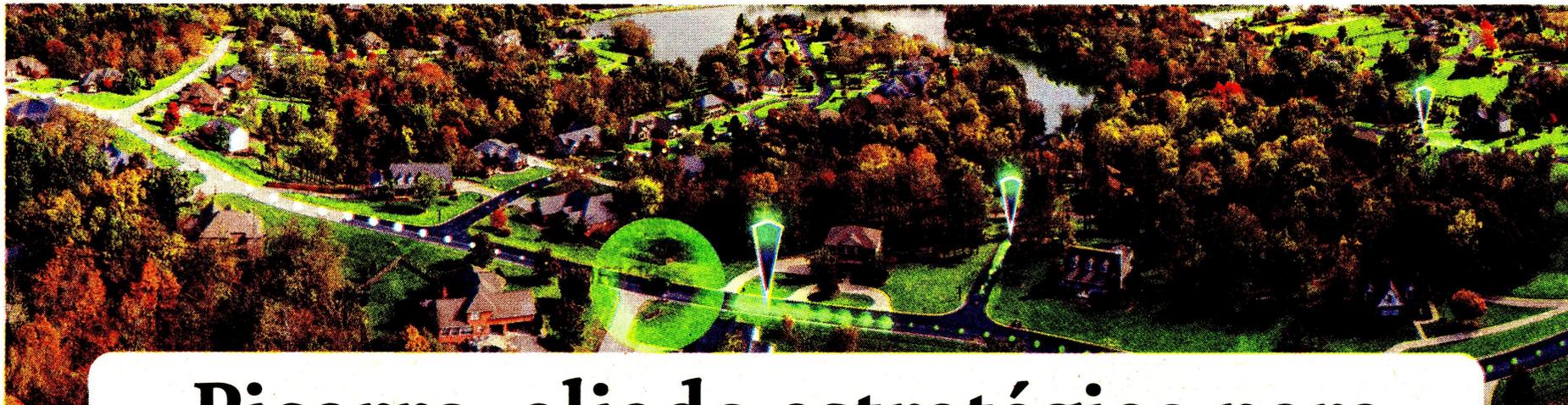


PICARRO LE CUENTA

Picarro, aliado estratégico para empresas distribuidoras de Gas Natural

Las apoya con todos los retos que su gestión plantea, al tiempo de acompañarlas en materia de mantenimiento y seguridad, maximizando el uso de sus presupuestos y cumpliendo con las regulaciones ambientales.

La llamada cadena de valor del Gas Natural (GN), que va desde su producción o extracción hasta su uso o consumo final, posee tres etapas: la producción, (que puede darse en la tierra o en el mar); el transporte, (que puede ser en forma gaseosa a través de gasoductos, o en forma líquida mediante barcos y trenes); y finalmente está la distribución, que lleva al gas natural, en estado gaseoso, desde estaciones que lo reciben de los sistemas de transporte con destino a hogares, comercios e industrias, por medio de sistemas de tuberías llamados redes de GN a través de las ciudades o zonas rurales.

Es precisamente en esa etapa de distribución en donde todos estos elementos convergen y pueden causar un entorno potencialmente riesgoso para las personas, para la infraestructura de nuestras ciudades, y hasta para el medio ambiente. Algunos de estos son:

- Cercanía con los centros poblados.
- Sistemas más densos y complejos.
- Fugas de gas en las redes.
- Envejecimiento de los sistemas.
- Desafíos para identificar puntos de falla.
- Mantenimiento reactivo.
- Pérdidas no contabilizadas y emisiones de gas metano al ambiente.

De cara a resolver estos desafíos, la empresa Picarro (gas.picarro.com) ha desarrollado y perfeccionado, por más de 25 años, soluciones tecnológicas que garantizan la seguridad, confiabilidad, hermeticidad y cumplimiento de los compromisos ambientales en redes



de distribución de GN, además de otras soluciones que sirven para identificar, cuantificar, y reducir emisiones peligrosas que afectan a las personas y al planeta.

ALERTAS A TIEMPO

De forma específica, Picarro posee una tecnología que está siendo utilizada por más de 40 de las principales distribuidoras de gas de todo el mundo, y que consiste en un sistema de recolección de datos móviles, formado por un poderoso analizador de gases con sistema de espectroscopía laser (CRDS), que es capaz de detectar emisiones de GN con una resolución de partículas por mil millones o PPB, lo cual resulta 1.000 veces más potente que los detectores de gas tradicionales. Además, se puede realizar en movimiento, a más de 150 metros de distancia del origen de una fuga de gas.

Este analizador se monta en un automóvil, junto con otros

sensores como detectores de dirección y velocidad del viento, y sistemas de localización satelital con precisión de GPS submétrica. También es posible determinar la localización de una fuga y de paso asociarla a un determinado activo de la red (válvula, tubería, junta o medidor), sin importar si este es subterráneo o está en la superficie, lo que facilita la activación de acciones inmediatas de reparación, creando un aumento significativo de la seguridad en la red, al tiempo que se reduce el impacto ambiental de las emisiones de gases de efecto invernadero en la totalidad de la infraestructura de distribución.

MUCHO MÁS QUE DATOS

Incluso, este sistema es capaz de integrar las mediciones de los recorridos diarios, semanales, mensuales, y anuales, junto con los datos de mantenimientos, para crear mapas in-

teractivos que muestran no solo donde están las fugas de GN, sino también la línea base de emisiones, así como el progreso en la reducción sistemática de las mismas, lo que hace de la Solución Picarro, una verdadera vía rápida para alcanzar el Net-Zero en redes de distribución.

En resumen, mediante este sistema se resuelven todos los desafíos que los sistemas de distribución de GN presentan hoy día mediante:

- La automatización del proceso de inspección de los sistemas de distribución de GN. El recorrido total de las redes, que hoy se hace de forma manual o a pie, se puede ejecutar en 1/3 del tiempo dedicado actualmente. Las fugas identificadas pueden ser clasificadas por concentración de gas y por volumen o flujo, para organizarlas en mapas interactivos que indican la ubicación de estas, con coordenadas GPS y hace que su localización y posterior reparación sea rápida y efectiva.
- Planes de mantenimiento con foco en la seguridad de los sistemas. Se generan informes diarios con listas de fugas clasificadas o ranqueadas por concentración o flujo de gas, colocadas en un mapa real con las direcciones y ubicaciones GPS para que una cuadrilla de reparaciones se dirija de forma inmediata a los lugares que representen el mayor riesgo para la población, para sus casas y negocios, y para el sistema de distribución de gas en sí. Estas informaciones se pueden integrar tam-

bién de forma directa a los sistemas de mantenimiento de las empresas responsables por las redes, haciendo que la administración de los planes y presupuestos de mantenimiento se haga de forma eficiente y efectiva.

- Planes de respuesta a emergencias. Permite identificar el origen de la falla en corto tiempo, además de las características y peligrosidad de esta, haciendo que las acciones de mitigación de riesgo y reparación ocurran de forma expedita y segura.
- Planes para optimización en el reemplazo de infraestructura de red, por cumplimiento de vida útil. Por recoger datos vitales relacionados con el estado de las tuberías que integran la red, permitiendo conocer la cantidad y características específicas de las fugas por kilómetro de tubería. Esta información es fundamental para soportar los planes de replazo de tubería que ya ha cumplido su vida útil, permitiendo que la inversión en renovación de estos activos sea priorizada.
- Línea base y plan para reducción de emisiones fugitivas. Haciendo uso de metodologías como Veritas, y sistemas de reportes como OGMP 2.0, se puede medir y reportar, con la Solución Picarro, la totalidad de emisiones existentes a lo largo de una red de distribución de gas natural. También ofrece sistemas que permiten gestionar los planes de reducción de emisiones anuales con respecto a las metas multianuales.