



# Servicios de integridad de tuberías



## Integridad de la Tubería

ABRASIÓN, CORROSIÓN Y FATIGA, son una amenaza operativa siempre presente. Los objetivos de la gestión de la integridad de la tubería son la prevención y mitigación de desprendimientos no intencionales y lograr la vida útil deseada del activo. El transporte seguro del producto desde la fuente hasta el punto de entrega, es un objetivo primordial del operador de la tubería. No administrar la integridad de la tubería puede resultar en múltiples impactos negativos. Las consecuencias de una fuga pueden incluir la pérdida de vidas o lesiones personales, el impacto ambiental y social, el daño a los activos relacionados, la pérdida de ingresos y la pérdida de reputación, junto con un impacto negativo en el valor para los accionistas.

## Caso de seguridad operacional

Se preparan casos de seguridad para demostrar que los operadores pueden operar el sistema de tuberías con seguridad. Los estudios de casos de seguridad implican una revisión del diseño y la instalación para desarrollar una lista completa de los riesgos y los controles de mitigación a través del modelado de riesgos (QRA, SQRA, etc.). Los resultados se consolidan en las mejores prácticas para garantizar operaciones seguras y prudentes.

## Gestión

La gestión de la integridad de las tuberías requiere que todas las plantas físicas, los procesos de gestión y el personal funcionen según lo previsto. Por lo tanto, la gestión de la integridad de los activos se centrará en los siguientes aspectos de la operación de la tubería:

- INSPECCIÓN: procedimientos de mantenimiento
- PLANTA: barreras físicas
- PROCESOS: prácticas organizativas
- PERSONAL: competencias

Los sistemas de gestión de integridad de activos de ductos se basan en los datos relevantes de diseño, construcción, puesta en servicio, operaciones y mantenimiento combinados con los datos de vigilancia recopilados en el campo para determinar el estado de la condición del sistema de ductos y, posteriormente, la asignación de un factor de riesgo por kilómetro para el tubería. En función de estos factores de riesgo, se pueden asignar recursos de mantenimiento para abordar las medidas de mitigación definidas. El plan de integridad incluye una revisión de los procesos operativos y las competencias del personal que se evalúan contra las mejores prácticas de la industria y los requisitos específicos del proyecto. Los programas de capacitación se desarrollan para adaptarse a las necesidades de proyectos individuales, siendo las evaluaciones continuas de desempeño un componente crítico del plan de integridad de activos.

## Servicios

- Desarrollo de un alcance de Sistema de Integridad de Tuberías
- Revisión de la documentación existente y las barreras para implementación del plan de integridad
- Evaluaciones de riesgos y desarrollo de casos de seguridad
- Utilización de la última tecnología para brindar soluciones rentables a los problemas de integridad de las tuberías.
- Desarrollo de la integridad del oleoducto gestión incluyendo el plan, manual y procedimientos
- Desarrollo de un núcleo de personal plan de competencias como base para la formación y monitoreo del desempeño operativo
- Desarrollo del plan de vigilancia del oleoducto para la inspección, prueba y seguimiento de la tanto el oleoducto como las instalaciones relacionadas
- Desarrollo de herramientas de análisis, sistemas de informes e indicadores clave de rendimiento (KPI)
- Evaluación de la vida útil restante y la extensión de la vida útil
- Desarrollo de una investigación de incidentes y sistema de análisis de causa raíz
- Asistencia y cumplimiento normativo

*Todo el trabajo está de acuerdo con ISO 9001 y B31.4.*