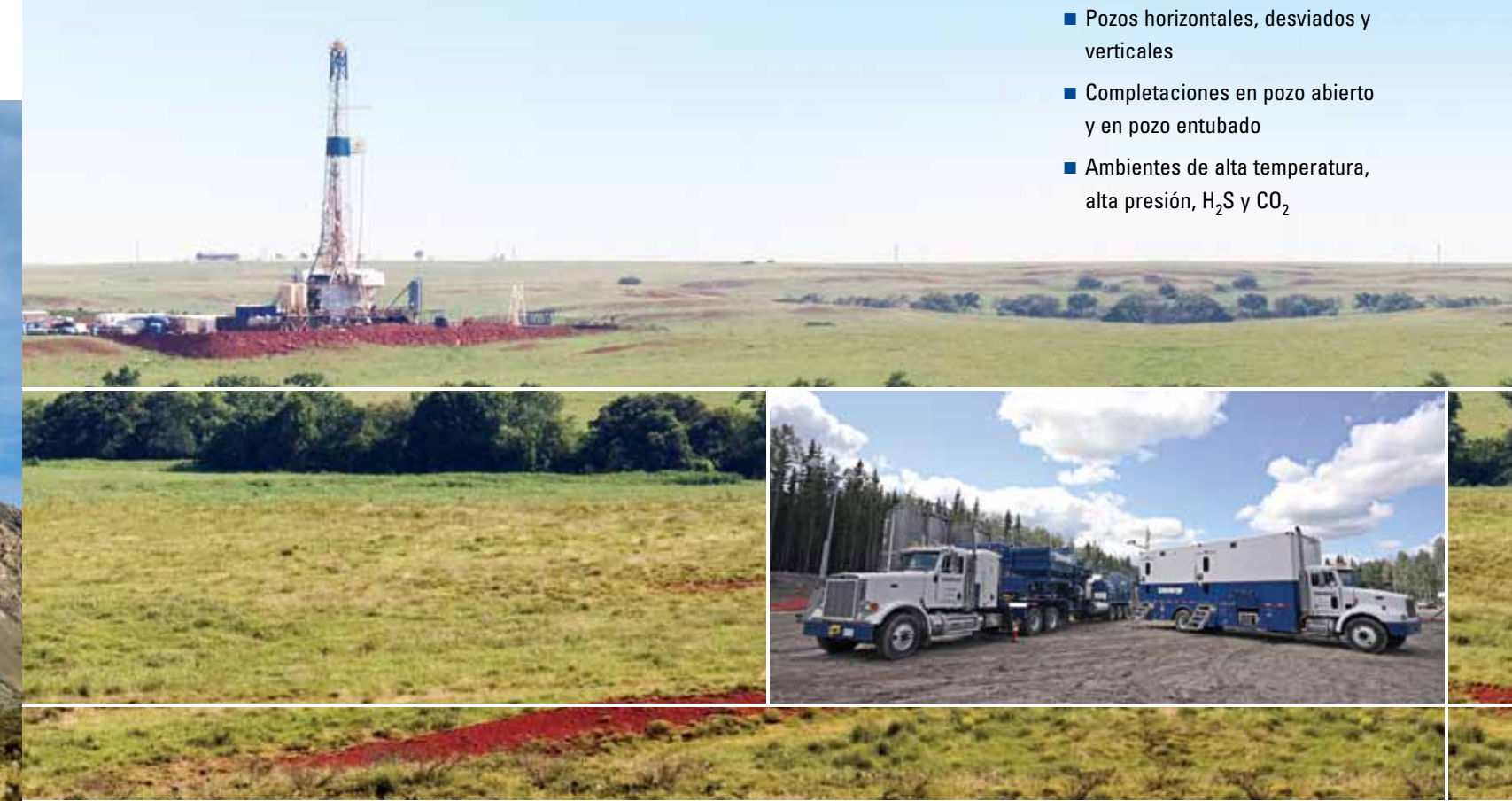
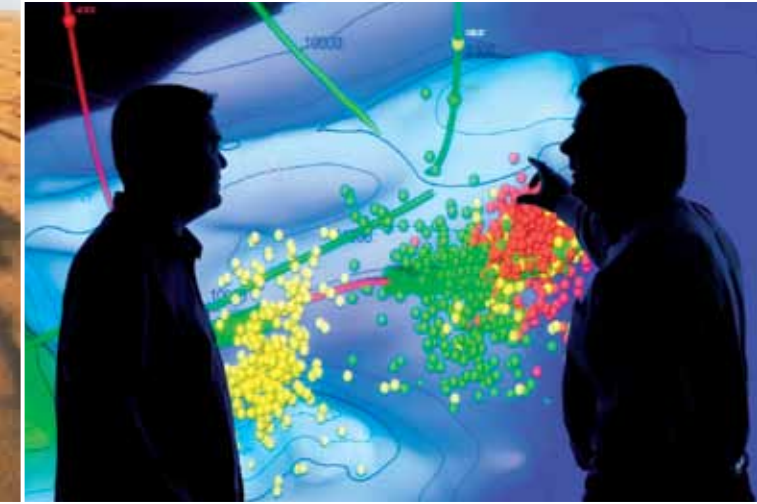


Elija la técnica. Elija la divergencia. Elija la solución.

Schlumberger



AMBIENTES DESAFIANTES

- Reservorios de petróleo, gas y condensado, convencionales y no convencionales
- Formaciones de areniscas, carbonatos, lutita y carbón
- Pozos horizontales, desviados y verticales
- Completaciones en pozo abierto y en pozo entubado
- Ambientes de alta temperatura, alta presión, H₂S y CO₂

Los servicios de fracturamiento y completación de pozos en etapas Contact* maximizan el contacto con el reservorio mediante la provisión de los servicios más eficientes y efectivos para cada pozo. Este portafolio de servicios ofrece una amplia gama de opciones que conforman cuatro categorías principales. Muchas de estas opciones pueden optimizarse con la opción de adquirir mediciones en tiempo real.

Eficiencia no significa lo mismo para todos. Los ejecutivos se concentran en optimizar las tasas de producción y reducir al mismo tiempo el costo total de las operaciones. Los supervisores de campo se empeñan en no exceder su presupuesto (AFE). Y a otros sectores les preocupan otros detalles igualmente importantes, tales como la reducción del tiempo de procesos, la minimización del riesgo, y la ejecución de una operación sin problemas. Los ingenieros de reservorios y producción saben

que muchas de estas preocupaciones pueden resolverse mediante la maximización del contacto con el reservorio. Efectividad significa maximizar el contacto con los reservorios en forma eficiente y económicamente efectiva, lo cual se logra a través del conocimiento adquirido en tiempo real y de un portafolio integrado de tecnologías complementarias. La aplicación de la combinación correcta de conocimientos técnicos especiales, experiencia y tecnología posibilita una mejor comprensión de lo

que está sucediendo en el reservorio, lo cual simplifica y perfecciona el proceso de toma de decisiones. El tratamiento de estimulación del reservorio es la razón de ser de los servicios Contact. Nosotros le ofrecemos opciones—una amplia variedad de tecnologías y técnicas comprobadas—y luego ejecutamos eficientemente la operación para lograr un máximo contacto con el reservorio. Los servicios Contact constituyen la clave para el logro de tasas de producción óptimas y niveles de recuperación máximos.

La opción es suya.

Los servicios Contact pueden optimizarse con la opción de adquirir mediciones en tiempo real, tales como el servicio de mapeo microsísmico de fracturas hidráulicas StimMAP LIVE* y la sarta de tubería flexible (TF) con fibra óptica ACTive*. Utilizando estas tecnologías únicas, Schlumberger puede confirmar la conformidad del diseño de las fracturas, refinar el número de etapas del tratamiento de fracturamiento, identificar y controlar el crecimiento vertical indeseado de la fractura, confirmar la efectividad de los procedimientos de divergencia en tiempo real, y ampliar las mediciones tradicionales obtenidas durante el bombeo del tratamiento de fracturamiento.

www.slb.com/reservoircontact

Schlumberger

*El sistema StageFRAC incorpora la tecnología Packers Plus®.
 *Tecnología utilizada con la licencia de ExxonMobil Upstream Research Company.
 *Marca de Schlumberger. Copyright © 2009 Schlumberger. Todos los derechos reservados. 09-ST-003

Contact

Servicios de fracturamiento y completación de pozos

Más opciones.....
 un contacto más efectivo con el reservorio

Existe un servicio de fracturamiento y completación Contact para cada pozo, sin importar dónde se encuentre ubicado, de qué tipo de reservorio se trate, y si produce petróleo, gas o condensado. Con la vasta experiencia regional, respaldada por los conocimientos técnicos especializados y el soporte de ingeniería, nuestros equipos Contact pueden ayudarlo a satisfacer sus objetivos operacionales y de completación de pozos. Desde las arenas compactas de las cuencas de las Montañas Rocallosas, hasta los carbonatos fracturados de Medio Oriente y las areniscas de Liberia, en pozo abierto y en pozo entubado, los servicios Contact pueden ayudarlo a mejorar la productividad y la rentabilidad de sus campos.



Contact

Servicios de fracturamiento y completación de pozos

Cuatro opciones fundamentales **eliminan la complejidad**



Los pozos completados con la categoría de servicios convencionales Contact requieren viajes independientes de entrada en el pozo para perforar, estimular por fracturamiento hidráulico y aislar cada etapa. Un ejemplo de un tratamiento convencional consiste en perforar, fracturar y aislar una zona con un tapón compuesto y luego reiterar el proceso para las zonas subsiguientes. Entre las técnicas y productos utilizados en esta categoría se incluyen el método de entrada limitada, las bolillas selladoras, la divergencia química, los tapones puente compuestos y los tapones de arena.



Los pozos completados con la categoría de servicios de intervención Contact se perforan, estimulan por fracturamiento hidráulico y aíslan en múltiples etapas en sola una intervención.



Los pozos completados con la categoría de servicios permanentes Contact se estimulan por fracturamiento hidráulico y se aíslan múltiples etapas con una sola operación de bombeo, utilizando los componentes instalados durante la completación del pozo.



La categoría de servicios dinámicos Contact ofrece el fracturamiento de múltiples etapas en una operación continua, bombeando fluidos sin herramientas en el pozo.

