

# Consulte sus datos. Confíe en sus datos.

Mobile Sensor Management (MSM) garantiza la confianza en los análisis de la calidad del agua.

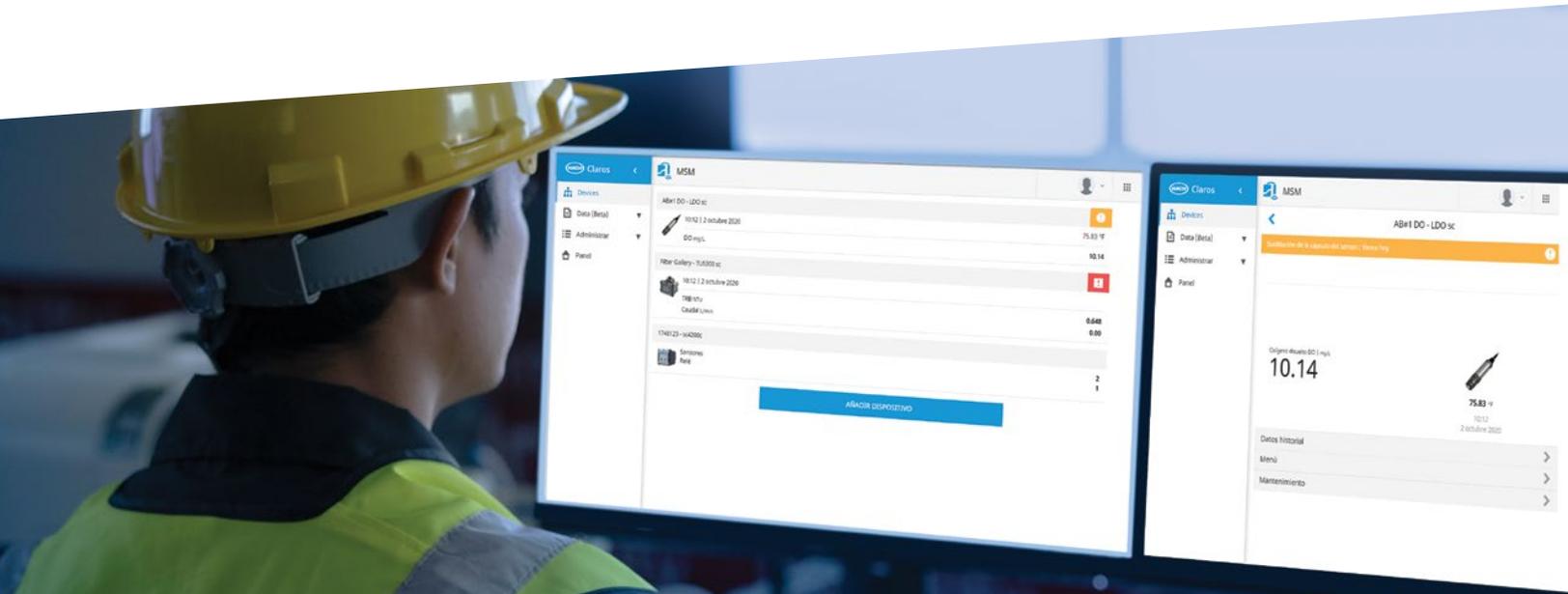


Be Right™



# Mobile Sensor Management (MSM)

Gracias al acceso remoto a los datos, en cualquier momento y en cualquier lugar, y el software móvil que guía el mantenimiento de los instrumentos, MSM elimina los puntos ciegos y evita la información errónea.



## Visibilidad remota de los datos

- Acceso desde cualquier dispositivo conectado a Internet

## Visualización del estado de los instrumentos en tiempo real

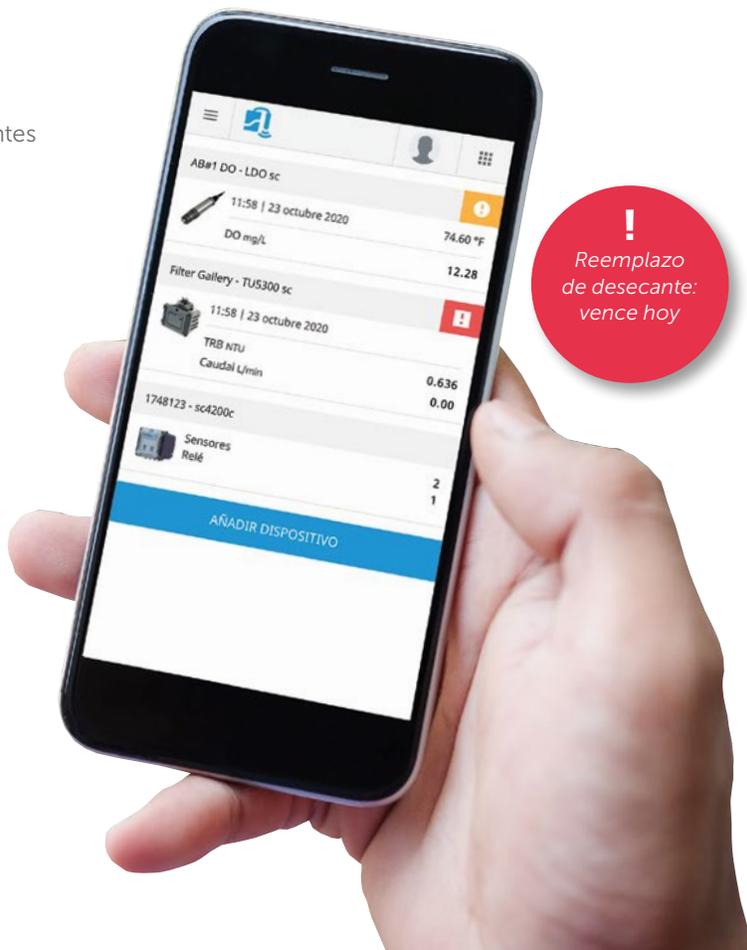
- Verificación de la exactitud de las mediciones
- Alertas de fallas de los instrumentos
- Notificaciones de mantenimiento proactivas: reducción del tiempo de inactividad del instrumento o datos faltantes

## Instrucciones de mantenimiento en la palma de la mano

- Instrucciones paso a paso en cualquier dispositivo móvil; no se necesitan manuales de usuario
- Activación remota de las actividades de mantenimiento

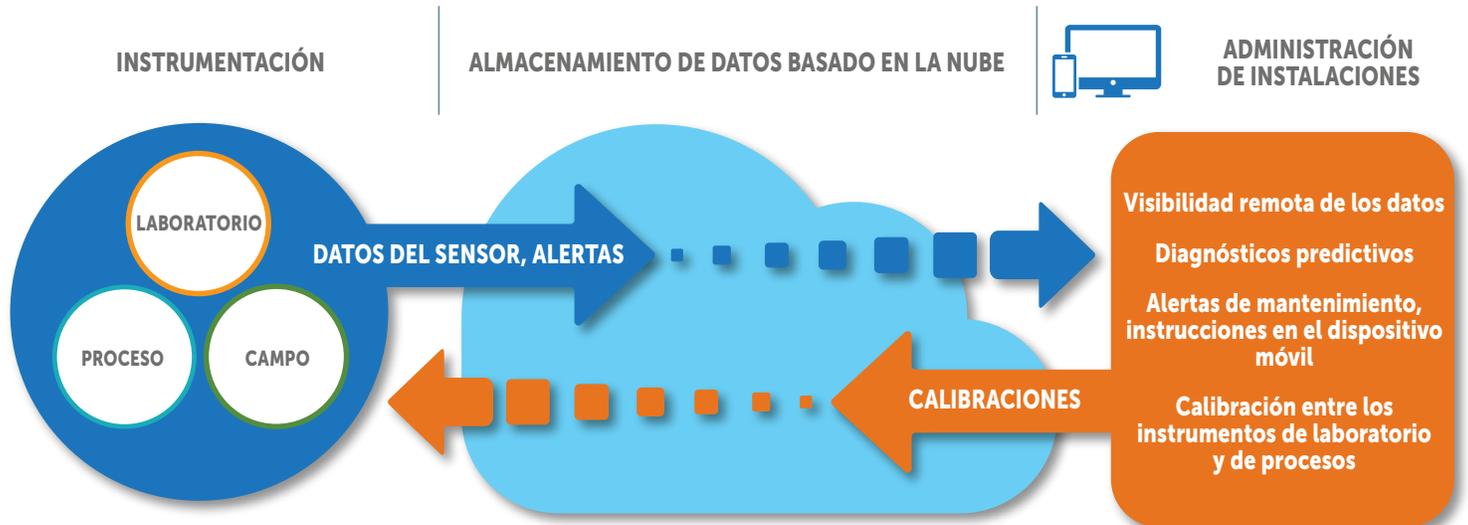
## Acceso seguro y protegido

- Alojado mediante Microsoft Azure
- Seguridad multicapa
- Análisis periódicos y pruebas de penetración
- Confidencialidad con encriptado



# Descripción general

Mobile Sensor Management (MSM) es una solución de software basada en la Web que proporciona visibilidad remota y orientación de mantenimiento para su instrumentación. Le permite centrarse en las prioridades y garantizar datos precisos gracias a equipos de análisis en buen estado.

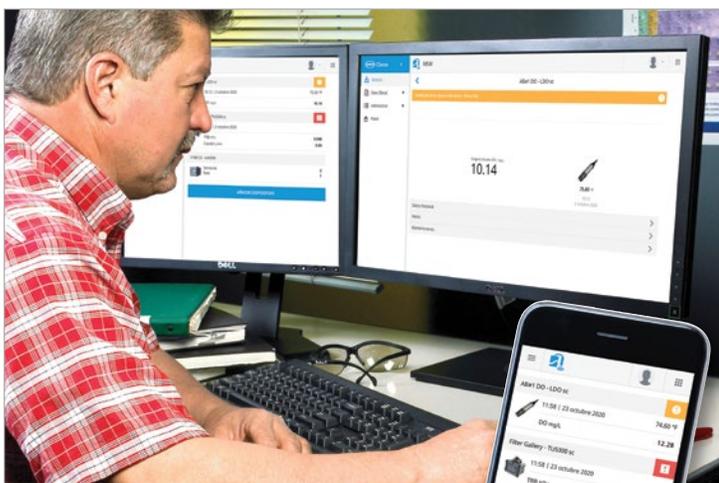


Obtenga datos de sensores y alertas de mantenimiento desde cualquier instrumento conectado, incluso sin SCADA.

Transfiera datos de forma segura a través de la plataforma de datos Azure de Microsoft.

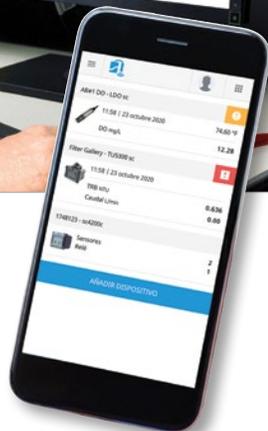
Utilice herramientas para planificar y realizar de manera eficiente el mantenimiento de los instrumentos y garantizar la precisión continua de las mediciones.

# Funcionalidades clave



## Visibilidad remota

Proporciona acceso remoto a las lecturas y las alertas de los instrumentos en cualquier momento y en cualquier dispositivo conectado.



## Visor de dispositivos

Vea el estado de todos sus instrumentos en una lista fácil de leer.



# Funcionalidades clave



## Alertas

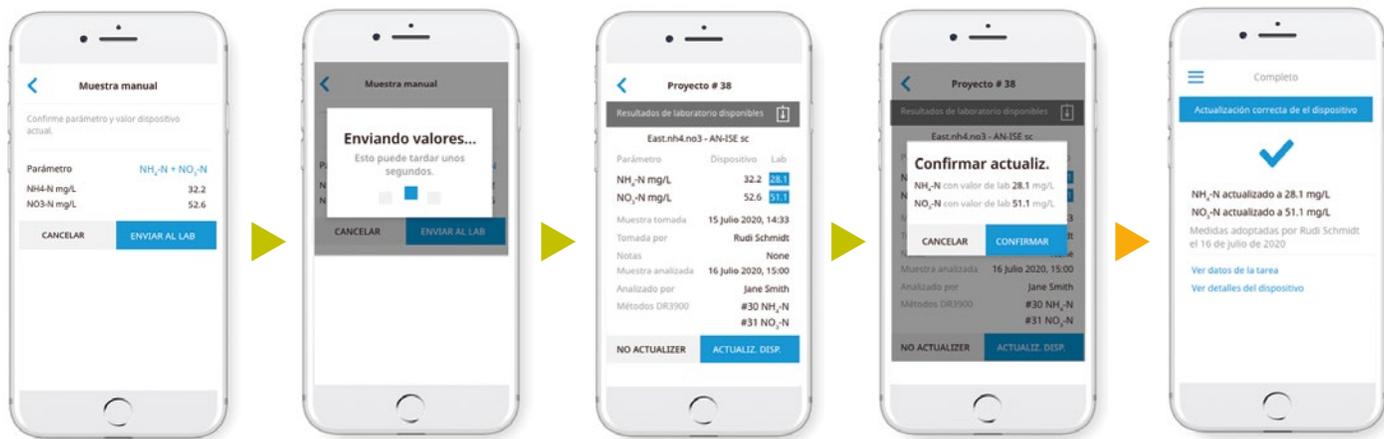
Reciba alertas de necesidades críticas y recordatorios para ayudar a planificar el mantenimiento de forma proactiva a fin de garantizar la actualización continua de los instrumentos y la precisión de los datos.

## Instrucciones de mantenimiento

Asegúrese de que el mantenimiento se realiza correctamente con las instrucciones paso a paso en cualquier dispositivo móvil.

## Calibración de instrumentos

Verifique las mediciones de los instrumentos de los procesos en comparación con los valores de referencia del laboratorio y calíbrelos de forma remota.



Tome la medición del proceso junto con la muestra

Envíela al laboratorio

Compare los resultados del proceso y los del laboratorio

Envíe las instrucciones de calibración al instrumento de procesos

La calibración del instrumento de procesos está completa

## Controladores compatibles con MSM

Mobile Sensor Management se habilita mediante controladores conectados a Internet que entregan los datos de las mediciones y los instrumentos de los sensores y los analizadores Hach compatibles con la plataforma de software Claros. Existen varias opciones de controlador disponibles para proporcionar la configuración que se adecúe a sus operaciones.



### Controlador digital SC4500

- 2 sensores
- 4G/3G(GSM/CDMA), Wi-Fi, LAN
- Profibus DP, Modbus TCP/IP, EtherNet/IP, Profinet, 4-20mA
- Salidas de 5 mA

## Conexión mediante instrumentación actual

El conector Claros permite conectar fácilmente los controladores universales SC200 y SC1000 actuales a la plataforma Claros, lo que proporciona acceso a la administración de sensores móviles\*.



### Conector Claros con controlador SC200

(El conector Claros viene en la carcasa de almacenamiento SC4200c)

- 2 sensores
- LAN (compatible con adaptadores celulares externos)
- Solo dispositivo Edge; comunicación, salidas y pantalla localizados en el controlador SC200 conectado



### Conector Claros con controlador SC1000

(El conector Claros viene en la carcasa de almacenamiento SC4200c)

- 2, 4 o 6 sensores
- LAN (compatible con adaptadores celulares externos)
- Solo dispositivo Edge; comunicación, salidas y pantalla localizados en el controlador SC1000 conectado adyacente

\* Mobile Sensor Management (MSM) requiere una suscripción para utilizar el software. La funcionalidad completa de MSM a través del conector Claros estará disponible a mediados del 2021.

# Instrumentación de análisis compatible con MSM

## Sectores o Industrias

Parámetro	Instrumento compatible con MSM	Agua Potable Municipal	Aguas Residuales Municipales	Agua industrial	Alimentos y Bebidas	Energía	Pulpa y Papel	Otras Industrias
Amoniaco, amonio	Analizador AMTAX sc ■ ●	✓	✓		✓		✓	Gas y Petróleo (Upstream)
Amonio	Sensor A-ISE sc ■ ●		✓		✓		✓	
Amonio, nitrato	Sensor AN-ISE sc ■ ●		✓		✓		✓	
Cloro (amperimétrico)	Analizador 9184sc	✓	✓	✓		✓		
Cloro (colorimétrico)	Analizador CL17sc ■ ●	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Uso en terreno, gas y petróleo (Upstream), farmacéutica, semiconductor
Cloro (colorimétrico)	CL17 Ultra Bajo Rango (ULR) ■ ●			✓				
Cloro (amperimétrico)	Analizador CL10sc	✓	✓	✓	✓	✓		Gas y Petróleo (Upstream)
Dióxido de cloro	Analizador 9187sc	✓	✓	✓		✓		Gas y Petróleo (Upstream)
Conductividad (contacto)	Sensor 3400sc	✓		✓	✓	✓	✓	Gas y Petróleo (Upstream)
Conductividad (inductiva)	Sensor 3700sc	✓	✓	✓	✓		✓	Química, Agua limpia, Minería y Metales, Gas y Petróleo (Upstream), Sistemas de vapor, Agua superficial
Conductividad (inductiva)	Sensor 3798 sc	✓	✓					Agua Superficial
Oxígeno disuelto	Sensor LDO2 ■ ●	✓	✓	✓	✓		✓	Petróleo y gas (aguas arriba)
Nitrato (electrodo de ion selectivo)	Sensor N-ISE sc ■ ●	✓	✓		✓		✓	
Nitrato (óptico, tecnología de absorción UV)	Sonda NITRATAX clear sc ■	✓		✓				Ambiental
Nitrato (óptico, tecnología de absorción UV)	Sonda NITRATAX eco sc ■	✓	✓	✓				Ambiental
Nitrato (óptico, tecnología de absorción UV)	Sonda NITRATAX plus sc ■	✓	✓	✓	✓		✓	Ambiental

■ Disponible con software de diagnóstico predictivo (Prognosis)

● Disponible con las instrucciones de mantenimiento móvil



Continúa en la página siguiente.

# Instrumentación de análisis compatible con MSM

Parámetro	Instrumento compatible con MSM	Sectores o Industrias									
		Agua Potable Municipal	Aguas Residuales Municipales	Agua Industrial	Alimentos y Bebidas	Energía	Pulpa y Papel	Otras Industrias			
Componentes Orgánicos	Sensor UVAS sc	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Gas y Petróleo (Upstream)
Ortofosfato	Analizador PHOSPHAX sc <span style="color: red;">■</span> <span style="color: green;">●</span>	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Ortofosfato	Analizador de rango bajo PHOSPHAX <span style="color: red;">■</span>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Ozono (amperimétrico)	Sensor 9185sc	✓		✓		✓					
pH, ORP (alta pureza)	Sensor 8362sc	✓		✓		✓		✓	✓	✓	
pH, ORP	Sensor pHD	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
pH, ORP	Sensor 1200-S sc	✓	✓	✓		✓					
Nivel de Iodo	Sensor SONATAX sc	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Sólidos suspendidos (rango alto)	Sonda SOLITAX hs-line sc <span style="color: red;">■</span> <span style="color: green;">●</span>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Sólidos suspendidos (turbidez)	Sensor SOLITAX high-line sc <span style="color: red;">■</span> <span style="color: green;">●</span>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Sólidos suspendidos (turbidez)	Sensor SOLITAX in-line sc <span style="color: red;">■</span> <span style="color: green;">●</span>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Sólidos suspendidos (turbidez)	Sensor SOLITAX ts-line sc <span style="color: red;">■</span> <span style="color: green;">●</span>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Sólidos suspendidos (turbidez)	Sensor TSS sc	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Ambiental, Agua pura
Turbidez (rango alto)	Turbidímetro SS7sc (Surface Scatter 7sc)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Turbidez	Sensor SOLITAX t-line sc <span style="color: red;">■</span> <span style="color: green;">●</span>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Turbidez	Turbidímetros TU5300/5400 <span style="color: red;">■</span>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Farmacéutica
Turbidez	Turbidímetro Ultraturb sc										Marítima

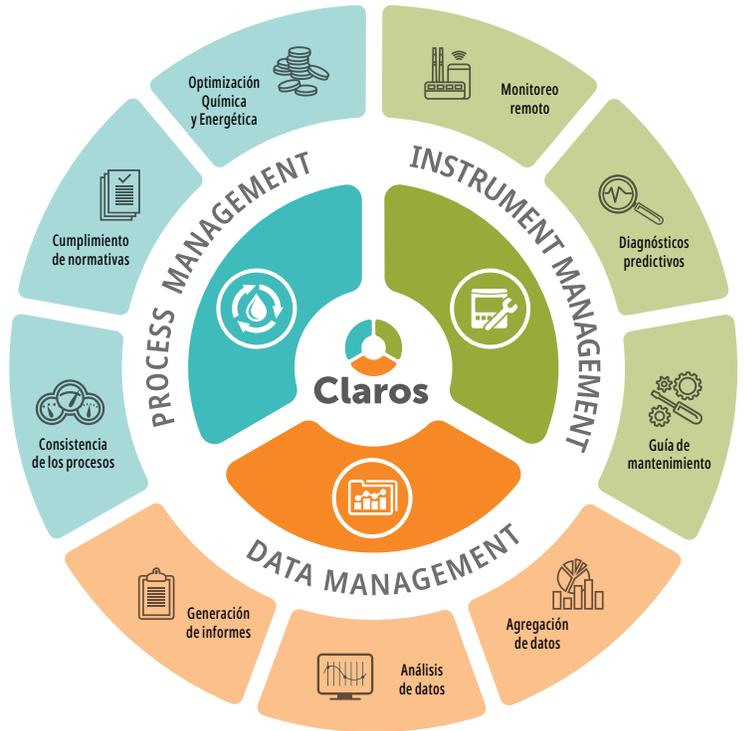
■ Disponible con software de diagnóstico predictivo (Prognosys)

● Disponible con las Instrucciones de Mantenimiento Móvil



Mobile Sensor Management es parte de Claros, el Water Intelligence System de Hach®. Este conjunto de soluciones digitales ayuda a los profesionales del agua con el cumplimiento de las normativas, la optimización de los procesos, el ahorro de los costos y las operaciones remotas. Ya sea que se trate de instrumentos, gestión de datos o procesos, las soluciones de Claros combinan la instrumentación inteligente con software innovador para eliminar la incertidumbre, reducir los costos y mejorar la eficiencia.

**Obtenga más información en:**  
[hach.com/Claros](http://hach.com/Claros)



Con el servicio de Hach, tiene un socio global que comprende sus necesidades y se preocupa por ofrecer un servicio oportuno y de alta calidad en el que puede confiar. Nuestro equipo de servicio ofrece conocimientos especializados para ayudarlo a aumentar al máximo el tiempo de actividad de los instrumentos, garantizar la integridad de los datos, mantener la estabilidad operativa y reducir el riesgo de incumplimiento. Tenga confianza con el servicio de Hach.

**Obtenga más información en: [hach.com/Service](http://hach.com/Service)**

**Para obtener más información sobre Mobile Sensor Management, comuníquese con su representante local de Hach o visite:**

**[hach.com/Claros-Instrument-Management](http://hach.com/Claros-Instrument-Management)**

**Para obtener más información, ingrese a:**

Chile: [www.termodinamica.cl](http://www.termodinamica.cl)

Colombia: [www.co.hach.com](http://www.co.hach.com)

México: [www.reactivosyequipos.com.mx](http://www.reactivosyequipos.com.mx)

Otros países Latam: [www.latam.hach.com](http://www.latam.hach.com)

©Hach Company, 2021. Reservados todos los derechos.  
Con el fin de mejorar y actualizar su equipo, Hach Company se reserva el derecho de modificar las especificaciones del equipo en cualquier momento.



Be Right™