

Sub-superficie: casing, tubing, sistemas extractivos (Evaluación en casing y otras cañerías- internas y externa, barreras, conexión e interacción con la instalación de superficie, materiales, mitigación)

GESTIÓN DE RIESGO EN POZOS NO CONVENCIONALES

1J.P.Rossi, 2G.Rivera, 3D.Benaroya, 4G.Patruno

1Sintec S.A. – Colón 3083 8° - Mar del Plata – Bs. As. – Argentina –
jprossi@sintecsa.com.ar

2YPF S.A. – Macacha Güemes 515 26° - CABA – Argentina –
gustavomarcelo.rivera@ypf.com

3YPF S.A. – Macacha Güemes 515 26° - CABA – Argentina – duilio.benaroya@ypf.com

4Sintec S.A. - Colón 3083 8° - Mar del Plata – Bs. As. – Argentina –
gpatruno@sintecsa.com.ar

Sinopsis

La evolución local registrada en el parque no convencional durante los últimos años, posible gracias a la incorporación de nuevos procedimientos, tecnologías y competencias, ha superado ampliamente a las herramientas de gestión y aseguramiento disponibles, insuficientes para identificar y mitigar los riesgos asociados a la gama de amenazas que condicionan este tipo de operaciones. Como consecuencia de este desfase la gestión de riesgo y confiabilidad de instalaciones de pozo requiere un enfoque particular y centrado en las amenazas de incidencia crítica, adaptando las técnicas vigentes de identificación y análisis cuantitativo de riesgos, para garantizar que todos los factores gravitantes sean contemplados y que su incidencia sea traducida en términos de probabilidad y consecuencia.

Como sistemas particularmente condicionantes de cualquier proyecto no convencional (CAPEX), los pozos productores requieren el uso de distintas herramientas y aproximaciones para que la gestión de riesgos sea racional y eficiente durante todo el ciclo de vida, a saber:

- Identificación de amenazas (HAZID), aplicable a las fases de perforación-terminación-operación, de carácter multidisciplinario, para asegurar que todos los riesgos clave sean visualizados y abordados de forma temprana.
- Ranking global con alcance sobre área-operación-yacimiento, con el objetivo de clasificar por grupos y programar presupuesto.
- Análisis y evaluación cuantitativa de riesgo, aplicable a pozos particularmente críticos y/o representativos de grupos con características similares, para profundizar en aquellas amenazas que comprometen la integridad de barreras primaria-secundaria y/o de alta consecuencia (operación-salud-seguridad-medio ambiente-reputación).
- Integración de las protecciones en superficie y sub-superficie al esquema de riesgo,

con el objetivo de unificar criterios y programas de integridad y mantenimiento. En función de los ejes principales de la estrategia de gestión de riesgos en pozos no convencionales, el presente trabajo desarrolla la implementación de programas de análisis, evaluación y gestión de riesgo, con alcance a todos los elementos que componen las barreras, incluyendo herramientas aplicables según los objetivos de la gestión.

Palabras clave: Gestión – Pozos – Riesgo – WIMS - No Convencional