



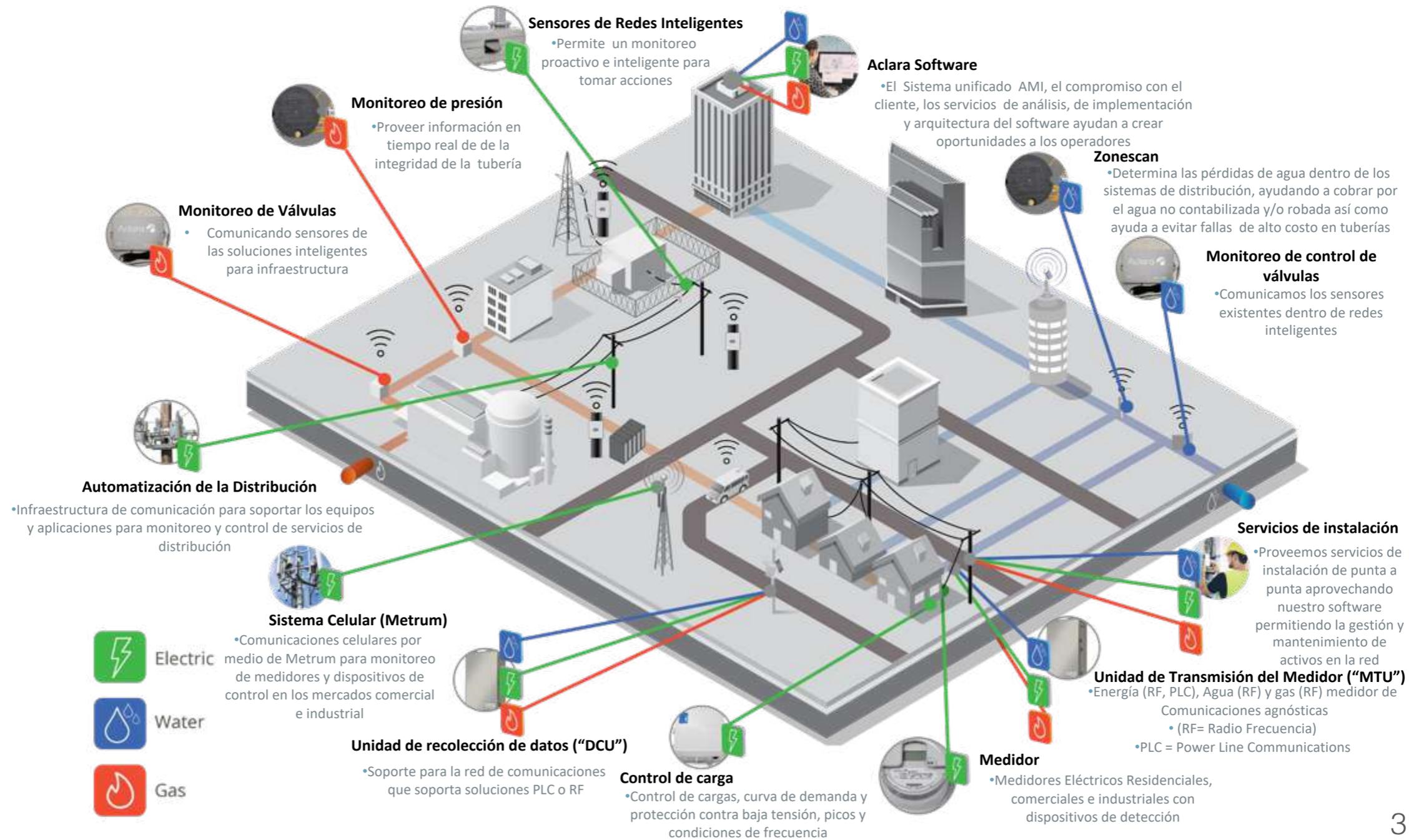
GENERAGUA

Presentación

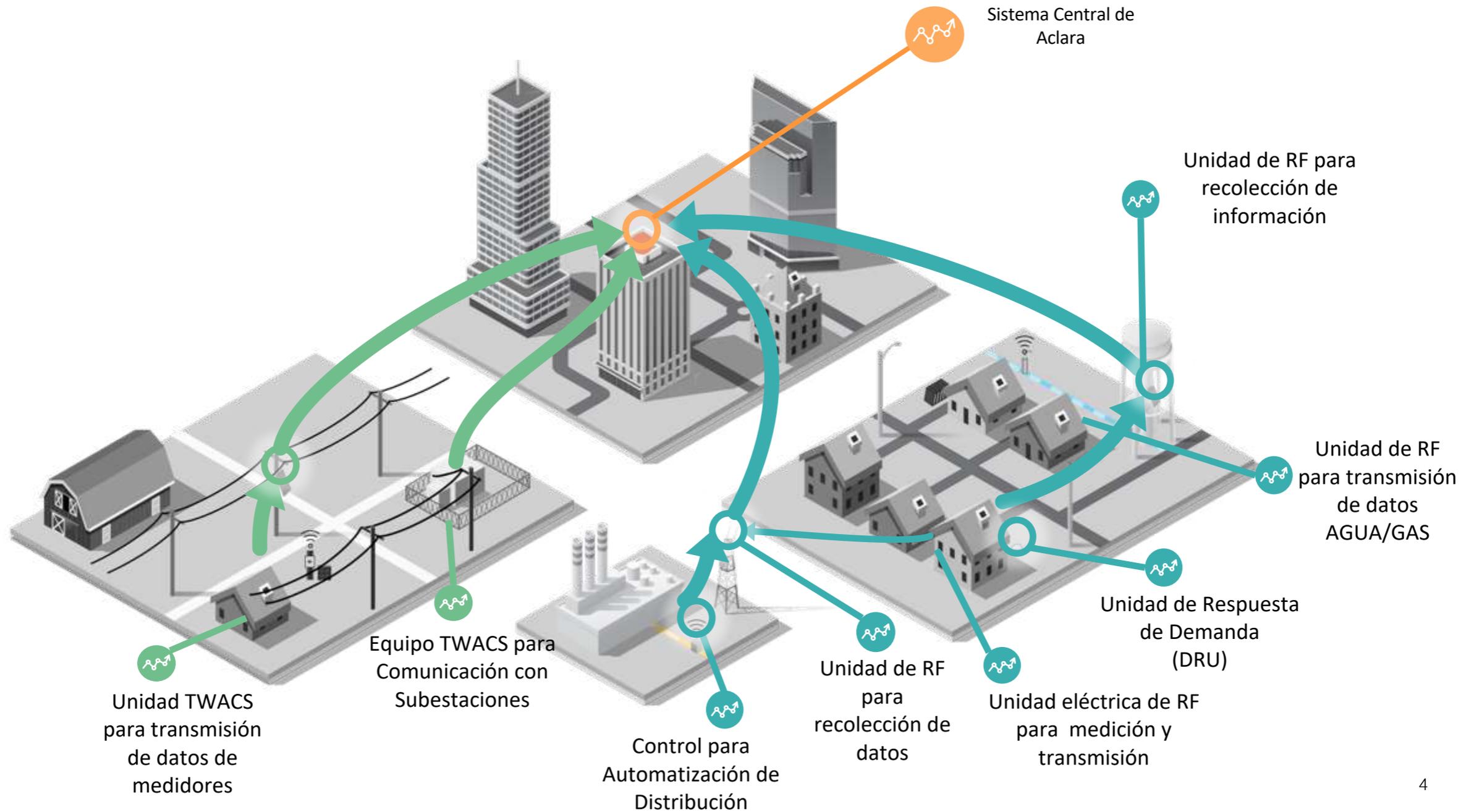
MEDIDORES

2019

- Actualmente Generagua trabaja con la compañía **ACLARA POWER LINE SYSTEMS INC.**
 - Líder en Norte América desde hace mas de 20 años ofreciendo soluciones end to end o de punto a punto.
 - Combinamos sistemas de comunicaciones, software analítico, medidores inteligentes, sensores y servicios de implementación de medición para las industrias de Energía, Agua y Gas creando redes visibles e inteligentes para la infraestructura de distribución.
-



Arquitectura de comunicaciones





- Recuperación de ingresos por agua no cobrada o perdida mediante monitoreo y análisis de datos
 - Llaves mal cerradas, escusados, tuberías viejas, mala infraestructura y robos en las redes de agua potable generan pérdidas millonarias
 - Aclara las soluciona mediante tecnología y Sistemas Avanzados de Medición en la infraestructura o AMI
-

- Los sistemas AMI mitigan el impacto por robo, fugas, agua no cobrada, correcta cobranza por volumen y tipo de uso entre otros.
 - Estos sistemas e inversiones en las redes de agua ayudan a mejorar los servicios y a la correcta distribución dentro de los sistemas o redes
 - Los organismos ahora cuentan con herramientas e información analítica para el mejor manejo de los recursos y mejorar los sistemas para obtener mayor utilidad
-

Las soluciones inteligentes para infraestructura de Aclara, convierten los retos en oportunidades:

Detección de fugas y su mitigación como respuesta a problemas antes de que sean mayores

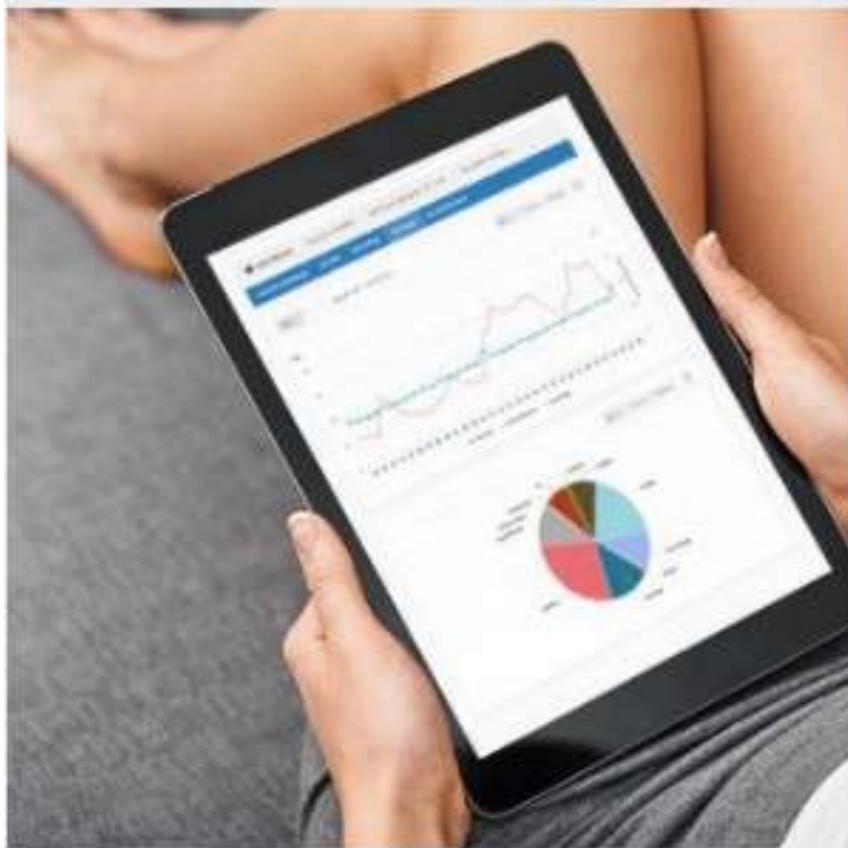
Monitoreo de Presiones para el correcto funcionamiento del sistema con información en tiempo real

Prevención de desbordamiento de aguas negras en redes de aguas negras y alcantarillas

Atención al cliente mediante lecturas consistentes con la cobranza, reduciendo así llamadas por quejas



- Mediante un software especial, información y herramientas de planeación, se establecen redes inteligentes para medir la correcta operación de las redes a través de un ERP (Enterprise Resource Planing) o Sistema para Administración de los Recursos



- Se cuenta con una plataforma para obtener información real y que el cliente lo pueda ver, lo cual permite una relación estrecha y genera una sensación de satisfacción al cliente.
- La solución promueve el correcto uso del agua y maximiza las relaciones con los clientes.

Soluciones de Software AclaraONE



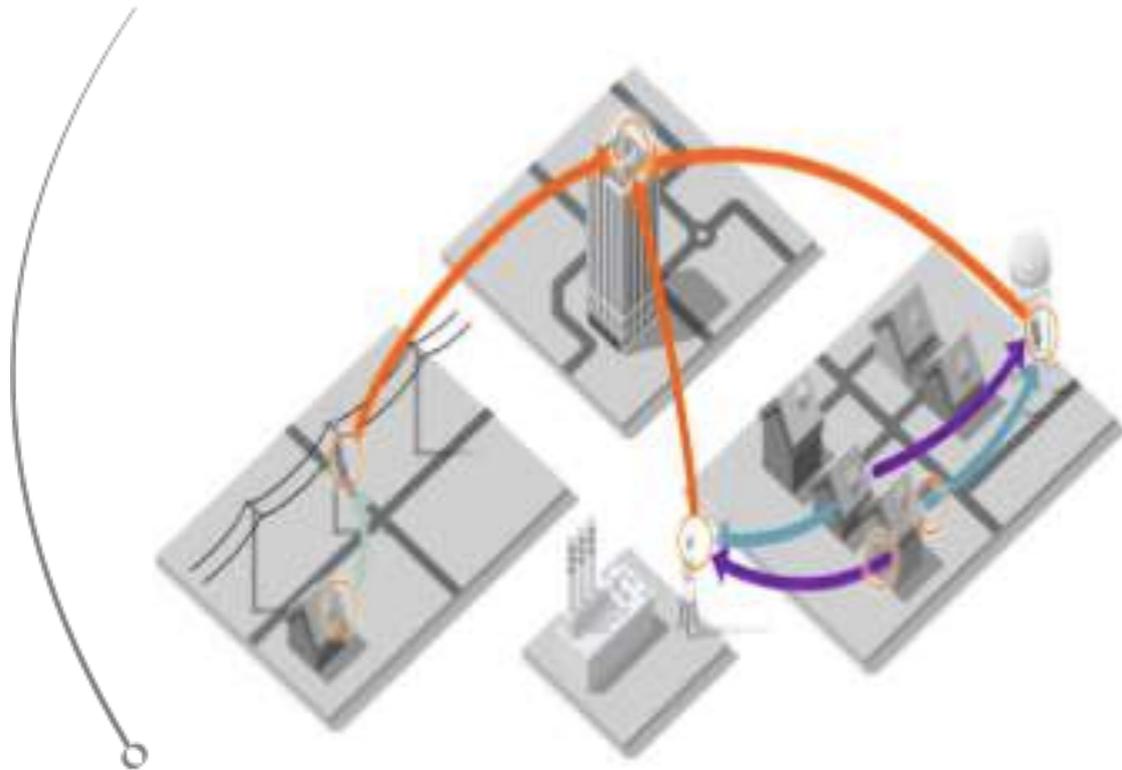
Una red para todos o AclaraOne ayuda al monitoreo, administración y control de todos los activos dentro de las redes de agua en circunstancias adversas.

Por medio de esta solución se administran correctamente las redes de agua mediante sistemas avanzados de procesamiento de datos obtenidos en la red para reaccionar de manera eficaz a los problemas que se puedan presentar para ser más rentable como fugas, cobranza, diferencia de presiones, cierre de válvulas, control de dispositivos entre otras ventajas

- <https://www.youtube.com/watch?v=f7ExDqtKzr0>



- Es una poderosa plataforma que permite las comunicaciones en toda la red inteligente.
- Transforma las operaciones de los organismos e incrementa eficiencia, reduce costos de operación, incrementa el volumen del agua, por lo tanto, los ingresos y aumenta la satisfacción del cliente.
- Servicios de instalación, administración de la red, operaciones de distribución, cobranza y mejor relación con clientes



- Los sistemas de radio frecuencia con los que se cuentan, generan una comunicación óptima con las redes de agua a través de una red de doble vía.
- La red emplea frecuencias de radio de 450 a 470 MHz para todas sus comunicaciones e integración con medidores nuevos como existentes con total compatibilidad

ARQUITECTURA DE COMUNICACIONES

AMI AGUA

Unidad de RF para recolección de Información

UNIDAD CENTRAL AclaraONE

Medidor de agua con unidad de transmisión de datos.

Sistema de detección de fugas ZoneScan

Monitoreo de presión en la red

Desbordamiento de agua sanitaria en alcantarillas

RESUMEN

UNIDAD DE TRANSMISION DEL MEDIDOR (MTU) O SENSOR

- Lecturas completas on demand de dos vías
- Intervalos de lecturas programables
- Integridad de datos probadas con lecturas redundantes y corrección de errores
- Soporta la mayoría de los medidores y conectores en el mercado con mas de 60 tipos
- Batería de alto desempeño con duración de hasta 20 años
- La redundancia dentro del sistema da el promedio más alto de lectura de la industria
- Aprovechamiento de la red para lectura de sensores críticos (fuga de agua, presión, etc.)

UNIDAD DE RECOLECCIÓN DE DATOS “DCU”

- Recopila datos de las unidades MTU y se comunica con AclaraONE
- Guarda 28 días en la memoria
- Puede operar hasta 14 días sin energía
- Diseñado para cubrir un mínimo de 1.6 km cuadrados



Compatibilidad de nuestros medidores - Interactuamos virtualmente con cualquier medidor

LA ARQUITECTURA ACLARA ESTA DISEÑADA PARA TENER VISIBILIDAD Y OPTIMIZACIÓN EN LA RED (SYNERGIZE RF)

CARACTERÍSTICAS

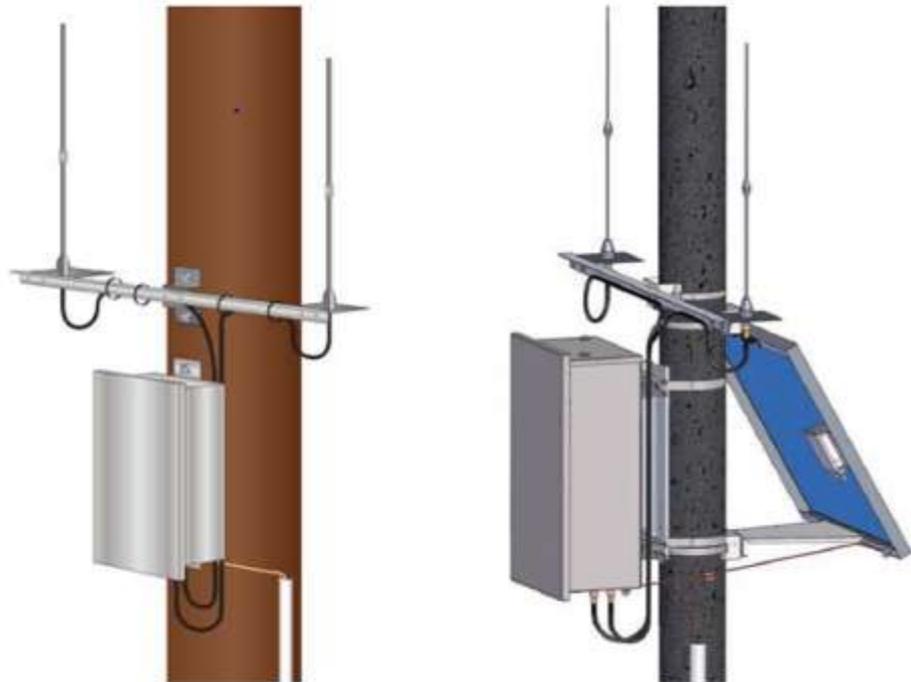
IMPACTO AL CLIENTE

- Espectro licenciado
 - Canales 450-470 MHz
 - Priorización de mensajes
 - Implementación estratégica
 - Rápido tiempo de respuesta
 - Al menos dos rutas por punto
 - No hay interferencia
 - Menos infraestructura y mantenimiento necesarios
 - Respuesta rápida incluyendo emergencias
 - Comunicaciones consistentes
 - Confiabilidad vía redundancia
-

HARDWARE AMI AGUA



- Lecturas en tiempo real (on demand)
- Actualizaciones de firmware remotos
- 96 días de lecturas por hora para registro de datos y recuperación si existe algún desastre
- Cifrado y autenticado AES 256
- Mensajes antes de cambio de batería
- Resolución y lectura de hasta 12 dígitos



SENSORES ANALITICOS



- Los sensores permiten controlar las redes de distribución y mejorar las operaciones diarias, proporcionando información relevante para su procesamiento y uso.
- Al proporcionar información en tiempo real sobre las redes, los sensores alertan sobre eventos que puedan afectar las operaciones permitiendo responder de manera rápida y eficiente evitando fallas costosas.

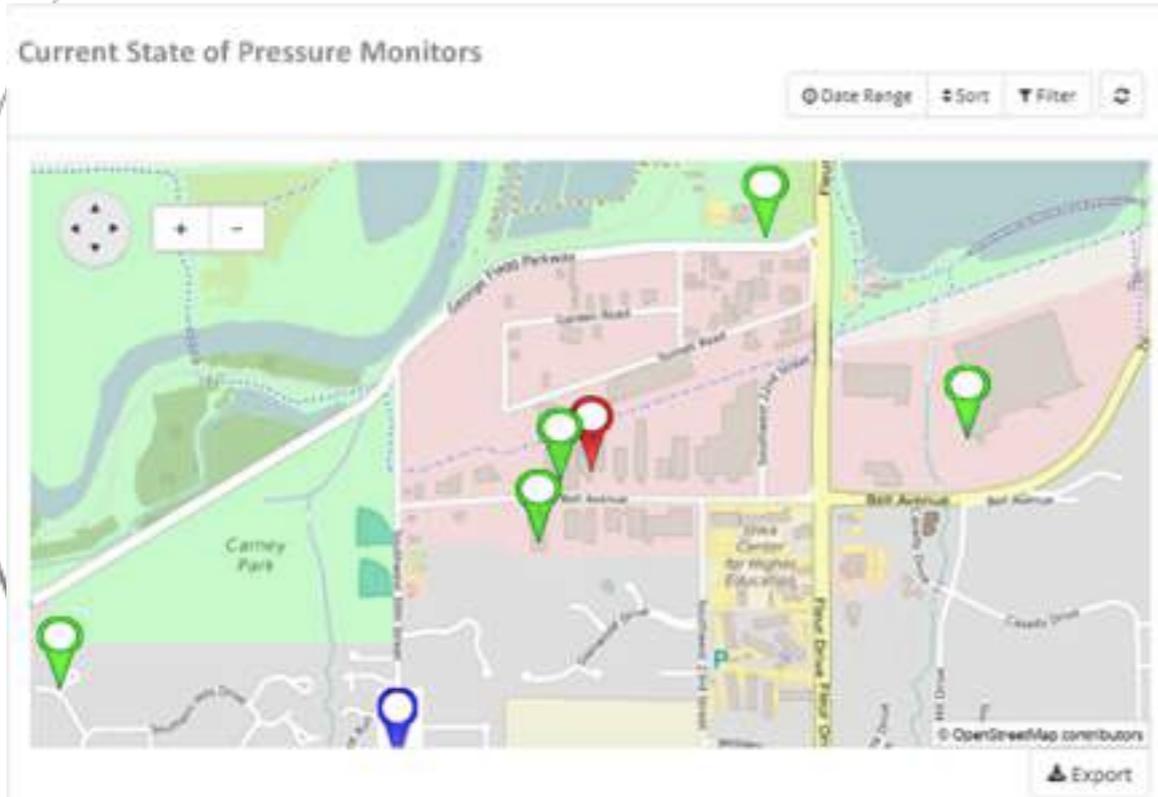
DETECCION DE FUGAS ZONESCAN



- Es el único sistema de detección de fugas acústicas correlacionadas remotamente.
- Escucha el ruido de las tuberías por la noche y analiza los perfiles de sonido para identificar y localizar las fugas
- Identifica eficazmente fugas pequeñas antes de que se conviertan en problemas
- Presentación geoespacial para una visión rápida de los puntos mas problemáticos para la reparación de sitios
- Aprovechamos la tecnología de la red STAR de Gutermman International para la detección de fugas
- <https://www.youtube.com/watch?v=4C5FKXvcfYE>

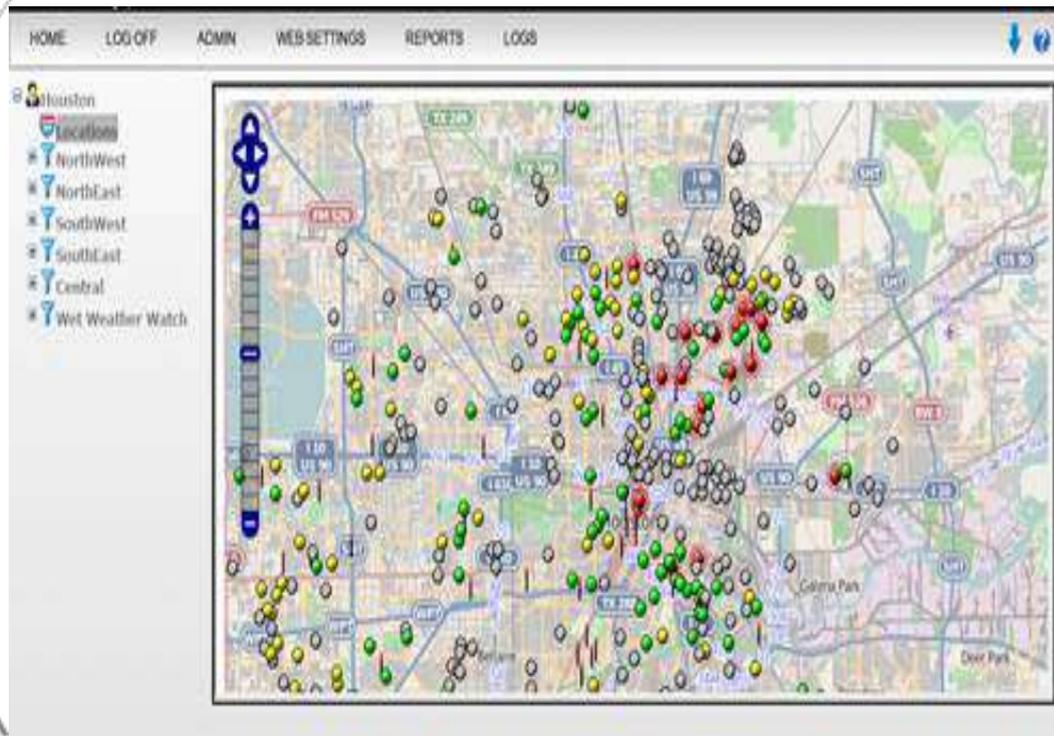


MONITOREO DE PRESION



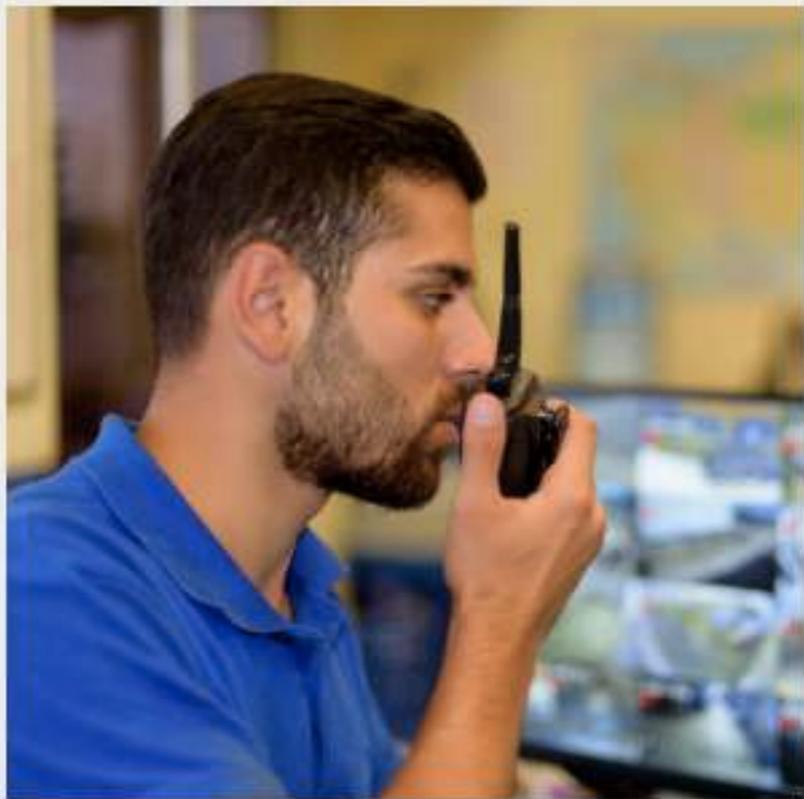
- Mejoramos la eficiencia operativa a través de la gestión de presiones y detección de fugas sectoriales
- Contamos con sensores de presión estática con accesorios estándar para diferentes rangos de presión
- Alarmas configurables para diferentes niveles, eventos y condiciones
- Muy fácil de subir a la plataforma STAR NETWORK

MONITOREO DESBORDAMIENTO AN



- Sensores dentro de pozos de visita advierten sobre el aumento de nivel de Aguas Negras (AN)
- El operador puede enviar un camión vactor para prevenir desbordamientos
- Se puede medir el flujo de redes de drenaje para un mantenimiento programado
- Se montan antenas remotas en los pozos de visita.





- Mediante una administración efectiva y segura de los sistemas, se puede proporcionar un mejor servicio al cliente, una mejor distribución y una mejor cobranza por los servicios ofrecidos. Esos sistemas pueden interactuar u operar con otras redes ubicadas en diferentes regiones por lo que en ciertos casos, se hacen más eficientes los recursos de administración y cobranza.

LINKS

<https://www.youtube.com/watch?v=f7ExDqtKzr0>

<https://www.youtube.com/watch?v=4C5FKXvcfYE>

CONTACTO



Ing. Neftali Roch

E mail: nroch@generagua.com

Tel: +52(55) 6353 0983

Generagua Sapi de C.V.