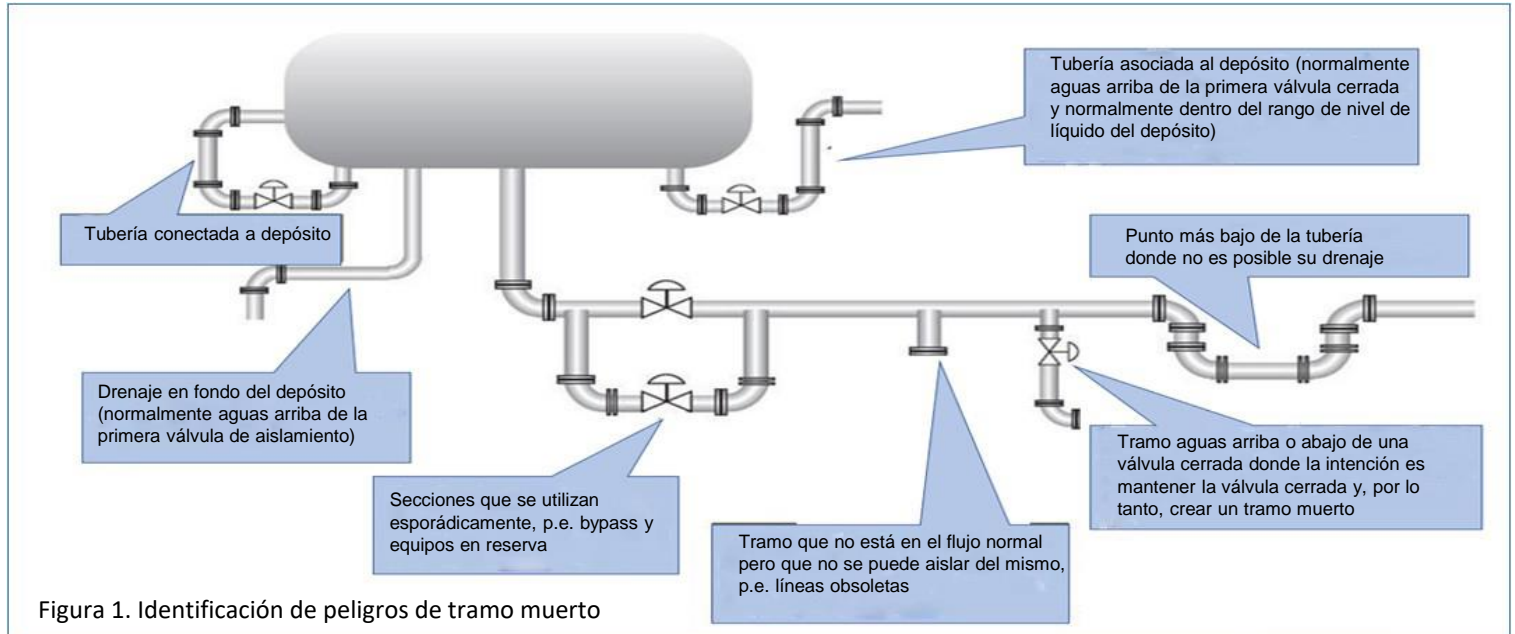


Tramos Muertos – ¡Otro peligro a simple vista!

Febrero 2022



¿Qué ocurrió?

En una refinería, se hizo una inspección por rayos X en una línea de drenaje de 2" conectada a una línea de crudo de 12". La radiografía mostró picaduras profundas bajo depósitos de material en una sección horizontal de la línea de drenaje. Posteriores inspecciones en otros lugares identificaron más áreas con corrosión interna significativa. Estos son casos típicos de corrosión en tramos muertos o fondos de saco. La inspección en este caso, seguramente evitó un Incidente por pérdida de contención. Varias configuraciones de tuberías pueden formar secciones muertas como se muestra en la Fig. 1.

El Comité del Beacon quiere agradecer a Reliance Industries LTD. por proporcionar el material para este Beacon

Fuente de la figura 1: artículo de LinkedIn de Mohammed Said - Integridad mecánica e identificación de peligros en tramos muertos.

¿Sabía Ud?

- La corrosión en tramos muertos representa una amenaza importante para la integridad en las tuberías de proceso y utilities.
- Puede que se utilizaran tramos muertos en la instalación inicial para limpiar, drenar o probar la presión. Deben ser retirados antes de la puesta en marcha.
- Las secciones muertas que contienen sustancias potencialmente corrosivas, como agua contaminada o depósitos de materiales sólidos, requieren más atención en la inspección. Incluso gases como el H₂S pueden ser corrosivos.
- Las tuberías que han sido limpiadas y purgadas aún pueden contener materiales peligrosos. La apertura de estas líneas debe requerir la misma precaución que si estuvieran llenas.

¿Qué puede hacer Ud?

- Deben identificarse los tramos muertos y someterse a una inspección periódica para decidir si aún son necesarios. Los que no se utilicen deben eliminarse siguiendo los procedimientos de Gestión del Cambio (MOC).
- La instalación debe tener un procedimiento de gestión de tramos muertos. El programa debe incluir:
 - Calendarización y periodicidad de su lavado.
 - Plan de inspección basado en la tasas de corrosión esperadas.
 - Revisión de los resultados de inspecciones de tramos muertos en los Análisis de Riesgos y Gestiones de Cambio.

Los Tramos Muertos pueden estar muy vivos. No asuma que no hay corrosión en ellos.