

Veolia y la gestión integral del agua

Una compañía líder en la gestión del agua, residuos y energía

- Grupo Veolia surge en 1853 con el objetivo de proporcionar servicios ambientales de calidad.
- Con una experiencia de más de 160 años, la compañía tiene operaciones en cinco continentes, en más de 70 países.
- Con un equipo de alrededor de 163 mil colaboradores, la empresa crea y aporta soluciones de gestión de agua, residuos y energía, que favorecen el desarrollo sostenible de las ciudades y las industrias.
- Tiene presencia en América Latina (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, México y Perú) desde hace 15 años. En 2017, este mercado ha sido la segunda zona de mayor crecimiento en ingresos con 22.4%
- Veolia es considerada referente mundial en la gestión optimizada de los recursos.
- Durante 2017, a nivel global:
 - facturó 25,125 millones de Euros.
 - abasteció de agua potable a 96 millones de personas.
 - prestó servicio de saneamiento a 62 millones.
 - produjo 45 millones de MWh.
 - valorizó 47 millones de toneladas de residuos.

Veolia en México

- Veolia México, conjuga el desarrollo económico y la protección del medio ambiente mediante la implementación eficaz y el diseño creativo de medidas orientadas a garantizar que la población y las industrias tengan acceso a los recursos en función a sus necesidades.
- Cuenta con el respaldo de 25 años de experiencia y es una referencia en servicios de agua y residuos para municipios e industrias.
- Veolia invierte constantemente en innovaciones para optimizar procesos y soluciones que le permiten atender a 11 millones de personas e industrias en más de 20 ciudades.
- Actualmente en México trabaja con 13 proyectos de gestión de residuos, 4 en soluciones de recurso hídrico y atiende a más de 1,500 clientes industriales.
- Veolia implementa medidas orientadas a garantizar que la población tenga acceso a los recursos, así como a su preservación y renovación.
- Cuenta con 2,637 colaboradores a nivel nacional.

Veolia y la gestión del agua

- Veolia ofrece soluciones para una gestión eficiente y responsable de los recursos hídricos. Por ello, se enfoca en brindar soluciones en todas las etapas del ciclo del agua, desde la extracción hasta el manejo de aguas residuales y recuperación.
- Distribuimos el agua potable de acuerdo a las necesidades de cada ciudad. Nuestras soluciones protegen la salud de la población ya que cumplimos con altos estándares de calidad.

- En México, la compañía cuenta con tecnología de purificación de agua para llegar hasta niveles de uso potable directo e indirecto, recuperando con ello gran parte de las aguas residuales producidas en grandes urbes.
- Veolia tiene una gama de soluciones tecnológicas para el máximo aprovechamiento de las aguas residuales en la industria, dirigidas hacia el concepto de “cero descarga”.
- Entre las soluciones de la compañía están la desalación de agua de mar, las plantas de “cero descarga” y el tratamiento de las aguas negras, industriales y municipales para recuperarlas y aprovecharlas lo más posible.
- Somos el operador con más experiencia de la industria soluciones integrales de agua. Operamos más de 4,000 plantas de tratamiento en el mundo, produciendo 8.5 millones de m³ de agua potable, lo que nos da el expertise y los conocimientos en todas las etapas y retos de la gestión del agua.
- Veolia proporciona soluciones para la medición en línea de la calidad del agua y la gestión activa de los recursos hídricos. Algunos de los beneficios que ofrece son:
 - Mejorar el monitoreo de los recursos hídricos y reducción de los costos de inversión y mantenimiento.
 - Mejor gestión de crisis y comunicación.
 - Detección temprana y rápida de la contaminación del agua.
 - Optimización de procesos de tratamiento de agua.
 - Previsión de escasez de agua que permite proteger a la población.
 - Evaluar los impactos ambientales por el uso de los recursos hídricos*Referencias: Francia y Marruecos*

En las soluciones de gestión de activos de redes de alcantarillado, Veolia une las nuevas tecnologías y la experiencia, además de proporcionar un diagnóstico permanente y define las mejores estrategias de gestión para las tuberías. Algunos de los beneficios que ofrece son:

- Simplifica el proceso de toma de decisiones de activos de las redes de alcantarillado.
- Garantiza la calidad del servicio de agua en las ciudades a través de un enfoque de gestión moderna totalmente integrado.
- Optimiza los Costos de Operación.
- Mejora la planificación de renovación de redes y equipos.
- Mejora la sostenibilidad financiera del servicio.
- Menor costo de bombeo y limitación de agua parasitaria
- Estabiliza el tratamiento de aguas residuales.

Referencias: hanghai – Pudong, China, Le Conquet/ Plougonvelin, Francia, Ajman, Emiratos Árabes, Milwaukee, USA, Budapest, Hungría, Braunschweig, Alemania, Praga, República Checa.

Casos de éxito tecnológicos

- **Veolia ha estado innovando durante más de 30 años en Copenhague.** En 2011, en Copenhague, Dinamarca, Veolia desarrolló STAR Utility Solution™, un conjunto de soluciones de software inteligentes y modulares dedicadas a la gestión de instalaciones de aguas residuales. Este sistema previno el 90% de los eventos de desbordamiento observados hasta entonces, la contaminación ambiental se redujo en un 30% y el gasto de energía para el tratamiento de aguas residuales en un 15%.
- **Waternamics-digitalización de servicios de agua.** Herramienta que recopila

y analiza millones de datos, por lo tanto, *Waternamics* proporciona una visión global en tiempo real del funcionamiento de la infraestructura del agua y mejora la transparencia de los servicios. Desarrollado con IBM, la herramienta se utiliza en Lyon y Lille en Francia.

- **Innovación: WIIX, una herramienta de decisión para el agua.** Water Impact IndeX (WIIX) es una herramienta desarrollada por Veolia para medir el impacto de las actividades en el recurso hídrico local. Es único en el sentido de que integra el volumen, la calidad y los factores de estrés locales en un solo indicador. Vallourec, líder mundial en soluciones tubulares, lo ha adoptado en 7 de sus plantas más grandes del mundo.

Casos de Éxito Globales

- **Tratamiento de agua con economía circular .-** La isla de Réunion, en la ciudad de Saint-Pierre, Francia renovó su contrato con Veolia por un tiempo mayor a 11 años, para dar tratamiento y potabilización de agua para 82 mil habitantes. Cabe destacar que 100% del fango extraído del drenaje se usará como composta para los cultivos.
- **Visión 360 grados.-** En Lyon y Lille, Francia, Veolia creó una plataforma de *hipervisión* para mejorar el rendimiento de las operaciones con una visión integrada de las operaciones y la infraestructura, tanto para redes de agua potable y aguas residuales. Lo que ayudó a disminuir el tiempo de respuesta a incidentes, mejorar el acceso a la información para los operadores con el fin de tomar acciones oportunas y detectar problemas.
- **Sistema integrado a las necesidades del cliente.** En Nueva York, USA, Veolia desarrolló sistemas y proporcionó nuevos servicios mediante una mejor gestión de datos que brinden más transparencia y conciencia del uso del agua a los usuarios finales. Con este sistema Veolia aumentó la transparencia hacia el cliente y mejoró la confiabilidad, seguridad y consistencia de los datos del medidor para la facturación, sistemas operacionales y análisis de datos.
- **Tratamiento de aguas residuales**
 - En nombre de la Société Nationale des Eaux du Sénégal (SONES), Veolia construirá una planta de tratamiento de agua para extraer hierro (40.000 m³ de agua por día) que tratará el exceso de hierro en el agua de perforación. Aumentará el suministro de agua potable para Dakar y sus suburbios.
 - En Hamamatsu, una ciudad de 810,000 habitantes de Japón, Veolia ganó la primera concesión de tratamiento de aguas residuales en ese país. La planta de tratamiento de aguas residuales de la ciudad, controlada remotamente en tiempo real, tiene una capacidad de 200,000 m³ de agua por día que equivale a más de 50 albercas olímpicas.
- **Planta de agua refrigerada.** Veolia construirá y operará una planta de agua refrigerada para un centro de datos ubicado en uno de los grandes centros de datos principales de China. Las soluciones que se ofrecen al cliente, una casa editorial china en Beijing, cumplen con los nuevos requerimientos de eficiencia energética del país.

- **Acceso al agua potable.** En la región de Greater Matale, Sri Lanka, Veolia está desarrollando accesos a agua potable en favor de 350,000 personas. Cinco plantas de tratamiento de agua y 430 km de tubería asegurarán un suministro seguro.
- **Una planta de desalinización híbrida en Fujairah.** Veolia construyó la planta desalinizadora Qidfa en Fujairah en los Emiratos Árabes Unidos, la cual produce 590,000 m³ / día de agua desalinizada. La originalidad del proyecto radica en la combinación de los dos principales procesos de desalinización: destilación y tratamiento de membrana. De esta manera el grupo responde a la creciente necesidad de agua dulce de la población y contribuye al desarrollo de la región.

Casos de éxito en Latinoamérica

- **Acceso al agua para todos.-** Veolia opera la concesión de agua de la ciudad de Guayaquil, gestiona los servicios de agua potable, alcantarillado y redes de aguas pluviales. Más de 380 millones de m³ de agua son producidos y distribuidos anualmente a una población de 2.6 millones de personas. Universalizar el acceso a los servicios básicos para poblaciones vulnerables es un objetivo prioritario para Veolia. Por ello, se han definido metas anuales de nuevas conexiones, tarifas sociales, reducción de deuda y convenios de pago que han convertido a Veolia Guayaquil en referencia de ingeniería social.
- **Suministramos agua de calidad a la Ciudad de Bogotá.-** Veolia opera desde hace 16 años la planta de Tibitoc, que abastece de agua a la capital colombiana. La compañía ha realizado la renovación de la planta y la conducción que alimenta a la ciudad. El agua que provee es de alta calidad y tiene una triple certificación ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001.

Casos de éxito México

- **Damos acceso al agua a 1 millón de habitantes.** El Acueducto II de Querétaro fue construido para la Comisión Estatal de Agua de Querétaro (CEA), con una longitud de 126 km incluyendo líneas de conducción, plantas de bombeo, planta potabilizadora y tanques de almacenamiento. Acueducto II, es un sistema que capta y potabiliza 50 millones de metros cúbicos de agua anuales, en donde Veolia realiza la operación y mantenimiento.
- **Gestión comercial con eficiencia.-** Desde hace más de 20 años, Veolia atiende a más de 500.000 usuarios de la Ciudad de México en tres delegaciones (Azcapotzalco, Cuauhtémoc y GAM); gestionando sus instalaciones, automatizando y mejorando los procesos de lectura, facturación y cobro así como obras hidráulicas necesarias para mejorar la eficiencia.

Caso de éxito en Estados Unidos

- **Tratamiento de barro en compañía petrolera.** Veolia trata el barro del agua reciclada (60.000 barriles por día) para Antero Resources – operador de petróleo y gas – en Pennsboro, West Virginia. La compañía se dio cuenta que este barro contiene TENORM (Materiales Radiactivos de Origen Natural

Tecnológicamente Mejorados), que son residuos radiactivos de bajo nivel y por ello, solicitó soluciones Nucleares a los expertos en contaminación compleja de su entidad, las cuales a su vez contribuyen con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Antero Resources.

Veolia Aguascalientes

- Veolia en Aguascalientes tiene el gran reto de hacer frente a la sustentabilidad hídrica de la región, debido a:
 - la sobreexplotación de los acuíferos (disponibilidad del agua).
 - la baja eficiencia y productividad del agua (la agricultura consume 76.8% y aporta 4.1% del PIB, mientras que la industria consume sólo 2.8% y aporta 48% del PIB).
 - la alteración de patrones hidrológicos por transformación de ecosistemas.
 - la baja calidad del líquido, debido a las condiciones geológicas y a la profundidad de su extracción.

- El proceso de transformación del sistema de agua potable y alcantarillado sanitario impulsado por Veolia se llevará a cabo en tres ejes: nuevo liderazgo, fortalecimiento y mejoramiento en el suministro y mejora de la atención a los usuarios.
 - El ingeniero Mauricio Romero Lara, nuevo Gerente General de Veolia Aguascalientes, encabezará los esfuerzos de la compañía en la mejora de sus procesos.
 - La compañía presentará un plan de mejora del servicio que incluya acciones inmediatas, entre ellas, la calidad en la gestión de obras, mediante un sistema de coordinación institucional que reduzca los inconvenientes para los habitantes y, a través de un Programa de Cultura del Agua, incentivaremos su cuidado y buen uso entre la población.
 - Se establecerá un estricto control de calidad en la emisión de facturas, a través de una nueva plataforma tecnológica que evita errores en la facturación.
 - Un nuevo centro telefónico de servicio operará 24 horas, todos los días de la semana, para asegurar la atención a las llamadas de los usuarios. De manera paulatina, las personas podrán realizar trámites relacionados con el servicio sin necesidad de trasladarse a las salas de atención.
 - Veolia propondrá al Municipio de Aguascalientes un programa de beneficio social dirigido a los usuarios en condición de vulnerabilidad.
 - Se elaborará y entregará el estudio de factibilidad de un fondo de agua, que garantice la sustentabilidad hídrica de la región a largo plazo.