

Servicio RoGeo PD

Evaluación de la deformación y detección del movimiento de tuberías en línea de alta resolución y en altura



Monitoreo rentable de tuberías



La mayor flota de herramientas de inspección interna (ILI) del mundo garantiza una alta disponibilidad



Evaluaciones rentables de deformación

Los activos de tuberías corren el riesgo de ver reducida su eficiencia operativa, sufrir daños e incluso fallos debido a deformaciones geométricas. La inspección interna de alta resolución (ILI) y el mapeo de sus tuberías permiten detectar, clasificar y localizar estas deformaciones, lo que facilita actuar antes de que un daño menor derive en una interrupción mayor.

No es posible predecir los peligros geológicos, los fenómenos climáticos extremos o las acciones de terceros que pueden dañar sus tuberías. Sin embargo, sí es posible diseñar e implementar una estrategia integral y holística de gestión del riesgo por deformaciones geométricas. Esta estrategia reduce el riesgo y, como parte de un marco más amplio de gestión de la integridad, permite identificar múltiples amenazas para proteger aún más sus activos de tubería.

Los peligros geológicos, como los eventos sísmicos que generan movimientos del lecho marino o del suelo, deslizamientos, desprendimientos de sedimento y licuefacción del suelo, provocan desplazamientos en las tuberías. Estos movimientos, a su vez, generan esfuerzos y deformaciones que comprometen el rendimiento y la integridad de las tuberías. Nuestro servicio RoGeo PD (Pipe Drift, o Desplazamiento de Tubería) permite realizar inspecciones periódicas y rentables en tuberías propensas a peligros geológicos, minimizando el impacto sobre las operaciones.

La herramienta de inspección interna correspondiente cuenta con un chasis robusto que incorpora una unidad de medición inercial (IMU). Puede desplazarse a velocidades de hasta 8 m/s e identificar rápidamente el movimiento de la tubería, reduciendo al mínimo el impacto operativo de la inspección. Los múltiples sensores recogen datos inerciales tanto lineales como rotacionales, junto con marcas temporales, que luego se analizan para determinar la deformación por flexión.



- Identifique y localice regularmente los desplazamientos de la tubería con un impacto operativo mínimo
- Comprenda los perfiles de esfuerzo y deformación resultantes en la tubería
- Actúe con rapidez para tomar medidas correctivas y evitar pérdidas de rendimiento

RoGeo PD puede determinar si su tubería se ha desplazado tras eventos geológicos

- Capacidad de despliegue rápido para inspeccionar la integridad de la tubería después de peligros geológicos mayores, como eventos sísmicos o fenómenos climáticos extremos, y responder con rapidez para evitar o corregir pérdidas de contención
- Comprenda el impacto del movimiento de la tubería sobre su perfil de esfuerzos, y determine si las deformaciones por flexión pueden provocar pandeos y pérdida de rendimiento
- Solución rentable para realizar inspecciones frecuentes en zonas de alto riesgo geológico; no requiere marcadores en superficie

Observaciones y características

- Disponibilidad de otras dimensiones de herramienta previa solicitud
- Clasificación para presiones más altas disponible previa solicitud
- Soluciones personalizadas con especificaciones distintas disponibles

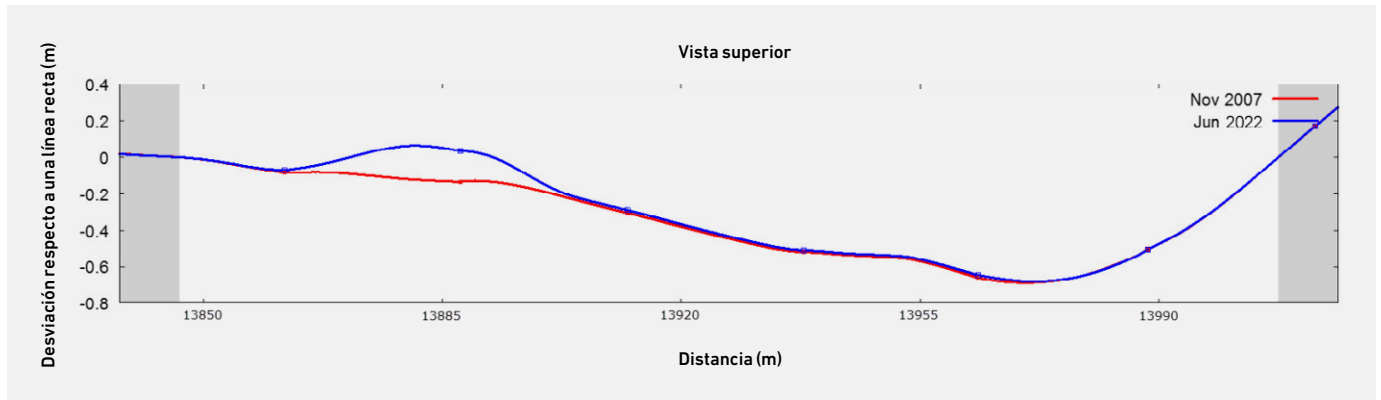
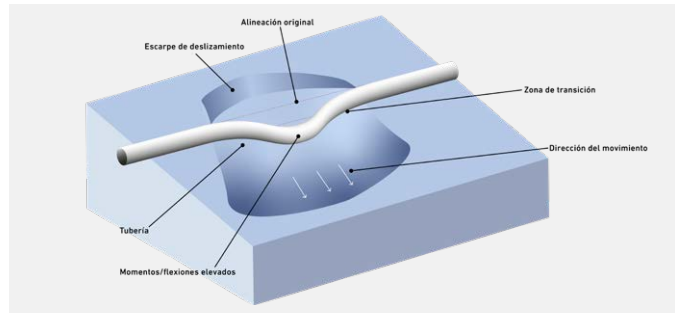
- Servicios certificados según API 1163
- Certificación CE disponible
- Certificación ATEX disponible previa solicitud
- Contacte a ROSEN para obtener información más detallada sobre el servicio presentado
- Las especificaciones están sujetas a cambios, dependiendo de los requisitos específicos o de la configuración de la herramienta. Specifications are subject to change, depending on specific requirements or tool configurations

Especificaciones técnicas

Especificaciones operativas estándar

Rango de temperatura del producto	0°C – 55°C (32°F – 131°F)
Presión máxima de operación	15 MPa (2175 PSI)
Rango de velocidad de operación	Up to 8.0 m/s (26,3 ft/s)*
Variación max de velocidad por junta	0.3 m/s (1 ft/s)
Radio mínimo de curvatura de la tubería	1.5D (3D in 8inch)
Tiempo máximo de operación	Up to 80 hours @ 20°C (68 °F)
Longitud máxima de inspección**	1440 km (880 miles)

Notas: Por favor, contacte a ROSEN para obtener información más detallada.
 *Este rango de velocidades puede variar si la herramienta de limpieza utilizada tiene un límite inferior de velocidad permitido.
 **Las especificaciones están sujetas a cambios debido a requisitos específicos o configuraciones de la herramienta.



ROSEN Swiss AG
 Obere Spichermatt 14 · 6370 Stans · Switzerland

Phone: +41-41-618-0300
 info@rosen-group.com
 www.rosen-group.com

ROSEN-Group_Serviceflyer_RoGeo_PD_v2-0_2025_SPANISH

© 2024 ROSEN Swiss AG.
 Todos los derechos reservados.

Este documento es propiedad de ROSEN Swiss AG, quien se reserva los derechos correspondientes conforme a las disposiciones legales civiles y penales aplicables. Ninguna parte podrá ser reproducida sin el consentimiento previo y por escrito de ROSEN Swiss AG.

La información contenida aquí se proporciona únicamente con fines informativos generales, y se basa en el conocimiento técnico y la experiencia disponibles al momento. No constituye asesoramiento profesional ni una oferta jurídicamente vinculante.

Si bien se han tomado todas las medidas razonables para asegurar la exactitud de la información, no se otorgan garantías ni declaraciones, expresas o implícitas, en cuanto a su integridad, precisión, fiabilidad o actualidad.

Este documento puede ser actualizado y modificado por ROSEN en cualquier momento, debido a requisitos técnicos, normativos y/o legales, sin previo aviso. Solo la versión más reciente del documento es válida; todas las versiones anteriores se considerarán obsoletas.