



RUBICON™

Rubicon Water
**GUÍA DE SELECCIÓN DE
PRODUCTOS**

rubiconwater.com

Contenido

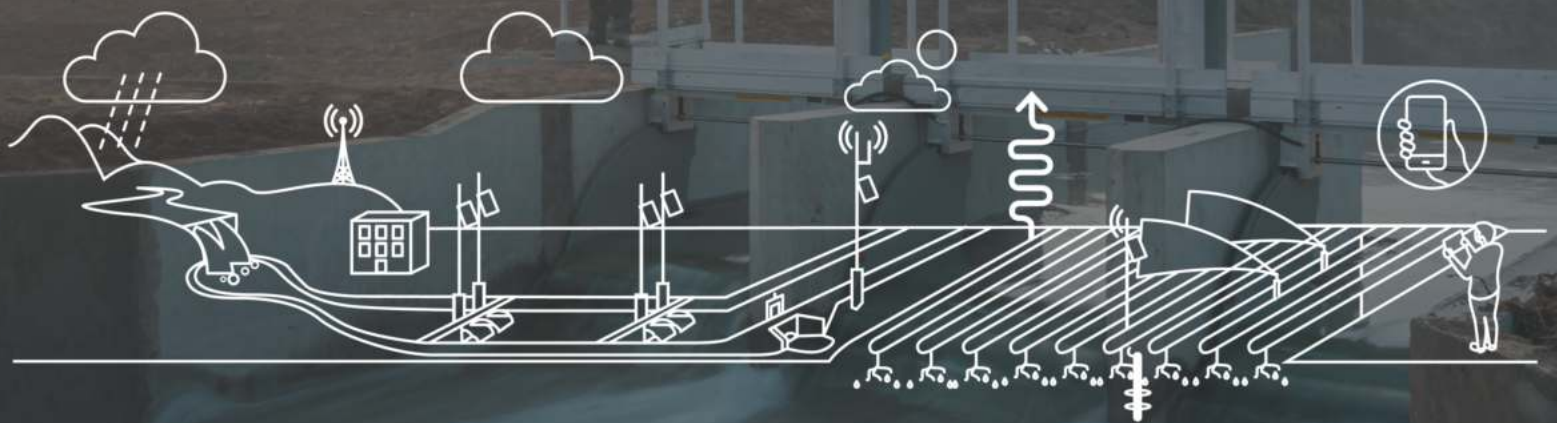
Solución General y Beneficios.....	2
Compuertas Abatibles	
FlumeGate.....	3
Compuertas Murales y Caudalímetros	
SlipMeter.....	4
FlumeMeter.....	5
PikoMeter.....	6
SlipGate.....	7
Válvulas y Caudalímetros	
BladeMeter.....	8
Gráfico descriptivo de Productos	9
Software para Gestión del Agua	11
Telemetría y Tecnología Móvil	12
Control de Red de Canales TCC	13
Tecnología On-Farm	14

GESTIONANDO AGUA EFICIENTEMENTE

Rubicon Water es un proveedor mundial de soluciones tecnológicas para la automatización del riego que permite a los gobiernos, las autoridades de gestión del agua y los agricultores gestionar sus recursos hídricos de manera más eficiente y mejorar la productividad agrícola.

Nuestras soluciones mejoran la eficiencia en el uso del agua a través de mediciones y contabilidad precisas, reduciendo pérdidas, mejorando la fiabilidad y puntualidad del suministro de agua y permitiendo así, una aplicación precisa a los cultivos. Los beneficios incluyen una mayor disponibilidad de agua, menores costos operativos, mayor productividad agrícola y mayor resiliencia en el suministro de alimentos.

Actualmente operamos en: Australia, Nueva Zelanda, América Latina, China, India, Europa y América del Norte. Hemos instalado más de 35.000 dispositivos de control y medición en más de 17 países.



Automatización de Canales



Software de Gestión



Compuertas Automatizadas



Válvulas de Gravedad



Caudalímetros Automatizados



SCADA Tradicional



SCADA en la Nube



Automatización del Riego



Monitoreo de Cultivos

SOLUCIONES PARA LA GESTIÓN DEL AGUA DESDE LA FUENTE DE CAPTACIÓN HASTA EL CULTIVO



1.5 millones

Hectáreas de regadío gestionado con nuestra tecnología



1600

Kilómetros de canal Automatizado



@rubiconwater



35,000

Compuertas y Caudalímetros instalados en todo el mundo



17

Países que se Benefician de Nuestras Soluciones

Compuertas Vertedero

FlumeGate™



FlumeGate™ es una compuerta combinada de medición y control de caudal, diseñada para regular el caudal o nivel en canales abiertos.

Características

- Sensor MicronLevel™ para una medición ultrasónica precisa del nivel de agua
- Software de control y medición de caudal integrado
- Alimentación eléctrica con panel solar 12V CC o alimentación 120-240 V CA
- Sistema de comunicación SCADA
- Diseño robusto y ajuste continuo del flujo
- Pasarelas peatonales con pasamanos para seguridad de los operarios (opcional)

Ideal para...

- Automatizar la distribución y regulación de canales, tomas laterales y tener información en tiempo real
- Proyectos de modernización (más rentables que automatizar una compuerta existente)
- Ubicaciones remotas sin alimentación eléctrica
- Regular desvíos o niveles aguas arriba en canales
- Gestionar puntos de distribución de agua en canales abiertos



Compuertas Murales y Caudalímetros

SlipMeter™



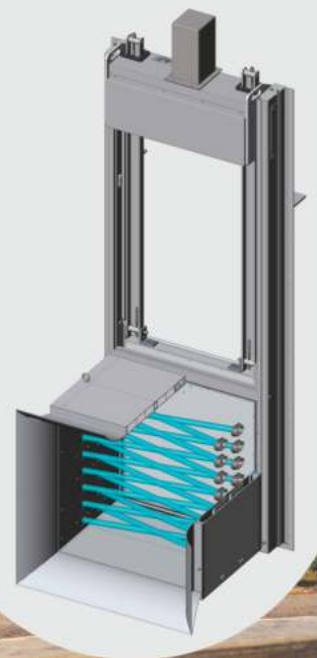
SlipMeter™ es una compuerta tipo mural automatizada con caudalímetro integrado que permite medir y controlar de forma precisa las derivaciones en canales y tomas laterales.

Características

- Sistema de medición de caudal Sonaray™ con una precisión $\pm 2,5\%$
- Sistema de comunicación SCADA y posible integración en diversas plataformas de este tipo
- Opción de sensor MicronLevel™ para medir el nivel del agua

Ideal para...

- Medición y control de caudal en desvíos y tomas laterales
- Aplicaciones de canal a tubería
- Tomas laterales que requieren baja pérdida de agua y/o alta precisión
- Automatización de estructuras de regulación o tomas laterales de canales



Compuertas Murales y Caudalímetros

FlumeMeter™



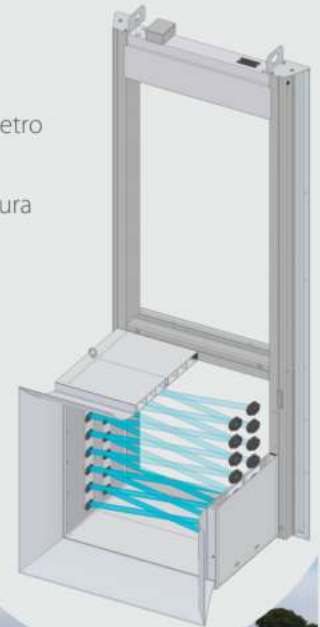
FlumeMeter™ es un caudalímetro preciso diseñado específicamente para canales abiertos y rehabilitación de tomas laterales.

Características

- Sistema de medición de caudal Sonaray™ con una precisión $\pm 2,5\%$
- Se instala junto a compuertas existentes en tomas laterales
- Sistema de comunicación SCADA
- No requiere calibración
- Opción de instalar sensor MicronLevel™ para mediciones de nivel de canal parcialmente lleno

Ideal para...

- Medición de caudales muy bajos
- Lectura precisa cuando el caudalímetro está parcialmente lleno
- Minimizar los costos de infraestructura civil



Compuertas Murales y Caudalímetros

SlipGate™



SlipGate™ es una nueva generación de compuerta de esclusa deslizante que controla con precisión el caudal de agua que se deriva en tomas de usuarios y en canales abiertos.

Características

- Diseño robusto y ajuste continuo del flujo
- Sofisticado software de control
- Se integra con un sensor de nivel o caudalímetro
- Sistema de comunicación SCADA
- Carga eléctrica con panel solar o carga con sistema de batería en CA
- Variantes de modelo de sello abierto (3 sellos) y cerrado (4 sellos)

Ideal para...

- Emplazamientos con grandes variaciones de carga operacional
- Sitios con grandes variaciones en bocatomas.
- Compuertas que se usan para descargar agua de los canales en situaciones de aguas pluviales



Compuertas Murales y Caudalímetros

PikoMeter™



PikoMeter™ es una compuerta con caudalímetro integrado para pequeñas tomas laterales de canal que permite entregar volúmenes precisos de agua, incluyendo bajos caudales.

Características

- Sistema de medición de caudal Sonaray™ con una precisión $\pm 2,5\%$
- Sistema de batería de carga solar
- Construcción compacta y liviana para una fácil instalación
- Sistema de comunicación SCADA

Ideal para...

- Medición en pequeñas tomas laterales
- Aplicaciones de canal a tubería
- Tomas laterales en emplazamientos remotos
- Medición de muy bajos caudales



Válvulas y Caudalímetros

BladeMeter™



BladeMeter™ controla y mide con precisión caudales en salidas de tubería, incluso con baja y fluctuante presión de suministro.

Características

- Diseñado para altos caudales de riego por gravedad con baja pérdida de carga
- Completamente sumergible*
- Sistema de medición de caudal Sonaray™ con una precisión $\pm 2,5\%$
- Funciona por medio de energía solar
- Sistema de comunicación SCADA

Una solución ideal para desvíos...

- Conectados a tuberías de presión hidrostática
- Conectada a redes de canales
- Sitios que requieren de una amplia gama de caudales
- Emplazamientos con espacio reducido para su instalación



























*Contacte Rubicon si su dispositivo debe ir completamente sumergido



Descripción de Productos

			Tipo	Tecnología de medición patentada	Control del nivel	Medición del caudal ($\pm 2,5\%$)
FlumeGate™		FlumeGate es una compuerta combinada de medición y control de caudal, diseñada para regular el caudal o nivel en canales abiertos.	Compuerta Abatible	MicronLevel Ultrasonic		
SlipMeter™		SlipMeter es una compuerta tipo mural automatizada con caudalímetro integrado que permite medir y controlar de forma precisa las derivaciones en canales y tomas laterales.	Compuerta Mural con Caudalímetro	Sonaray Transducers		
FlumeMeter™		FlumeMeter es un caudalímetro preciso diseñado específicamente para canales abiertos y rehabilitación de tomas laterales.	Compuerta Mural con Caudalímetro	Sonaray Transducers		
SlipGate™		SlipGate es una nueva generación de compuerta de esclusa deslizante que controla con precisión el caudal de agua que se deriva en tomas de usuarios y en canales abiertos.	Compuerta Mural	MicronLevel Ultrasonic		
PikoMeter™		PikoMeter es una compuerta con caudalímetro integrado para pequeñas tomas laterales de canal que permite entregar volúmenes precisos de agua, incluyendo bajos caudales.	Compuerta Mural con Caudalímetro	Sonaray Transducers		
BladeMeter™		BladeMeter controla y mide con precisión caudales en salidas de tubería, incluso con baja y fluctuante presión de suministro.	Válvula con Caudalímetro	Sonaray Transducers		

Control automático del Caudal	Instalación en:		Opciones de Instalación	Modelos estándar	Ancho del marco en mm	Caudal nominal en litros/seg	Más información
	Canal	Tubería					
			<ul style="list-style-type: none"> • Compuertas de cabecera • Derivaciones • Estructuras de control 	FGB-0626 FGB-0760 FGB-1050 FGB-1180 FGB-1370 FGB-1485 FGB-1675 FGB-1790 FGB-1980 FGB-2268 FGB-2886	760 894 1184 1314 1504 1619 1809 1924 2114 2402 3020	347 - 1192 520 - 1493 613 - 3668 810 - 4178 775 - 4930 717 - 5370 972 - 11076 1770 - 8704 8668 - 13518 3958 - 15833 5127 - 7951	
			<ul style="list-style-type: none"> • Muros de cabecera • Muros laterales • Caja de control 	SMB-0450 SMB-0600 SMB-0750 SMB-0900 SMB-1050 SMB-1200 SMB-1500	712 862 1012 1162 1312 1462 1762	17 - 400 12 - 720 18 - 1120 26 - 1620 35 - 2200 46 - 2880 188 - 4500	
			<ul style="list-style-type: none"> • Muros de cabecera • Muros laterales • Caja de control 	FMB-0450 FMB-0600 FMB-0750 FMB-0900 FMB-1050 FMB-1200	712 862 1012 1162 1312 1462	20 - 400 30 - 720 50 - 1120 70 - 1620 90 - 2200 120 - 2880	
			<ul style="list-style-type: none"> • Muros de cabecera • Muros laterales 	SGA-1034-SO SGA-1164-SO SGA-1354-SO SGA-1469-SO SGA-1659-SO SGA-1774-SO SGA-450-FC SGA-600-FC SGA-750-FC SGA-900-FC SGA-1050-FC SGA-1200-FC SGA-1500-FC	1184 1314 1504 1619 1809 1924 712 862 1012 1162 1312 1462 1762	Rangos de flujo determinados por la hidráulica del sitio y el diagrama de orificios. Comuníquese con un ingeniero de ventas de Rubicon para obtener más detalles.	
			<ul style="list-style-type: none"> • Muros de cabecera • Caja de control 	PM-300 PM-450	608 758	3 - 14 6 - 318	
			<ul style="list-style-type: none"> • Red de tuberías • Derivaciones • Derivaciones en Canales 	BM-300 BM-600	483 825	3 - 405 12 - 694	

Software para la Gestión del Agua

NeuroFlo™

El software NeuroFlo™ está diseñado para la planificación eficiente de la gestión hídrica de aguas superficiales, subterráneas o de uso común. Es escalable y aplicable a grandes distritos de riego u organizaciones de menor tamaño. Permite uso en red SCADA remoto y de pedidos de agua para la automatización completa de la red.

NeuroFlo™ integra información histórica y en tiempo real, herramientas de planificación, gestión de operaciones e informes en una sola plataforma, con un enfoque clave para garantizar que las redes subyacentes se operen y administren de manera eficiente. Cuando se combina con el hardware de Rubicon, NeuroFlo proporciona a los operadores las herramientas para optimizar la eficiencia de la red y aumentar la productividad de todo el distrito.

El software proporciona a las organizaciones de riego una amplia gama de soporte, incluida la gestión de activos e infraestructura, la gestión de cuentas de clientes, la administración manual y automatizada del suministro de agua y la creación de informes comerciales.



Visualización de redes,
modelado y SCADA



Gestión y predicción
de la demanda



Gestión de pedidos,
programación y derechos
de agua



Contabilidad, facturación
y uso del agua



Portal de clientes,
informes y paneles



Contáctenos para una
demostración del software



Telemetría & Tecnología IoT

Pedestal de Control Rubicon

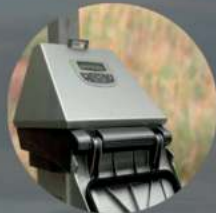
El pedestal de control es la base y la inteligencia que sustenta cada producto Rubicon. El Pedestal integra software, teclado de control local, unidad terminal remota (RTU), energía solar, comunicaciones y otros componentes básicos. Proporciona una interfaz de control remoto tanto para Rubicon como para productos de terceros. El diseño robusto proporciona energía y control a los dispositivos vinculados, con una carcasa segura resistente a la intemperie para componentes electrónicos y baterías.

El pedestal de control generalmente opera las compuertas automatizadas y caudalímetros de Rubicon, como son la SlipMeter™, SlipGate™ o BladeMeter™. También tiene la capacidad de interactuar con dispositivos de terceros accionados eléctricamente en respuesta a las entradas de caudal y presión para su control.

Se han instalado más de 35.000 compuertas y medidores Rubicon en todo el mundo, los cuales se integran con nuestros pedestales de control para alcanzar un rendimiento óptimo comprobado durante ya 25 años.



Control local y monitoreo a través de la pantalla LCD



Resistente protección con tecnología integrada



Tecnología Escalable para integración con múltiples dispositivos



Control de Red de Canales

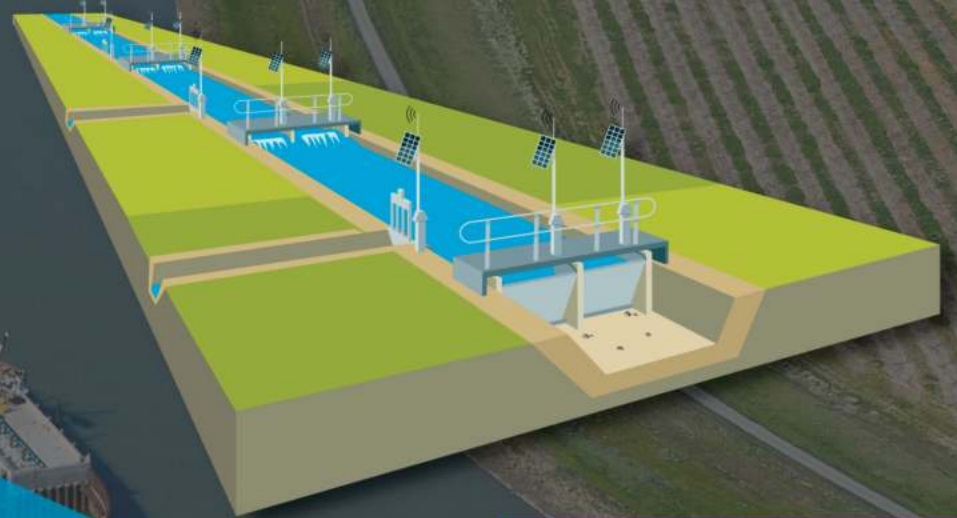
Total Channel Control™



Interconectar una red de canales con la tecnología Rubicon TCC genera enormes beneficios que incluyen: mejora de la operatividad, reducción de pérdidas de agua en el sistema, reducción de la mano de obra, reducción de gastos asociados con el bombeo, y mejora en el servicio dado a los agricultores.

La solución de control de red de canales, conocida como Total Channel Control™ (TCC) ó Control Total del Canal, reúne compuertas de vertedero: FlumeGates™, sofisticadas comunicaciones de radio y el software de gestión de riego de Rubicon, que permite controlar con precisión el caudal de agua, mientras se responde automáticamente a la demanda existente aguas abajo de la presa o estación de bombeo.

El comportamiento de cada regulador del sistema se puede configurar en respuesta a las extracciones por parte de los regantes ubicados en la red, igualando dinámicamente el comportamiento para lograr una distribución precisa y un servicio óptimo a los agricultores.



“

Eliminar el exceso de pérdidas de agua ha mejorado nuestra eficiencia. Al reducir las pérdidas en la captación y al final del canal, podemos almacenar agua en nuestro embalse para el próximo año.

”

Brad Edgerton
Manager General, FCID

FCID en Nebraska (USA) redujo hasta en un 85% la pérdida de agua, desde la implementación de TCC.



Descubra más sobre la solución TCC de Rubicon aquí

Tecnología On-Farm

FarmConnect™

Automatización de riego por superficie: Introduciendo Internet de las cosas en la Agricultura

FarmConnect™ aprovecha las tecnologías de Rubicon implementadas en los distritos de riego para ofrecer soluciones en parcela innovadoras de compuertas automatizadas y válvulas. FarmConnect™ introduce actuadores inteligentes, sensores de campo y capacidades de comunicación por medio de Internet para mejorar significativamente las técnicas tradicionales de riego por superficie. Explore nuestras soluciones para parcelas a continuación:

Componentes de la Solución

AgPod™

AgPod™ es una puerta de enlace para soluciones IoT en parcela con capacidad para integrar el sistema FarmConnect™ y dispositivos de terceros que procesan entradas de datos e informan de decisiones tomadas. AgPod™ cuenta con el dispositivo MC Edge RTU de Motorola con funciones computacionales de vanguardia que garantizan cálculos precisos y adaptables para el control, automatización y análisis de datos.



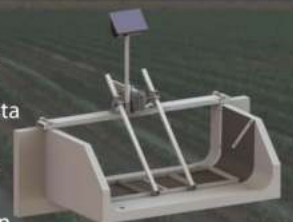
FarmConnect™ Software

El software FarmConnect™ es una aplicación en la nube/web que permite el monitoreo de cultivos y la gestión de un riego con datos derivados de sensores integrados y dispositivos automatizados en el campo. Innovadora y escalable, la plataforma FarmConnect™ permite a los usuarios regar en menos tiempo, con menos esfuerzo y ahorrando agua.



BayDrive™

BayDrive™ es un actuador operado de forma remota para controlar el caudal en derivaciones de canales de parcela. Este dispositivo funciona con el sistema de actuación CableDrive™ de Rubicon, probado en miles de compuertas automatizadas en todo el mundo. Se garantiza un funcionamiento fiable mediante ingeniería robusta que integra comunicaciones de radio y alimentación con energía solar.



SmartFront™ Sensor

El avanzado sensor de humedad SmartFront™ detecta con precisión el avance del agua, mientras calcula la profundidad y la infiltración del agua superficial. Usando los datos de este sensor, el software FarmConnect™ calcula dinámicamente el momento preciso de corte de riego para evitar el riego excesivo o insuficiente. Posteriormente, cierra las compuertas y válvulas automáticas o envía una alerta por SMS para el cierre manual.



Weather Station

La estación meteorológica de Rubicon es un dispositivo preciso y seguro todo en uno para medir variables meteorológicas localizadas y determinar la evapotranspiración de referencia (ET_o). Se trata de un sistema de medición patentado de alta precisión y para alta intensidad de lluvia que posee un exclusivo mecanismo de válvula de descarga que evita la acumulación de sedimentos asociados con las lluvias.



BladeValve™

BladeValve™ es una válvula de tubería de alto caudal operada a distancia que hace que el riego de superficie sea menos laborioso y más flexible. Brinda la libertad de regar sin tener que estar en el terreno y la capacidad de programar los riegos con precisión para ayudar a mejorar el rendimiento y reducir el uso del agua.



Más información acerca de la solución de irrigación automática de on-farm aquí farmconnect.com





RUBICON™



Presencia de Rubicon alrededor del Mundo



QR para descubrir más acerca de las soluciones de Rubicon y su impacto en el mundo, o visite: rubiconwater.com

rubiconwater.com

informacion@rubiconwater.com

SB-SO&PSG - 01/23-SP