

LEGIONELA

Sistemas de dosificación de productos químicos para la prevención y el control de la legionela

Tu socio de confianza en soluciones de dosificación

Quiénes somos

Injecta cuenta con décadas de experiencia en el diseño y fabricación de **sistemas de dosificación** utilizados en múltiples sectores industriales.

La seguridad está en el centro de nuestra misión: conocemos los riesgos asociados a la gestión de sustancias químicas y ofrecemos **soluciones diseñadas para minimizar cualquier problema crítico.**

Gracias a nuestra **competencia técnica**, apoyamos a los clientes en la elección de los **materiales más adecuados** y en la **integración de sistemas de seguridad específicos.**



Sistemas antilegionela

La Legionela es un **microorganismo** ubicuo, presente de forma natural en diversos **entornos acuáticos**, tanto naturales como artificiales: manantiales (incluidos los termales), **ríos, lagos, lodos y suelos húmedos**. Desde estas fuentes puede alcanzar fácilmente las redes de agua artificiales, como las tuberías urbanas y los sistemas de los edificios (depósitos, conducciones, fuentes, piscinas), que pueden favorecer su proliferación y difusión, convirtiéndose en verdaderos amplificadores de la bacteria y generando un posible riesgo para la salud humana.

Debido a su amplia presencia ambiental, la Legionela puede causar **infecciones** en diversos entornos colectivos de estancia temporal, como **hospitales, establecimientos hoteleros, cruceros, centros de exposiciones y comerciales**, donde la presencia de sistemas de agua complejos aumenta las posibilidades de contaminación.

Importancia del tratamiento del agua

El tratamiento del agua es una medida fundamental para prevenir la **proliferación de la Legionela** en las instalaciones.

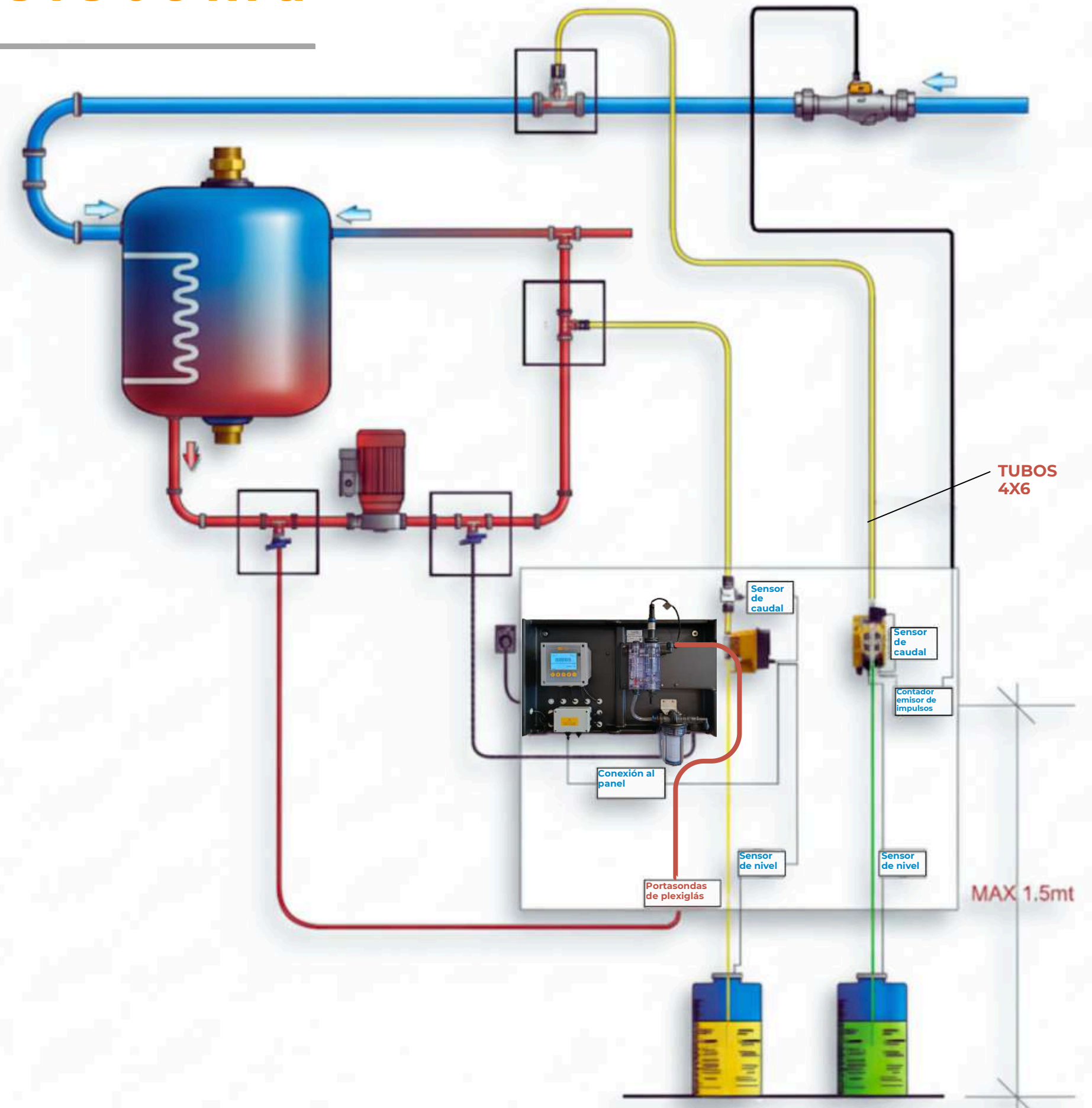
Un régimen adecuado de **tratamiento químico**, combinado con sistemas automáticos de dosificación, permite controlar la calidad del agua, mantener los parámetros dentro de límites seguros y minimizar los riesgos para la salud y la continuidad operativa de las instalaciones.



Plano de instalación del sistema

El sistema está diseñado para la gestión y prevención de la **Legionela** en el agua caliente e incluye:

- **Estación de dosificación** para agua caliente, equipada con bombas dosificadoras digitales para la dosificación de:
 - Desinfectante (por ejemplo, hipoclorito)
 - Producto anticorrosivo/protector
- **Control y monitoreo automático:**
 - Central de análisis y regulación de los valores de cloro residual
 - Sonda especial para agua caliente con filtro integrado
 - Portaelectrodos de flujo y celda amperométrica para mediciones precisas
 - Sonda de temperatura para monitoreo continuo
- **Panel de control ensamblado:** permite la regulación automática y el análisis del cloro libre, garantizando el mantenimiento de los parámetros de seguridad
- **Instrumentación completa:** Para la medición, control y gestión del cloro libre en el sistema, asegurando la eficacia del tratamiento y la protección contra la corrosión



Resumen general

NIVEL ESTÁNDAR		Sistema volumétrico con bomba digital única y contador de impulsos
NIVEL INTERMEDIO		Sistema volumétrico con doble bomba dosificadora y sensor de caudal
NIVEL PREMIUM		Panel completo para el control y la dosificación

Soluciones para el tratamiento

Sistema volumétrico con bomba digital única

ATHENA MT



Materiales	Cabezal de PVDF Esferas de Cerámica Diafragma de PTFE
Caudal	Regulación manual del caudal entre 0–100%
Funciones	Caudal proporcional a la señal de 4–20 mA Señales analógicas seleccionables 0/4–20 mA Señales digitales 1:n, n:1, 1:c (batch) Dosificación directa en PPM
Alimentación	100÷240 Vac 50/60 Hz

AC.SF



Materiales	PMMA
Juntas	FPM
Conexiones	4x6 / 8x12

WM-R



Contadores de agua de chorro único con emisor de impulsos y lectura de rodillos, para agua fría hasta 30 °C	
Esfera Seca	
Impulsos	4 o 1 impulso/litro
Conexiones	½" ÷ 2" (13 mm ÷ 50 mm)
Diámetro nominal	Hasta 2" (50 mm)

AC VM



Materials	Cuerpo de válvula de PVDF Membrana de PTFE
Juntas	Disponibles en dos materiales (FPM o EPDM)
Diámetro de los tubos	4-6 mm or 8x12 mm
Presión de sobreflujo	0 ÷ 18 bar
Contrapresión ajustable	0 ÷ 5 bar
Montaje mediante soporte	

Soluciones para el tratamiento

Sistema volumétrico con doble bomba dosificadora y sensor de caudal

HYDRA MT



Materiales	Cabezal de PVC-C* Esferas de Cerámica Diafragma de PTFE
Caudal	Regulación manual del caudal entre 0 y 100%
Funciones	Dosificación temporizada mediante temporizador semanal programable Dosificación en PPM Dosificación Batch
Alimentación	230 Vac 50 Hz

AC VM



Materiales	Cuerpo de válvula de PVDF Membrana de PTFE
Juntas	Disponibles en dos materiales (FPM o EPDM)
Diámetro de los tubos	4-6 mm or 8x12 mm
Presión de sobreflujo	0 ÷ 18 bar
Contrapresión ajustable	0 ÷ 5 bar

Montaje mediante soporte

ATHENA MT



Materiales	Cabezal de PVDF Esferas de Cerámica Diafragma de PTFE
Caudal	Regulación manual del caudal entre 0 y 100%
Funciones	Señales analógicas seleccionables 0/4–20 mA Señales digitales 1:n, n:1, 1:c (Batch) Dosificación directa en PPM Caudal proporcional a la señal de 4–20 mA
Alimentación	100÷240 Vac 50/60 Hz

AC.SF



Materiales	PMMA
Juntas	FPM
Conexiones	4x6 / 8x12

Soluciones para el tratamiento

Panel completo para el control y la dosificación

HELIOS 03



Instrumento de un solo parámetro

- Alimentación
- 100–240 Vac 50/60 Hz, 15 Watt
(aislamiento eléctrico clase 1)
- Funciones de control
- 2 salidas de relé
2 salidas de frecuencia
2 salidas analógicas 4/20 mA

HELIOS 04



Instrumento de un solo parámetro

- Alimentación
- 100 – 240 Vac 50/60 Hz
- Funciones de control
- 4 relés independientes** (contacto limpio) para SetPoint, alarmas y rutinas de lavado (**On/Off, temporizado, PWM**)
2 salidas de frecuencia independientes con SetPoint y PropBand
2 salidas analógicas 4–20 mA

GEA R MT



- Materiales
- Cabezal de PVDF con sistema anti-fugas
Diafragma de PTFE
Carcasa de PP reforzado
Soporte mural incluido
- Funciones
- Carrera regulable manualmente de 1 a 100 %
Frecuencia regulable desde el display de 1 a 100 % (hasta 300 golpes/min)
Precisión ±2 %
- Rango
- Caudal: entre 2,5 y 18 l/h
Precisión: ≤ 2,0 %
Presión máx.: 16 bar (232 psi)
- Alimentación
- 100 - 240 Vac, 50/60 Hz

HYDRA MT



- Materiales
- Cabezal de PVC-C*
Esferas de Cerámica
Diafragma de PTFE
- Funciones
- Dosificación temporizada mediante temporizador semanal programable
Dosificación en PPM
Dosificación Batch
- Caudal
- Regulación manual del caudal entre 0 y 100%
- Alimentación
- 100 - 240 Vac, 50/60 Hz

ATHENA MT



- Materiales
- Cabezal de PVDF
Esferas de Cerámica
Diafragma de PTFE
- Caudal
- Regulación manual del caudal entre 0 y 100 %
- Funciones
- Caudal proporcional a la señal 4–20 mA
Señales analógicas 0/4–20 mA seleccionables
Señales digitales 1:n, n:1, 1:c (batch)
Dosificación directa en PPM
- Alimentación
- 100÷240 Vac 50/60 Hz

Accesorios

E.PT 100 - NUT



Sensor de temperatura

Temperature	0 ÷ 100 °C
Conexión mecánica	roscada 1/2" BSP
Longitud del cable	1 m

E.PH



Materiales	Epoxi
Membrana	Hilo de platino

Características tecnica

Parámetro	pH
Rango de medición	2 ÷ 12 pH
Presión	6 bar
Temperatura	60°C
Cable	conexión BNC, 6 m
Presión	hasta 6 bar

SENSORES POTENCIOSTÁTICOS



Cloro orgánico/inorgánico

Sensor amperométrico de 2 electrodos, cloro libre, baja dependencia del pH, 4–20 mA

Dióxido de cloro

Sensor de célula sellada con compensación automática de temperatura, 4–20 mA

Peróxido de hidrógeno

Sensor amperométrico resistente a tensioactivos en altas concentraciones
Baja sensibilidad a la turbidez 4–20 mA

Características tecnica

	Cloro	Dióxido de cloro	Peróxido de hidrógeno
Rango de medición	0–2 / 0–5 / 0–10 ppm	0–2 / 0–10 ppm	0–200 / 0–500 / 0–20,000 ppm
pH	4–10	1–11	2–11
Temperatura	0–45°C	0–45°C	0–45°C
Presión	0–3 bar	0–1 bar	0–1 bar
Caudal	ca. 30 l/h	30–60 l/h	ca. 30 l/h
Conexión	2 polos, cable no incluido	2 polos, cable no incluido	2 polos, cable no incluido

Accesorios

AC.SE



Tanque de alta resistencia, ideales para grupos de dosificación con agitadores y bombas dosificadoras electromecánicas o electromagnéticas

- Materiales

Polietileno de alta densidad (HDPE)
- Compatibilidad química

Adecuados para todos los productos químicos comúnmente utilizados en sistemas de dosificación

AC.VA



Tanques de contención

- Materiales

Polietileno de alta densidad (HDPE)
- Estructura

Monobloque de PVC y abierta

AC.SU



Placas de soporte

- Materiales

PVC
- Estructura

Diseñadas y dimensionadas para el montaje de agitadores y bombas dosificadoras sobre los tanques

AC.LA



- Materiales

PVC/PP with suction tube in PVC Crystal
- Juntas

Available in two different materials (FPM or EPDM)
- Equipamiento

Integrated foot valve and level probe

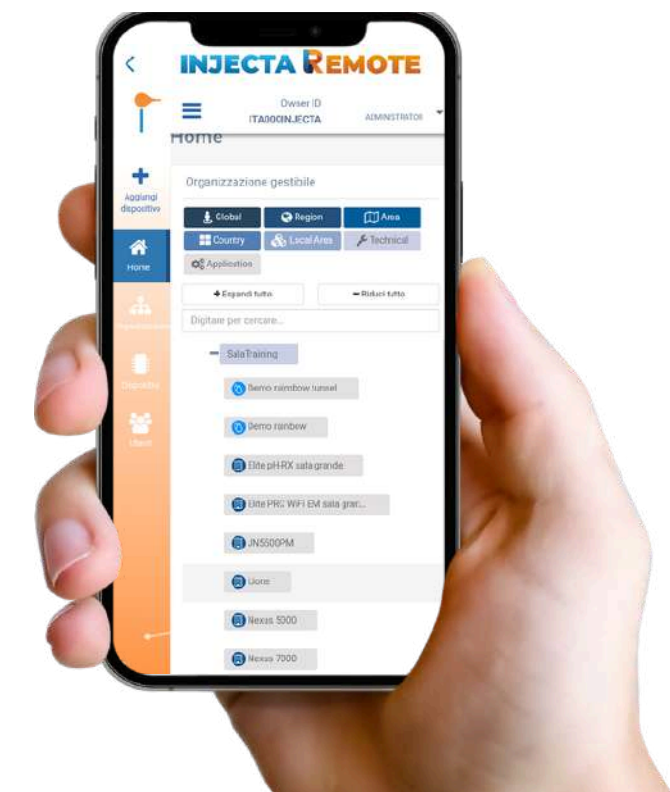
Características técnicas

Dimensiones	Tubo 8x12	Tubo 4x6	Depósitos
450x22	✓		50 lt
450x34		✓	
650x22	✓		100 lt
650x34		✓	
900x22	✓		250 lt
900x34		✓	
1050x22	✓		300 lt
1050x34		✓	
1250x22	✓		500/1000 lt
1250x34		✓	

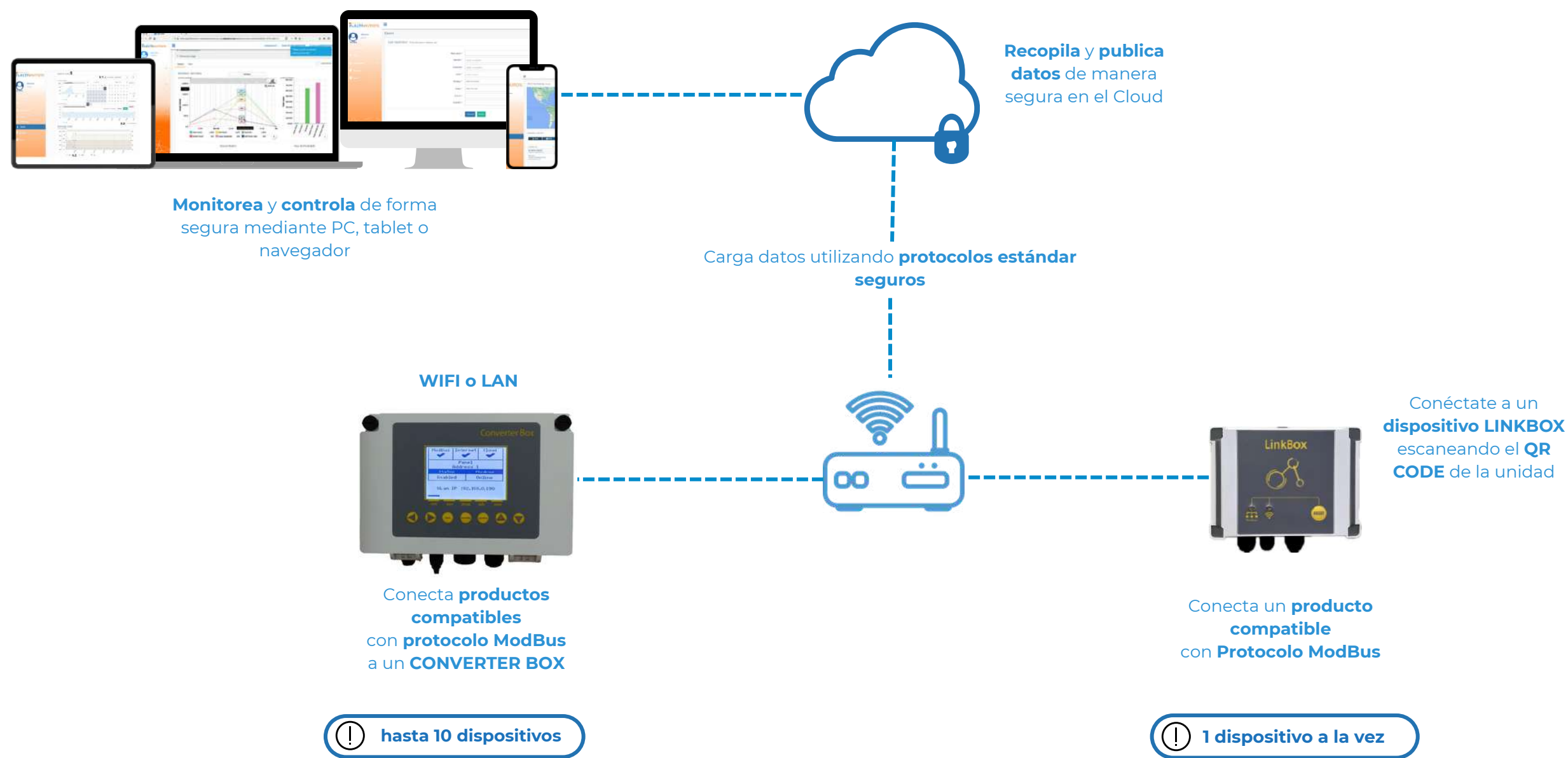
Injecta Remote

Injecta Remote es la plataforma digital que permite monitorear y controlar instalaciones de forma remota, en cualquier lugar del mundo. Ha sido diseñada para satisfacer las necesidades de los operadores que **gestionan instalaciones diferentes** y desean un único instrumento para supervisar, intervenir y optimizar el rendimiento.

- Permite un control centralizado inmediato
- Facilita una gestión más eficiente y proactiva
- Representa un soporte técnico remoto, reduciendo la necesidad de intervenciones in situ
- Ofrece a los clientes una experiencia completa con asistencia continua y confianza



Conexión remota: Converter y Link Box



Actuando como interfaz entre los sistemas Inyecta y la **red local de Internet**, el Converter Box permite transferir los datos de nuestros instrumentos a **Inyecta Remote**.

Compatible con cualquier conexión a Internet disponible, el Converter Box permite a los **usuarios autorizados controlar los dispositivos** de forma remota mediante **credenciales de acceso**.

Puede gestionar hasta **10 dispositivos** en una red cableada **RS485** compartida a través del **protocolo Modbus**.

A través de una conexión **RS485**, el Link Box permite a los dispositivos con **Protocolo ModBus** el acceso a una conexión Wi-Fi. Solo puede gestionar un dispositivo a la vez. Gracias al **código QR integrado**, es posible conectarse rápidamente al Link Box, permitiendo:

- **Acceso** rápido al **WebServer local**, incluso sin conexión a Internet
- Configuración del **acceso** a Internet
- **Monitorización de los valores** en tiempo real



Via Maestri del Lavoro, 1/A
02100 Rieti (RI)

0746 221438

info@injecta.com

injecta.com

