



# Clean water for life

Soluciones de higiene para agua potable

# El desafío del agua limpia y el saneamiento

El acceso al agua limpia y el saneamiento es un derecho humano fundamental. Sin embargo, según la Organización Mundial de la Salud y UNICEF, más de 2000 millones de personas en todo el mundo carecen de acceso a saneamiento básico (más del 25 % de la población mundial) y unos 3000 millones de personas en todo el mundo carecen de las instalaciones adecuadas para lavarse las manos en casa con seguridad<sup>1</sup>.

### El reto de la construcción sostenible

El concepto de sostenibilidad urbana será esencial para abordar los retos medioambientales del futuro ya que se calcula que para el 2050, la población mundial alcanzará casi los 10 billones de habitantes, con dos tercios de la población total en las ciudades<sup>2</sup>. Los sistemas de gestión del agua en estos ámbitos deben cumplir determinados criterios clave para satisfacer las necesidades actuales al tiempo que los operadores y propietarios de edificios deben además cumplir las directivas de agua potable y los objetivos medioambientales, sociales y en materia de gobernanza (ESG, por sus siglas en inglés). Pero, ¿cómo pueden los propietarios, los administradores o el personal de mantenimiento responsable de gestionar el suministro de agua del edificio afrontar el desafío y aumentar la concienciación?

### Directivas de agua

En todo el mundo, se aprueban normativas y regulaciones para gestionar el suministro de agua en los edificios donde se utiliza el agua para beber, lavarse, ducharse, nadar y otras actividades de recreo. La calidad del agua debe controlarse y mantenerse desde que entra al edificio hasta que sale para evitar el desarrollo, la reproducción y la propagación de microorganismos en el agua. Estas directivas y regulaciones, que incluyen la Directiva de agua potable de la UE, que se convertirá en ley para todos los Estados Miembros a finales de 2022, establece un enfoque para garantizar la calidad del agua en base a evaluación de riesgos, pruebas frecuentes y monitorización constante.

### Responsabilidad digital

La contabilidad se debe orientar en función de la creación de informes y los sistemas de gestión deben aportar transparencia sobre la misma de cara a todos los accionistas con el fin de comprenderla realmente y conseguir que su mantenimiento sea mucho más sencillo. Con muchos millones de edificios e instalaciones de propiedad independiente, las consecuencias de separar la propiedad y la supervisión han producido una tendencia a la seguridad del agua en los edificios que deben supervisarse o que, como mucho, reciben una atención limitada. La habilitación electrónica a través de sistemas puede proporcionar unos enfoques valiosos para ayudar a los operarios a mantener las instalaciones de forma que cumplan los requisitos y favorezcan la mejora continuada en la gestión de calidad.

### Garantizar agua limpia de por vida

GF Piping Systems ha sido pionera a la hora de desarrollar sistemas de tuberías y tecnología que ofrecen sistemas de gestión de agua seguros y eficaces, en los que se incluyen soluciones avanzadas que satisfacen las necesidades más exigentes de la Directiva de agua potable y permiten la creación de informes de ESG en el seno de su empresa. Dichos sistemas han sido confeccionados a medida para garantizar que las instalaciones puedan ser más eficientes energéticamente y para ofrecer el máximo nivel de seguridad y comodidad a los residentes, pacientes o huéspedes. Hemos diseñado nuestras soluciones para mejorar la sostenibilidad, satisfacer con creces los requisitos de cumplimiento y reducir los costes de mantenimiento: hoy, mañana y de cara al futuro.

## ¿Por qué es tan importante la higiene del agua potable en el edificio?

Mantener la higiene del agua potable en un edificio constituye todo un reto. El agua fría de la red municipal de suministro entra en el edificio y circula a través de una completa red de tuberías de pequeñas dimensiones durante largo tiempo en una amplia gama de temperaturas. Estas condiciones son ideales para la proliferación de determinadas bacterias (*Legionella* y *Pseudomonas*) que pueden entrañar un riesgo para la salud humana.

<sup>1</sup> Organización Mundial de la Salud y UNICEF Progress on household drinking water, sanitation and hygiene 2000-2017. Enfoque especial en las desigualdades. Estados Unidos: Programa Conjunto de Monitorización del Abastecimiento de Agua, Saneamiento e Higiene de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), 2019.

<sup>2</sup> Naciones Unidas. [www.un.org/development/desa/en/news/population/2018-revision-of-world-urbanization-prospects.html](http://www.un.org/development/desa/en/news/population/2018-revision-of-world-urbanization-prospects.html)

<sup>3</sup> Clean water for life. Higiene para soluciones de agua potable

# Mejorar el acceso al agua limpia en todo el mundo



## Falta de acceso a agua limpia segura

Más de 785 millones de personas en la Tierra carecen de acceso a servicios esenciales de agua. Unos 884 millones de personas carecen de agua potable segura<sup>3</sup>.

884 millones de personas



## Prevención de enfermedades

El agua, el saneamiento y la higiene pueden evitar al menos el 9 % de la carga mundial de enfermedades y el 6 % de las muertes mundiales<sup>4</sup>.



## Eficiencia energética

El sistema de automatización Hycleen permite a los propietarios o administradores de grandes viviendas y edificios con numerosas conexiones ahorrar hasta un 25 % del consumo de energía.



Ahorro del 25 % del consumo de energía



## Agua desperdiciada cada día

Cada día se desperdician quinientos millones de galones de agua en los Estados Unidos a causa de sistemas de agua caliente ineficientes.

500 millones de galones

<sup>3</sup> Prüss-Üstün A., Bos, R., Gore, F. & Bartram, J. 2008. Safer water, better health: costs, benefits and sustainability of interventions to protect and promote health. Organización Mundial de la Salud, Ginebra.

<sup>4</sup> Prüss-Üstün, Annette y la Organización Mundial de la Salud. (2008). Safer water, better health: costs, benefits and sustainability of interventions to protect and promote health. / Annette Prüss-Üstün ... [et al]. Organización Mundial de la Salud.

<sup>5</sup> Alianza de Hostelería Sostenible (2018), Gestión del agua para compañías hoteleras, disponible en [www.sustainablehospitalityalliance.org](http://www.sustainablehospitalityalliance.org)

<sup>4</sup> Clean water for life. Higiene para soluciones de agua potable

1500  
litros por  
habitación  
y día



#### Consumo de agua en un hotel

Un hotel puede consumir una media de 1500 l de agua por habitación y día, lo que supera ampliamente al consumo de la población local en destinos con escasez de agua<sup>5</sup>.



#### Tranquilidad

Más del 20 % de las infecciones relacionadas con el sistema sanitario (HAI) están vinculadas con la Legionella u otros patógenos transmitidos por el agua, por lo que la gestión del agua es esencial para los administradores de instalaciones sanitarias.



#### Bajas emisiones de carbono

Durante toda su vida útil, nuestros sistemas de plástico emiten un 80 % menos de dióxido de carbono que los sistemas metálicos.



Balance de CO<sub>2</sub> un 80 % menor

50 años  
de vida  
útil



#### Renovación de la red de tuberías

Funcionando continuamente a 70 grados Celsius, el sistema JRG Sanipex tiene una vida útil esperada de 50 años.

Garantizar agua limpia de por vida

# Creamos soluciones para los mayores retos del agua potable



Como empresa líder en los sistemas de tuberías a nivel mundial, uno de nuestros objetivos es garantizar el agua limpia y el saneamiento y ayudar a superar los retos infraestructurales a través de la innovación. Gracias a nuestro desarrollo en productos de alta ingeniería y en tecnologías líderes de la industria, ofrecemos soluciones que suministran agua limpia y permiten a nuestros clientes superar las necesidades más básicas de agua limpia y saneamiento.



### 1. Bloques de apartamentos residenciales

La comodidad, la higiene y la sostenibilidad son las tres tendencias clave en los edificios residenciales. Confían en sistemas de calefacción y refrigeración respetuosos con el medio ambiente y en instalaciones de agua potable higiénicas y duraderas.

### 2. Hospitales

Los hospitales pueden ser edificios o complejos muy grandes con enormes sistemas de agua. El agua potable debe ser apta para el consumo humano y para todos los fines domésticos habituales, incluida la higiene personal de los pacientes.

### 3. Hoteles y complejos turísticos

Los huéspedes del hotel esperan comodidad y servicio de primer nivel, incluidos sistemas de calefacción, refrigeración y suministro de agua respetuosos con el medio ambiente, que funcionen perfectamente y minimicen la formación de bacterias y bioláminas con riesgo para su salud, además de suministro de agua y drenaje de aguas residuales sin ruidos molestos.

### 4. Cruceros

Los sistemas sanitarios y resistentes a la corrosión son importantes a la hora de trasladar el agua potable desde el depósito de agua en la sala de máquinas del barco hasta los camarotes. Las soluciones deben ser robustas, fáciles de instalar y ofrecer soluciones a prueba de corrosión para el entorno marino.

### 5. Residencias para ancianos y hogares de jubilados

Al igual que los hospitales, los sistemas de agua de las residencias y hogares pueden ser muy grandes y suministrar agua a habitaciones y pabellones que no siempre estén ocupados. Los sistemas de distribución de agua caliente se mantienen normalmente a temperaturas más bajas para reducir el riesgo de quemaduras, lo que aumenta la probabilidad de ofrecer hábitats para la Legionella, Mycobacterium spp y Pseudomonas aeruginosa.

### 6. Edificios comerciales

La seguridad del agua en los edificios comerciales es crítica para garantizar que el agua suministrada a los usuarios sea completamente segura. Debe suministrarse agua limpia potable a los empleados y visitantes en todo momento. Asimismo, los administradores deben ofrecer a los empleados acceso a aseos y agua potable.

### 7. Fábricas o plantas de producción

Los edificios industriales pueden incluir dispositivos para la seguridad de los empleados, como estaciones de lavado ocular y duchas de seguridad, además de ofrecer acceso a agua potable.

### 8. Instalaciones deportivas y sanitarias

Las instalaciones deportivas y sanitarias pueden incluir piscinas o spas. En los clubes deportivos grandes, los equipos de recuperación pueden incluir piscinas de inmersión y comunitarias.



# Reducción del CO<sub>2</sub> del 21 %

En GF Piping Systems estamos comprometidos con reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> en un 21 % antes de 2025 mediante nuestros procesos e instalaciones de producción.

Marcos de

# construcción sostenible centrados en el futuro

## Instalaciones centradas en el futuro

Los responsables de las instalaciones están bien versados en la legislación y las normativas que guían y controlan sus sistemas de agua. Estas pueden variar a nivel local, desde el diseño y la gestión de la distribución del agua hasta el mantenimiento de la calidad del agua, y estas son especialmente exigentes para las instalaciones residenciales, sanitarias y asistenciales, y hoteleras.

Los expertos en diseño de sistemas de agua exigen que los diseños de las tuberías carezcan de puntos y tramos muertos, así como el uso de tuberías no corrosivas de alta calidad, es decir, que sean resistentes a los desinfectantes y a las altas temperaturas y menos propensas a la calcificación. Los propietarios y operarios de edificios deben garantizar y documentar la precisión de las temperaturas del agua fría y caliente para inhibir la proliferación bacteriana y regular el intercambio de agua a través del edificio.

## El marco de sostenibilidad de GF Piping Systems

Nuestras soluciones de gestión del agua han sido diseñadas en cuanto a durabilidad, reciclabilidad y máxima eficacia a la hora de distribuir agua fría y caliente. De este modo, minimizamos el impacto medioambiental a lo largo de la vida útil de sus sistemas de agua. Para el 2025, nos comprometemos a reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> en un 21 % en todas nuestras instalaciones por todo el mundo para la fabricación y procesos de producción, destinando el 70 % de todas las ventas de nuestros productos a beneficios sociales y medioambientales.<sup>6</sup>

<sup>6</sup> Marco de sostenibilidad 2025 de Georg Fischer

## Edificios más ecológicos

Los sistemas de calificación de edificaciones sostenibles (SB en inglés) como BREEAM (Reino Unido), LEED (Estados Unidos), DGNB (Alemania) y SWGW (Suiza) alientan a diseñadores y a otras partes interesadas a pensar en la conservación del agua y asegurarse de que los materiales y sistemas utilizados ayudan a reducir el consumo de agua y la demanda de energía de la construcción.

GF Piping Systems utiliza y evalúa sus sistemas según los siguientes programas desarrollados para la construcción de instalaciones:

- BREEAM 2016
- LEED 2009
- LEED v4
- DGNB 2015
- DGNB 2012

Gracias a los criterios proporcionados por estos sistemas de calificación, nuestras soluciones son más eficientes, duraderas y resilientes para nuevos proyectos. Este marco de sostenibilidad ayuda a reducir los costes energéticos y residuales y brinda oportunidades de incentivos fiscales, ahorrando costes operativos a largo plazo.

Los efectos positivos para el medio ambiente en la construcción de edificaciones ecológicas permiten a sus propietarios operar de forma más eficiente al reducir su consumo de agua y energía e invertir en materiales de alta calidad que reducen los costes operacionales y de mantenimiento.

# Tranquilidad

El agua pura y limpia es esencial en cualquier entorno sanitario. La capacidad de mantener a los pacientes y residentes cómodos y seguros, previniendo enfermedades y protegiéndolos contra las infecciones empieza con el agua y con la forma en la que se mueve por la instalación sanitaria y asistencial.

## El reto del agua limpia

Sin los componentes adecuados, la propia instalación y las condiciones de funcionamiento óptimas y los sistemas de agua se pueden contaminar con facilidad y provocar enfermedades e incluso la muerte. El mantenimiento de la pureza del agua desde la entrada hasta el grifo es un reto que hay que abordar, ya que de lo contrario las instalaciones se enfrentan a un riesgo importante para la salud de los pacientes y sus vidas. Rara vez se reconoce la importancia de un agua segura y limpia para entornos sanitarios hasta que algo sale mal, lo cual a menudo tiene un efecto devastador. Esto es así porque la gestión eficaz del agua no está a la vista: ojos que no ven, corazón que no siente.

<sup>7</sup> Agua hospitalaria y oportunidades para prevenir infecciones. Brooke K. Decker, Tara N. Palmore. *Curr Infect Dis Rep*. Autor del manuscrito; disponible en PMC 2017 Sep 5.

# Los hospitales deberían contar con planes prospectivos de seguridad del agua que incluyan medidas preventivas, ya que es preferible prevenir que remediar un sistema de distribución de agua contaminada en el hospital<sup>7</sup>.



## Higiene asegurada

Prevención y protección contra las enfermedades con agua limpia: un elemento fundamental en sanidad y asistencia.



## Inteligencia asegurada

Optimice y proteja las tuberías con descarga automatizada y control de circulación basado en la nube.



## Vida útil asegurada

Obtenga las ventajas de soluciones diseñadas a la medida de sus necesidades que cumplen los máximos estándares de higiene y que han sido pensadas para durar.



## Calidad asegurada

Maximice la eficacia de su sistema de agua con visualización de datos a través de herramientas exclusivas y una plataforma en la nube.



## Eficiencia asegurada

Gestione los recursos, prevenga la pérdida de agua y ahorre energía con controles de sistema digitalizados y un diseño respetuoso con el medio ambiente.



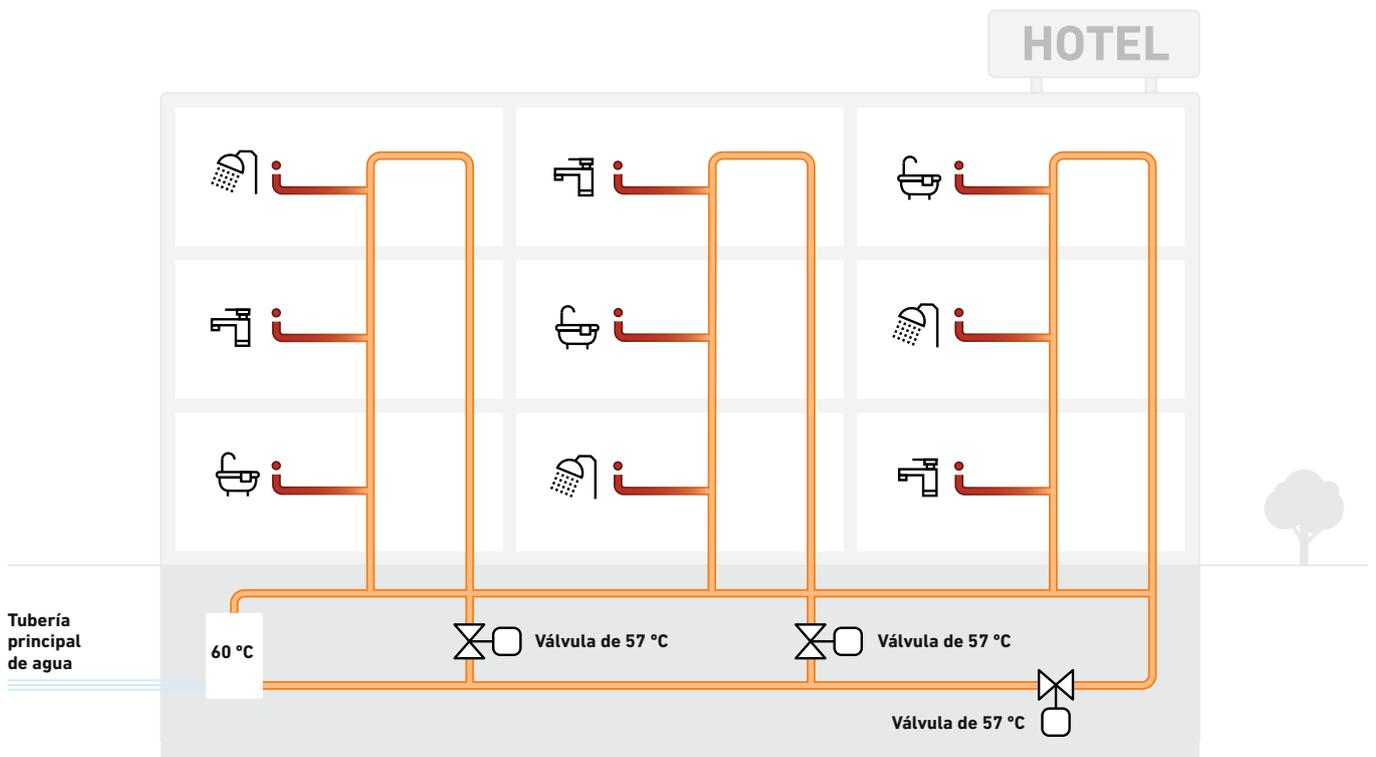
## Protección asegurada

Minimice las interrupciones y los fallos del sistema con la instalación y el soporte de nuestros expertos en gestión del agua.

# Comodidad garantizada

Los hoteles y las instalaciones hoteleras no pueden abrir sin agua limpia. Todos los hoteles buscan ofrecer entornos confortables a sus clientes para que cada huésped se sienta importante y proporcionar acceso ilimitado al agua.

## Con alineación hidráulica



### Gestionar el uso del agua de forma sostenible

En los hoteles, las instalaciones de recreo y los edificios residenciales, así como en aquellos edificios con zonas de especial atención a la higiene, la distribución del agua potable entraña algunos retos, que incluyen garantizar la temperatura apropiada para el agua potable, evitar la estancación y asegurarse de que la instalación del agua potable se mantenga periódicamente.

Además, pueden producirse problemas con el agua caliente si el sistema de alineación hidráulica no funciona. Pueden desarrollarse bioláminas y Legionella en las líneas de circulación sin el mantenimiento suficiente cuando contienen agua estancada y temperaturas desfavorables, que pueden ocasionar graves riesgos para la seguridad y aumentar el tiempo de espera del agua caliente.

<sup>8</sup> Alianza de Hostelería Sostenible (2018). Gestión del agua para compañías hoteleras, disponible en [www.sustainablehospitalityalliance.org](http://www.sustainablehospitalityalliance.org)



**En algunos lugares, el turismo utiliza ocho veces más agua de media por persona que la población local<sup>8</sup>.**

Tecnología de agua limpia

# Control total del agua

Controle, analice y optimice su instalación de agua potable.

GF Piping Systems ofrece una cartera de sistemas y productos destinados específicamente a las necesidades de las instalaciones sanitarias y asistenciales, hoteleras y residenciales. Nuestra amplia cartera permite integrar sistemas completos y automatismos para proporcionar un funcionamiento sin estrés.

Con vistas accesible en la palma de su mano, siempre que quiera, donde quiera: proporcionándole la tranquilidad de que el líder internacional en sistemas de gestión de agua le está ayudando a gestionar su infraestructura. Estas soluciones pioneras, inteligentes y completas garantizan que sus instalaciones proporcionen el máximo nivel de comodidad para sus pacientes, huéspedes y residentes, al tiempo que aborda la prevención de enfermedades a través de la digitalización. La oferta holística de un solo proveedor permite flexibilidad con especificaciones de proyectos y permite que las economías escalen a proyectos de mayor calado.



## Supervisión y optimización

# Sistema de automatización Hycleen

Supervisión y control digital del agua potable.

## Aplicaciones

### Higiene del agua potable

Las altas temperaturas continuas y el cambio periódico del agua evitan la formación de bioláminas y el desarrollo de Legionella gracias a la alineación hidráulica y la descarga automática. Las alertas automáticas indican si existe alguna avería o anomalía.

### Potencial de ahorro de energía

Los propietarios de edificios se benefician de una reducción del consumo de energía gracias a la función de equilibrado hidráulico óptimo del sistema. Los equipos de instalaciones reciben recomendaciones de optimización deducidas a partir del análisis y la evaluación de los datos registrados, de forma que se necesitan temperaturas más bajas para producir agua caliente en toda la empresa.

### Aumento del confort

Reducidos tiempos de descarga de la temperatura del agua deseada con presión suficiente gracias al equilibrado hidráulico continua.

### Instalación y operación sencillas

El sistema gestiona el proceso de equilibrado hidráulico y prepara todos los datos en un informe fácil de usar, con puesta en servicio sencilla mediante un solo cable y la funcionalidad de «enchufar y listo». La interfaz de usuario sencilla y los registros clasificados ayudan con la operación y evaluación.

El sistema de automatización Hycleen facilita la tarea de mantener la higiene del agua potable y optimizar el consumo de energía. Garantiza el equilibrado hidráulico y la temperatura constante del agua, descarga las tuberías, registra todos los datos, y es fácil de instalar y poner en servicio.

Las válvulas y sensores se conectan a una unidad de control central que permite monitorizar cualquier anomalía y controlar el sistema. También puede manejarse desde cualquier lugar mediante el acceso remoto de Hycleen Connect para integrarse con el sistema de control del edificio.

## Principales ventajas



### Equilibrado hidráulico

- Según la temperatura, dinámico
- Según la temperatura y el caudal, estático
- Constante
- Desinfección térmica



### Descarga

- Descarga controlada por temperatura
- Descarga controlada por tiempo
- Descarga controlada por consumo



### Automatización del actuador

- Fácil programación de los actuadores mediante relé del sistema o señal de 4-20 mA.
- Activadores: hora, alarma, temperatura, etc.



### Registro de datos

- Todos los datos se almacenan en registros completos



### Mantenimiento

- Proceso de mantenimiento semanal automático



### Mensajes definidos por el usuario

- Alertas por correo electrónico o SMS
- Requiere Hycleen Connect
- Los usuarios pueden definir sus propias alertas

Acceso en cualquier momento y lugar

# Hyclean Connect

Acceso y supervisión a distancia en la nube para su instalación de agua potable.

Hyclean Connect es una solución innovadora para conectarse con seguridad y acceder a distancia al sistema de automatización Hyclean desde cualquier lugar del mundo. Las instalaciones de agua potable conectadas pueden controlarse y supervisarse fácilmente. Los sistemas de informes y alarmas garantizan la funcionalidad del sistema y destacan las posibilidades de optimización. El equipo de soluciones especializadas de GF Piping Systems presta soporte mediante acceso remoto en caso de problemas.

## Supervisión remota

Los administradores de edificios pueden acceder a un punto centralizado para supervisar diferentes edificios y coordinar los servicios de mantenimiento.

## Reducción de costes

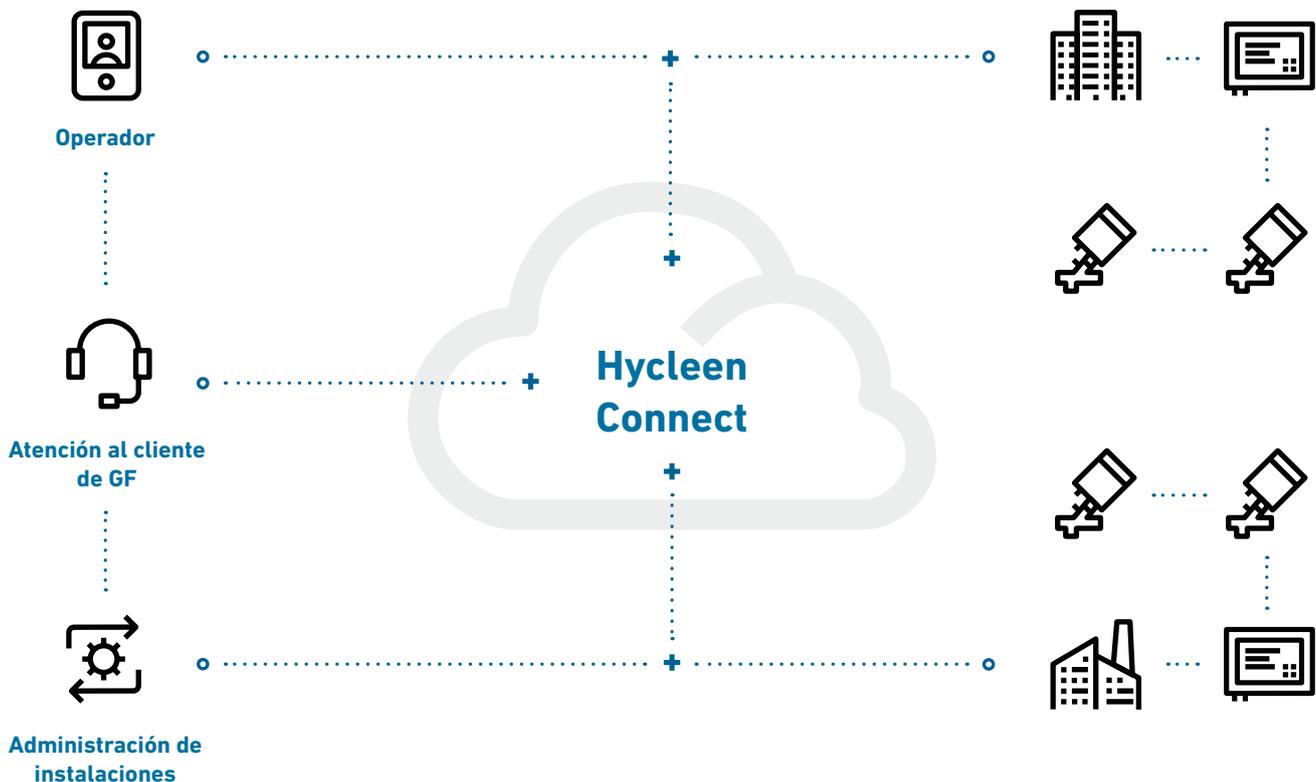
La optimización de los procesos de mantenimiento permite obtener una reducción de costes.

## Accesibilidad de los datos

Los datos disponibles permiten documentar mejor las condiciones para las autoridades de salud pública.

## Tiempo de reacción

La activación inmediata de alarmas, basada en los datos registrados por el sistema, permite corregir cualquier problema o error en el sistema con rapidez.



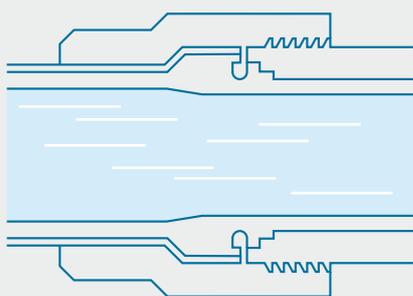
Calidad asegurada

# Tecnología sin bolsas de agua

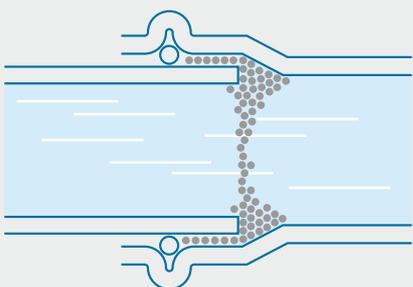
Seguridad e higiene impecables.

La tecnología de conexión de abrazadera acampanada de GF Piping Systems ha sido probada científicamente por el Fraunhofer Institute para garantizar que todos los puntos de conexión cumplan los criterios de esterilización. La tecnología de conexión de abrazadera disponible con los sistemas JRG Sanipex y Sanipex MT garantiza que no se produzca un caldo de cultivo para Legionella o bacterias.

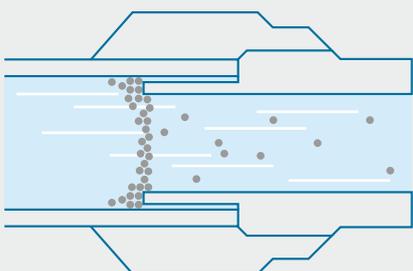
Sin espacios muertos, utilizar toda la sección transversal de la tubería ofrece más ventajas, como reducir los ruidos de flujo o la ausencia de pérdidas de presión, y cuenta con certificaciones según BREEAM, LEED y DGNB.



**JRG Sanipex MT**  
**Caudal completo sin bolsas de agua**



**Sistema convencional**  
**con bolsas de agua**



**Sistema convencional**  
**con bolsas de agua y reducción de sección**

Una comunidad, un propósito

# Cómo ayudamos ya a garantizar el agua limpia en todo el mundo

En GF Piping Systems, usamos tecnología de vanguardia diseñada para ofrecer usos versátiles en aplicaciones de agua potable. Las instalaciones de agua potable deben cumplir las más estrictas normas de higiene, y la distribución de agua caliente requiere un sistema de gran eficiencia energética que incluya tecnología de control y medición fiable para garantizar un alto nivel de confort. Aquí tiene algunos ejemplos de sistemas de tuberías duraderos y eficientes que ya hemos suministrado en viviendas residenciales, hoteles, hospitales e instalaciones de ocio y recreo.



## **South West Ohio Hospital, Dayton, Ohio, EE. UU.**

Un hospital al sudoeste de Ohio necesitaba una solución para las bajas temperaturas del agua de retorno. Recurrieron a HEAPY, líder nacional de ingeniería en el ámbito sanitario, para encontrar una solución. Se seleccionó el sistema de automatización Hycleen para equilibrar automáticamente el sistema de retorno de agua caliente y monitorizar la temperatura de cada válvula, registrar los datos más importantes y comunicar el estado detallado del sistema. Los ingenieros sustituyeron las válvulas de equilibrio tradicionales de forma rápida y sencilla por 10 nuevas válvulas inteligentes Hycleen. El hospital decidió integrar el sistema de automatización Hycleen en el sistema de gestión del edificio existente, aportando mayor flexibilidad para el control y la monitorización de su sistema.



## **Cooperativa de vivienda Bauverein Halle & Leuna eG, Halle (Saale), Alemania**

Cuando llegó la hora de renovar uno de los 7500 apartamentos de la cooperativa de viviendas en el oeste de Halle, Saxony-Anhalt, el equipo de administración aprovechó la oportunidad para considerar un enfoque más sostenible del suministro de agua. Después de la renovación y la instalación del sistema de automatización Hycleen, el consumo de energía para agua caliente disminuyó un 22,7 % en comparación con el año anterior, alcanzando un ahorro de poco menos de 3000 EUR, a pesar del aumento de 164 m<sup>3</sup> en el consumo de agua caliente para el año 2020. La renovación también significa menores costes de mantenimiento, ya que Hycleen Connect, la solución de acceso remoto en la nube, ahora permite monitorizar, visualizar y optimizar el control de varias propiedades desde un centro de control.



### Hospital Emile Muller, Mulhouse, Francia

A fin de garantizar la seguridad de los pacientes, la dirección de instalaciones del Hospital Emile Muller instaló el sistema de automatización Hycleen para proporcionar temperaturas del agua consistentes y un intercambio regular del agua. Como resultado, los pacientes que reciben tratamiento en el hospital francés pueden confiar en un sistema de agua potable seguro y de la máxima comodidad. El equipo también instaló sistemas SANIPEX y COOL-FIT para garantizar un diseño integral libre que permitiera que el personal del hospital se centrara en su actividad diaria sin interrupciones.



### Hospital Peer Gynt, Moss, Noruega

El municipio de Moss ha instalado el sistema de automatización Hycleen para optimizar la higiene del agua potable y garantizar de forma automática una elevada temperatura coherente y la sustitución regular del agua a lo largo del sistema de suministro de agua caliente. Además de instalar el sistema, el trazado previo del sistema de agua caliente permitió retirar tramos que rara vez se utilizaban y puntos muertos de tuberías, lo cual ayudó a reducir el consumo de energía para la circulación y la descarga regular que se necesitaba en estas tuberías.



### Centro de escalada de ROX, Herrenberg, Alemania

Las instalaciones de escalada recién construidas en la zona de Stuttgart en Alemania eligieron el sistema de tuberías sin espacios muertos SanipeX MT para las zonas de aseos y lavabos que, en combinación con el sistema retroventilado y sin uniones WandoVario® de Hug, garantizan un funcionamiento higiénico, evitando fugas de humedad y la formación de bioláminas. Además, la prefabricación y el montaje rápidos y precisos garantizaron un rápido tiempo de construcción que cumplía el calendario del evento de inauguración.



### Holiday Inn Express Cologne, Troisdorf, Alemania

El equipo directivo del hotel se embarcó en un proyecto de modernización del sistema de agua potable del Holiday Inn Express Cologne. Después de instalar el sistema de automatización Hycleen y sustituir las antiguas válvulas de circulación, han logrado reducir el consumo de energía para el suministro de agua caliente circulando la cantidad necesaria de agua caliente por las tuberías. El hotel espera ahorrar hasta un 15 % en el consumo de energía para agua caliente y reducir los costes de mantenimiento al monitorizar y controlar el sistema de agua potable desde otro hotel en Düsseldorf.

# El agua limpia es más que una pasión

GF apoya y promueve programas socioculturales en sus comunidades locales. En general, aspira a mejorar las vidas y causar un impacto general positivo. Mediante los programas de responsabilidad corporativa de GF, que ayudan a mejorar el acceso al agua potable y la educación, la empresa también colabora con muchas ONG diferentes.

### Fundación CleanWater de GF

La fundación CleanWater de GF ha apoyado más de 160 proyectos de agua potable en todo el mundo desde 2002. Hasta la fecha, GF ha invertido más de 12 millones de CHF y mejorado las vidas de más de 330 000 personas al ofrecer un mejor acceso a agua potable segura. En 2021, la fundación CleanWater donó unos 500 000 CHF a proyectos en Somalia, Zambia, Camboya, Nicaragua y Uganda. La mayoría de los proyectos se centran en mejorar la infraestructura de filtración y distribución de agua en hospitales y comunidades rurales.

## CLEAN WATER

A commitment of GF

### El equipo de agua potable

La sostenibilidad y el agua limpia potable: dos asuntos importantes para Andri Ragettli, embajador de marca de GF. El esquiador de freestyle suizo de 23 años es un rotundo defensor de nuestros esfuerzos relacionados con el agua limpia y a través de sus actividades de competición en todo el mundo, transmite a la próxima generación el mensaje de que el agua limpia es un objetivo para todos.

«El suministro de agua potable limpia es uno de los mayores retos mundiales. Como especialistas en redes de agua, comprendemos la importancia del agua limpia».

Yves Serra, presidente de la junta directiva de GF

### Walk for Water

Otro socio de confianza de la fundación es Water Mission, una organización estadounidense sin fines de lucro. Para apoyar la lucha de Water Mission contra la crisis global del agua, GF organiza eventos de recaudación «Walk for Water» en todo el mundo. Durante estos eventos, los participantes caminan aprox. 2,4 km hasta el punto medio llevando cubos vacíos, que después llenan con agua sucia y transportan otros 2,4 km hasta la línea de meta. El recorrido permite a los participantes experimentar el mismo reto diario que los 2200 millones de personas en todo el mundo que viven sin acceso a agua potable segura. En 2021, GF Piping Systems organizó un evento «Walk for Water» en Irvine, California. Junto con sus patrocinadores, los 220 participantes recaudaron 150 000 USD para Water Mission. Solo este evento proporcionará agua limpia durante el resto de sus vidas a más de 6000 personas.

### ¿Por qué es tan importante nuestro trabajo?

Existe una grave escasez de agua en más de 30 países en todo el mundo. Como resultado, el 12 % de la población mundial carece de acceso a agua potable limpia y padece sed y hambre. La falta de agua también pone en peligro las cosechas y los largos periodos de sequía producen migración, huidas e incluso guerras. El 80 % de todas las enfermedades en los países en desarrollo pueden vincularse con el agua potable contaminada, y la falta de agua potable limpia causa unos 3,5 millones de muertes al año en todo el mundo.

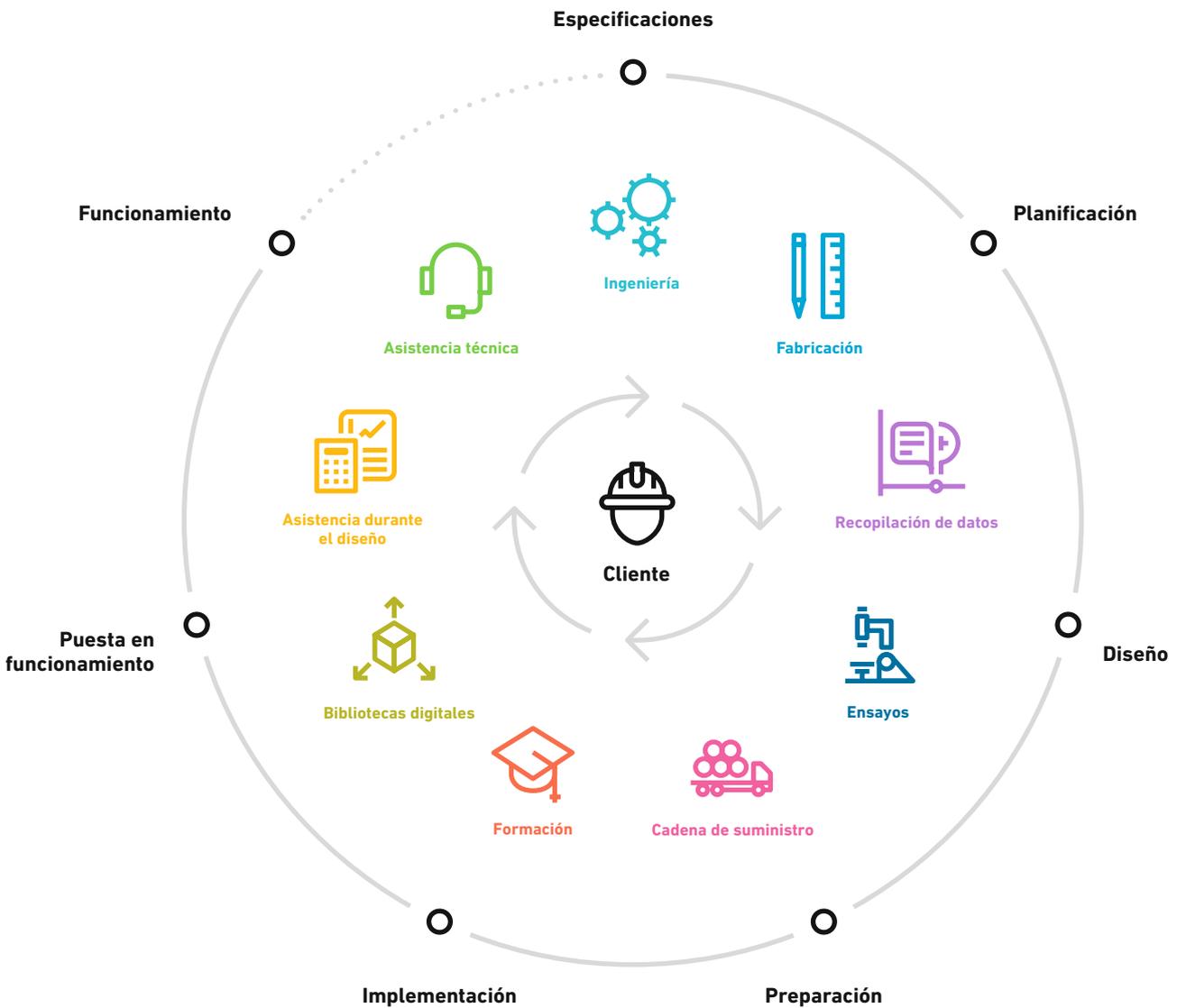
¿Le interesa presentar un proyecto para agua limpia potable a la fundación CleanWater de GF o donar para las personas necesitadas?

Puede obtener más información en [cleanwater.ch](https://cleanwater.ch)



**+GF+**  
 WALK FOR WATER  
 An Initiative of GF Piping Systems

# Un socio desde la planificación hasta la operación



### Preparados cuando usted lo esté

GF Piping Systems ofrece apoyo al proyecto durante cada fase del proceso hasta alcanzar la excelencia de construcción. Debido a nuestro profundo conocimiento de las aplicaciones y nuestras habilidades en las soluciones de gestión de agua para edificios e instalaciones, podemos trabajar a su lado durante las fases de planificación, ejecución y mantenimiento de sus proyectos de construcción y renovación. Nuestra dilatada experiencia en el desarrollo y la producción de sistemas de calefacción y saneamiento en combinación con el conocimiento del sector nos convierte en un socio cualificado y profesional para cualquier situación.

### Bibliotecas digitales

Las bibliotecas cubren tres áreas clave para el diseño, creación y mantenimiento de un proyecto: modelado de información de construcción, software de diseño de plantas y biblioteca CAD, lo cual ayuda a reducir costes y tiempos de construcción, garantizando la precisión e integridad del diseño. Reduzca tiempo y esfuerzos sin dejar de garantizar la precisión e integridad del diseño.

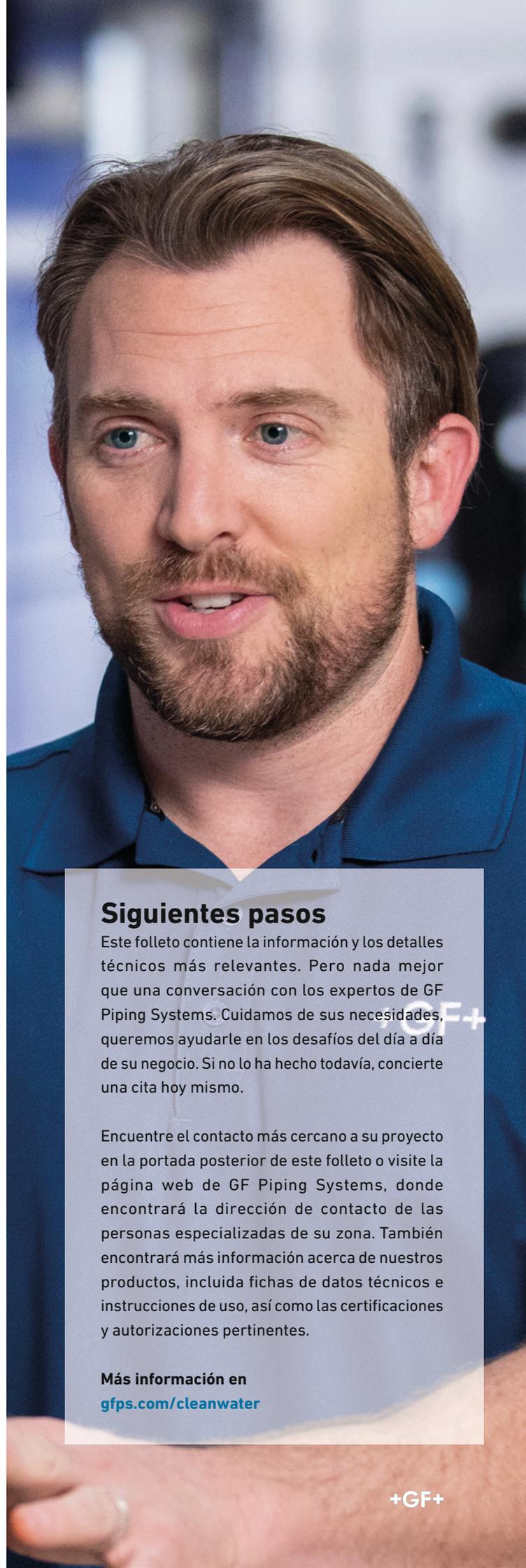
### Diseño y prefabricación de productos personalizados

Centrándose en sus necesidades y aplicaciones individuales, los equipos de personalización de FG forjan soluciones personalizadas, desarrollando piezas a medida para sistemas completos o soluciones especiales producidas en series pequeñas, consultoría individual y prefabricación fuera de obra. A través de nuestra red global, ofrecemos una amplia gama de soluciones integrales. Innovación a medida, inspirada en sus proyectos.

### Cursos de formación y realidad virtual

Los instaladores pueden especializarse en técnicas de instalación relacionadas con nuestro porfolio en un ambiente seguro mediante nuestros cursos de formación y módulos vanguardistas de realidad virtual. Tras cada módulo, su equipo de instaladores estará mejor preparado para la experiencia in situ, para la instalación o el soldado de nuestros sistemas de tuberías líderes en el mundo.

Más información en  
[gfps.com/specialized-solutions](https://gfps.com/specialized-solutions)



### Siguientes pasos

Este folleto contiene la información y los detalles técnicos más relevantes. Pero nada mejor que una conversación con los expertos de GF Piping Systems. Cuidamos de sus necesidades, queremos ayudarle en los desafíos del día a día de su negocio. Si no lo ha hecho todavía, concierte una cita hoy mismo.

Encuentre el contacto más cercano a su proyecto en la portada posterior de este folleto o visite la página web de GF Piping Systems, donde encontrará la dirección de contacto de las personas especializadas de su zona. También encontrará más información acerca de nuestros productos, incluida fichas de datos técnicos e instrucciones de uso, así como las certificaciones y autorizaciones pertinentes.

Más información en  
[gfps.com/cleanwater](https://gfps.com/cleanwater)

## Apoyo local en todo el mundo

Visite nuestra página web para contactar con su especialista local:  
[www.gfps.com/our-locations](http://www.gfps.com/our-locations)



La información y los datos técnicos aquí contenidos (conjuntamente denominados los «Datos») no son vinculantes, a menos que se confirme explícitamente por escrito.

Los Datos no constituyen características garantizadas, explícitas o implícitas, ni unas propiedades o una durabilidad garantizadas. Todos los Datos están sujetos a modificaciones. Son de aplicación las Condiciones Generales de Venta de Georg Fischer Piping Systems.