

Gestión de la integridad de oleoductos y gasoductos

La identificación y evaluación de las propiedades materiales y las anomalías de canalizaciones y tuberías mediante inspecciones y ensayos no destructivos (END), END avanzados y otras técnicas especializadas constituye una parte importante de cualquier programa de [gestión de la integridad de activos](#) (PGI).

La información y los datos recogidos se utilizan para ayudar al propietario u operador a evitar reparaciones innecesarias y a evaluar anomalías caracterizadas mediante equipos de inspección en línea.



NUESTRA SOLUCIÓN

Los servicios de [evaluación de la integridad de oleoductos y gasoductos](#) de Applus+ ofrecen la evaluación in situ de anomalías en canalizaciones para reforzar los programas de evaluación directa, programas de validación de inspecciones en línea y programas de cambio de clase acometidos por los propietarios y operadores de canalizaciones. Para prestar estos servicios se utilizan técnicas y tecnologías de inspección específicamente desarrolladas, así como programas de formación de técnicos diseñados expresamente para su aplicación en canalizaciones de paredes finas.

La competencia técnica es esencial para que la evaluación de canalizaciones resulte exitosa. Para la realización de ensayos no destructivos se requiere una certificación que controlan y administran diversas entidades gestoras. Applus+ asegura su competencia para evaluar la integridad de canalizaciones de tuberías mediante un programa progresivo y normalizado de formación y certificación. Al igual que el programa de certificación ASNT-TC-1A, el programa de Applus+ se somete a un proceso de



seguimiento para asegurar que combina la formación teórica exhaustiva con la experiencia práctica, seguidas de un riguroso examen compuesto de una prueba escrita y un ejercicio práctico.

La principal ventaja de trabajar con Applus+ en la evaluación de la integridad de oleoductos y gasoductos radica en los múltiples recursos que podemos poner a disposición de nuestros clientes. Cualesquiera que sean las necesidades del cliente, ya sean la interpretación y el cumplimiento de la normativa, la gestión de datos de inspección o la evaluación de características críticas sobre el terreno mediante técnicas avanzadas de END, Applus+ dispone de todos los recursos necesarios, entre los que se incluyen:

- **Applus+ InSite:** un sistema de información y gestión de datos sobre el terreno
- Capacidades de revisión y evaluación de ingeniería
- [RTD IWEX](#): para la evaluación de anomalías en canalizaciones y uniones de canalizaciones
- **Trazado láser 3D:** para corrosión externa y coincidencia de patrones de datos de equipos de inspección en línea
- Amplios conocimientos técnicos sobre ensayos de verificación de materiales
- [DTI Trekscan](#): para canalizaciones difíciles de inspeccionar

Cientes

Estos servicios se prestan en proyectos de:

- Validación de inspecciones en línea y reparación: evaluación de soldaduras, ensayos por fugas de flujo magnético y análisis de deformación con equipos de inspección en línea
- Evaluación directa (corrosión externa, corrosión interna, corrosión por tensión), examen directo
- Reacondicionamiento de canalizaciones de tuberías y corrosión
- Programas de verificación de materiales

Entre los servicios de evaluación de anomalías en canalizaciones de tuberías con exámenes no destructivos avanzados se incluyen:

- Evaluación de anomalías mediante inspección por ultrasonidos con ondas de cizalla
- Evaluación de anomalías mediante inspección por matriz en fase de ultrasonidos
- Escaneado de soldaduras mediante las técnicas de tiempo de vuelo de ondas difractadas y matriz en fase de ultrasonidos codificados



- Evaluación de características de soldaduras y corrosión por tensión por extrapolación del campo de onda inverso (IWEX)
- Ensayos por ultrasonidos automatizados para generar mapas de corrosión interna
- Generación automatizada y manual de mapas de corrosión externa mediante láser

Beneficios

Durante décadas, en Applus+ hemos sido pioneros en el desarrollo de soluciones en el ámbito de la integridad de canalizaciones de tuberías, con una completa gama de servicios orientados a complementar los programas de integridad de propietarios y operadores.

Con más de veinte años de experiencia, Applus+ no solo ha desarrollado una solución integral que comprende una amplia variedad de métodos y tecnologías, sino también el mejor programa de formación para instruir a técnicos altamente cualificados en la evaluación de la integridad de canalizaciones.