y económica para la gestión a distancia y el diagnóstico de redes de agua

Sistema de cierre rápido que garantiza una **estanqueidad IP68 mejorada**

Antena integrada **de alto rendimiento**

Batería interna de larga duración con hasta **10 años de autonomía**

Conectores para entradas digitales, analógicas y Modbus

Conector para una antena externa activada por defecto

Conector compacto y de cierre rápido

SOFREL LogUp, UN MODELO ÚNICO, **ECO-DISEÑADO** Y PATENTADO

Herramienta de apriete

2 INNOVACIONES PATENTADAS PARA UNA MEJOR ESTANQUEIDAD

PATENTED

- Sistema de cierre simple y sin esfuerzo que garantiza la estanqueidad del data logger
- Diseñado para mantener los conectores secos

IP 68

Burbuja de aire de estanqueidad:
Mantiene los conectores secos gracias a una falda que atrapa el aire debajo del data logger

UN PRODUCTO ECO-DISEÑADO PARA UNA HUELLA DE CO_2 REDUCIDA

- Mejora significativa de la huella de carbono a lo largo de todo el ciclo de vida del producto (gases de efecto invernadero, consumo de agua, materias primas...) desde su fabricación hasta su reciclaje

CO_2

LA **APLICACIÓN MY SOFREL LogUp**, PARA REDUCIR EL TIEMPO DE IMPLEMENTACIÓN EN CAMPO

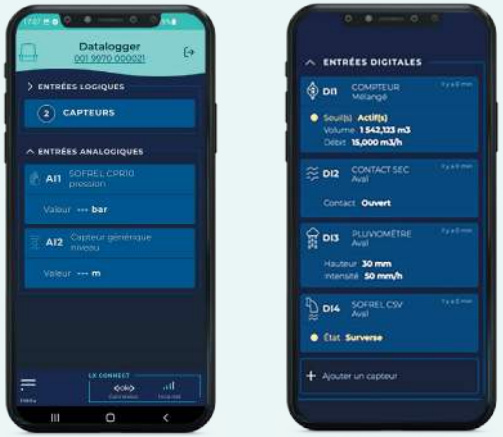
Optimización de los costes de implementación
- Aumente la eficacia en la puesta en marcha y configuración de sus data loggers gracias a una aplicación móvil muy intuitiva
- Reduzca el tiempo de presencia en la instalación al mínimo necesario

Para mayor simplicidad
- Configure el data logger y los sensores a través de una interfaz dinámica
- Consulte los valores actuales y los estados de funcionamiento de manera local

Seguridad mejorada
- Confíe en la conexión Bluetooth segura (cifrado de datos) para conectarse localmente con su equipo

La solución incluye la aplicación móvil **My SOFREL LogUp** a través de la cual un usuario puede poner en servicio, configurar y diagnosticar su instalación

Los datos transitan exclusivamente entre la aplicación móvil y el data logger a través de la conexión local segura

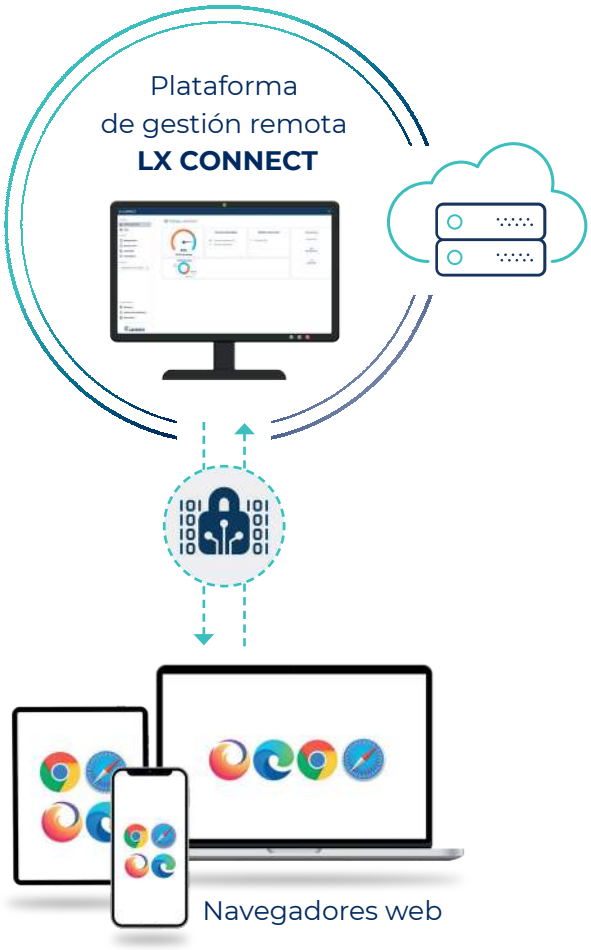


La configuración del data logger se realiza de manera óptima, permitiendo reducir el tiempo de presencia en la instalación

La configuración puede ser recuperada y completada a distancia desde **LX CONNECT**

LX CONNECT: LA PLATAFORMA IoT DE LOS DATA LOGGERS SOFREL LogUp

La plataforma **LX CONNECT** permite la gestión centralizada de una red de telegestión y automatiza la ciberseguridad, así como la actualización de software del parque de sus equipos



OPTIMIZACIÓN DE COSTES ANTICIPANDO LAS OPERACIONES

- **Prepare de antemano** o después de la instalación las configuraciones de sus data loggers
- **Visualice en cualquier momento** y de forma remota el estado operativo de su parque (batería, firmware) para un mantenimiento óptimo
- Acceda a sus datos desde cualquier navegador web y **gestione su parque en tiempo real**

LA SIMPLICIDAD EN EL DÍA A DÍA

- **Gestione los derechos de usuario** asociados a su parque de equipos
- **Centralice** todos sus datos de campo en la plataforma LX CONNECT
- **Actualice** de forma centralizada y coordinada su parque de equipos y sus versiones de software
- **Modifique de forma remota** las configuraciones específicas
- **Comparta** los datos de campo desde la plataforma con uno o más sistemas SCADA

LA SEGURIDAD EN EL CENTRO DE LA SOLUCIÓN

- Confíe en el **alto nivel de seguridad** de la solución, que cumple totalmente con los requisitos de la norma IEC 62443
- Conecte la solución a una PKI de Microsoft para la **creación y renovación automática** de los certificados de autenticación de los data loggers

LX CONNECT UNA NUEVA ARQUITECTURA PARA LA GESTIÓN AUTOMATIZADA DE CERTIFICADOS

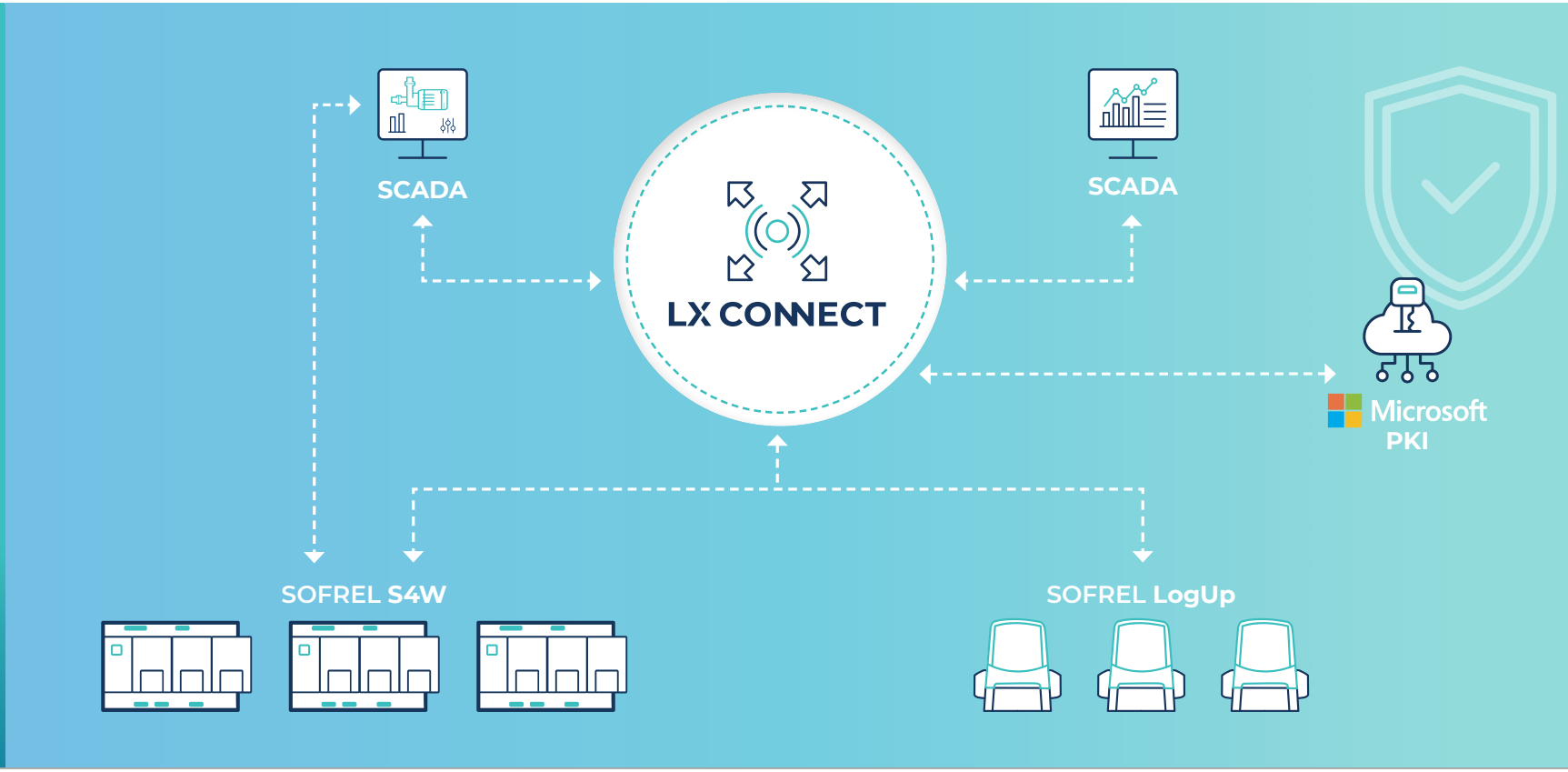
Un procedimiento automatizado y autónomo que garantiza la ciberseguridad

Monitorización diaria de la duración de la validación de los certificados, verdaderos **pasaportes digitales de los equipos**

Regeneración automática de certificados con la PKI de Microsoft antes de su expiración

Conexión a los **data loggers SOFREL LogUp o SOFREL S4W** a través de **LX CONNECT** para asegurarse de que se hayan registrado correctamente los nuevos certificados

- **Gestión automática de certificados** totalmente transparente para el operador
- **Dashboards** para seguir el despliegue de los certificados
- **Programación** de campañas masivas de renovación de certificados



LA **CIBERSEGURIDAD** EN EL CENTRO DE LA SOLUCIÓN SOFREL LogUp

Una solución que se ajusta plenamente al marco normativo europeo de ciberseguridad

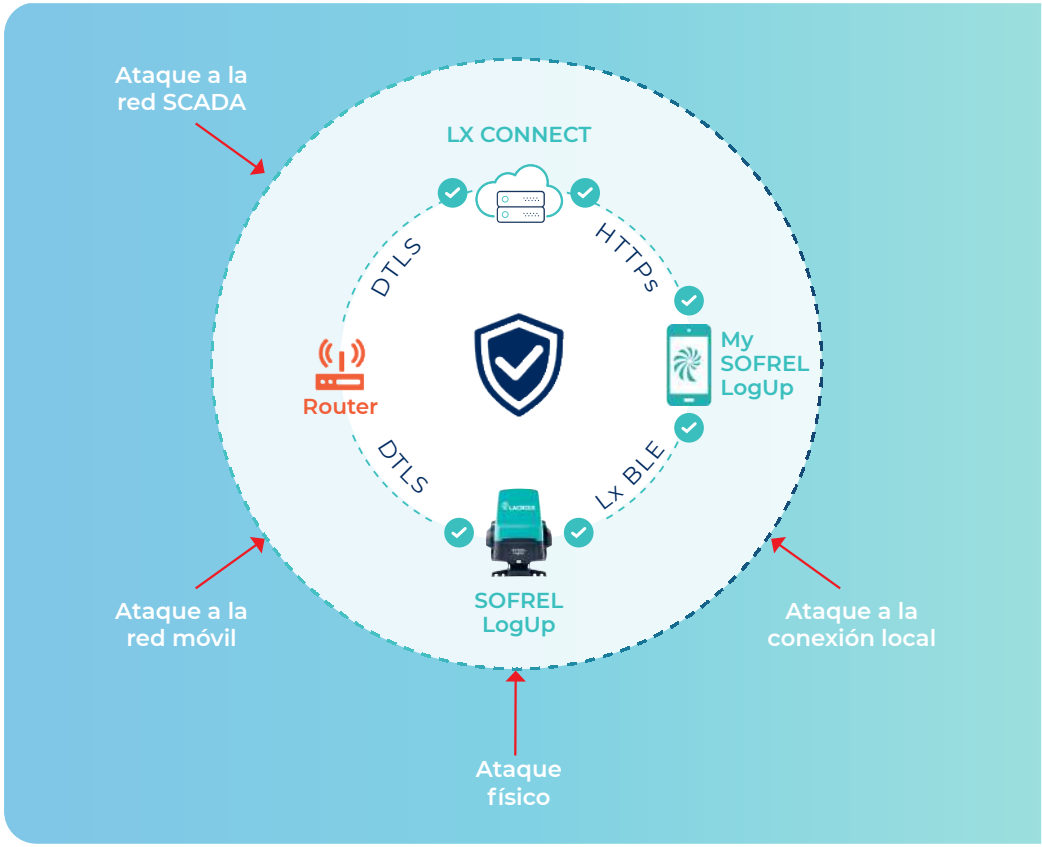
La solución SOFREL LogUp integra de manera nativa un nivel de ciberseguridad conforme a la IEC 62443

"Secure by-design", el data logger **SOFREL LogUp**, la aplicación móvil y la plataforma **LX CONNECT** están protegidos de principio a fin

La **ciberseguridad** se implementa automáticamente y de manera transparente para el usuario

Para mantener el nivel de ciberseguridad en todo momento, las actualizaciones regulares de los certificados de autentificación son realizadas automáticamente por LX CONNECT sin intervención de los usuarios:

- Despliegue de la ciberseguridad en los **intercambios de datos** entre los equipos en el campo y la supervisión
- **Gestión de usuarios**, sus derechos y el historial de sus interacciones con el ecosistema
- **Autentificación mutua** de los equipos mediante el intercambio de certificados para evitar cualquier intento de suplantación
- **Integridad del sistema** que garantiza que los datos intercambiados no pueden ser modificados
- **Cifrado de datos** que garantiza que no serán leídos por personas no autorizadas



UN MODELO ÚNICO DE DATA LOGGER Y UN SOFTWARE **EVOLUTIVO A DISTANCIA**

1 ELEGIR Y PEDIR

Un único hardware común para agua potable y agua residual
en **un Pack** que se adapta a sus **necesidades**

101
1 DI de contador
1 DI de contacto seco

202
2 DI de contador
2 DI de contacto seco

222
2 DI de contador
2 DI de contacto seco
2 AI mA

2 HAGA EVOLUCIONAR A DISTANCIA

Las capacidades de su equipo
pudiendo integrar las **nuevas funciones que están por venir**

M101
Modbus Abierto
1 DI de contador
1 DI de contacto seco

M222
Modbus Abierto
2 DI de contador
2 AI mA
2 DI de contacto seco

Un pack evolutivo que cubre el **100%** de los usos en el sector del agua

LX CONNECT - LA OFERTA DE CENTRALIZACIÓN DE LACROIX PARA LA GESTIÓN DE EQUIPOS DE TELEGESTIÓN DE NUEVA GENERACIÓN

Una plataforma común para los productos S4 y LogUp desplegada en 2 FORMAS

- **LX CONNECT EDGE**: una plataforma de centralización fácil de **desplegar y gestionar por el operador** para la gestión de datos y equipos, cercana a la red de telegestión
- **LX CONNECT PREM**: una plataforma de centralización evolutiva que puede desplegarse en un **cloud privado** o en un **data center gestionado por la explotación**

3 packs de servicio

		Gestión centralizada de equipos y usuarios	**S4W**	**LogUp**
Incluido	Pack **CONECTIVIDAD**	Actualización de los firmwares individuales	X	X
		Supervisión y renovación automática de los certificados	X	X
		Acceso a los registros de eventos		X
		Centralización de las configuraciones		X
		Visualización de datos		X
		Compartición de datos con una aplicación de terceros (tipo SCADA)		X

		Orquestación de actualizaciones de software y ciberseguridad para el parque de equipos	**S4W**	**LogUp**
Requiere licencia	Pack de **GESTIÓN AVANZADA DEL PARQUE**	Monitorización avanzada de un parque de equipos SOFREL S4 y LogUp	X	X
		Gestión de campañas para la actualización masiva y planificada de equipos SOFREL a nivel de firmware y certificados	X	

		Transferencia de datos específicos del sector a varias aplicaciones de terceros	**S4W**	**LogUp**
Requiere licencia	Pack de **COMPARTICIÓN DE DATOS**	Compartición de datos hacia varios sistemas SCADA a través de Web Services		X

CONNECTED TECHNOLOGIES FOR **SMARTER WATER** & **ENERGY**

LACROIX

LACROIX - Environment
Calle Francisco Gervás 12
28108 Alcobendas - Madrid - España
Tel: +34 91 510 08 00
info.es.environment@lacroix.group

www.lacroix-environment.es

bordaborde CONSEIL-LACROIX Sofrel-RCS: B 409 065 810 Rennes. DC40-SOFREL LogUP-Es-2024-10-Any reproduction or copy of this document, even partial, is illegal without the consent of LACROIX. The same applies to translation, adaptation or transformation, arrangement or reproduction by any art or process (articles L.122-4 and L.122-5 of the Intellectual Property Code).