



Adopción

La Adopción de Estándares, es el Camino para la Optimización de las Intervenciones a Pozos del Sector Petrolero

La caída del precio del petróleo, el precio del dólar y la desaceleración de los mercados, están obligando a las operadoras y compañías de servicio a priorizar sus objetivos comerciales

La tecnología al servicio de la reducción de costos

Hoy en día, la administración de costos toma el papel prioritario en operadoras y compañías de servicio. La baja en los precios del petróleo a nivel global requiere priorizar las intervenciones y ejecutarlas con eficiencia a lo largo de la cadena de valor. La evolución del sector petrolero en México demanda

cada vez más a las operadoras la inclusión e interacción con entidades gubernamentales, socios comerciales y compañías de servicio. Uno de los objetivos fundamentales del estándar WITSML (Wellsite Information Transfer Specification Markup Language) es maximizar el aprovechamiento de los datos mediante el uso y aplicación de estándares en pro de la reducción de costos y mitigación de los riesgos operativos no deseados.





Congreso Mexicano del Petróleo

8-11 de junio. Monterrey, 2016

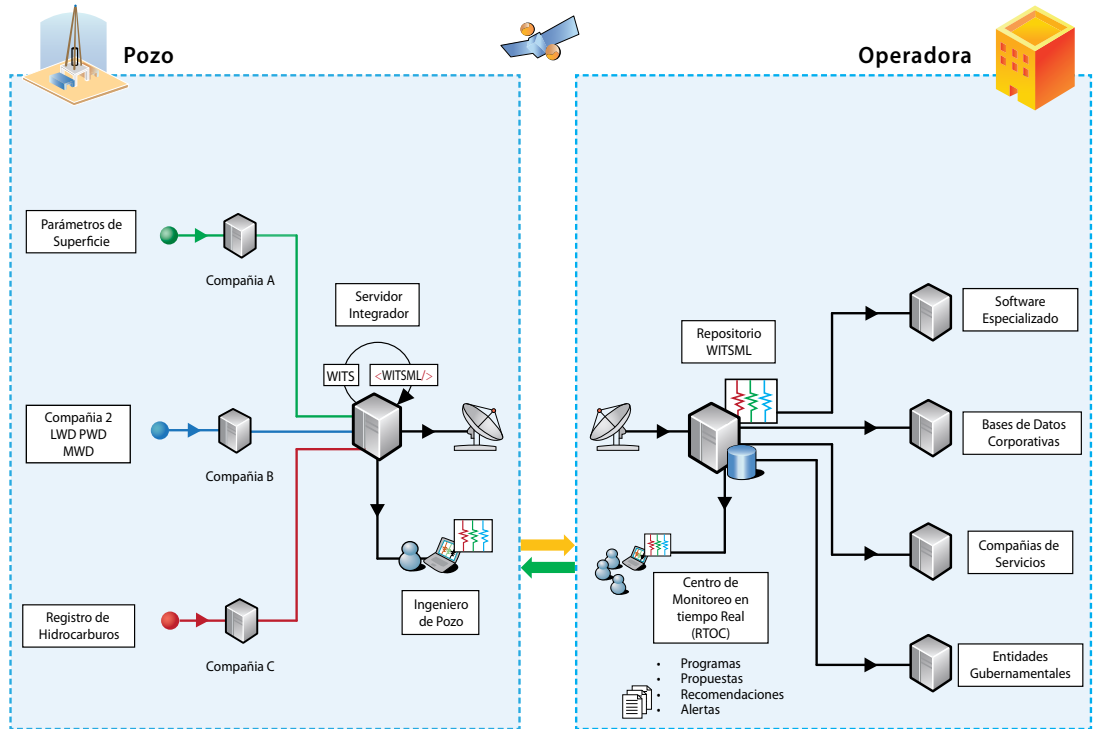


Stands, Inscripciones y Reservaciones
www.congresomexicanodelpetroleo.com.mx

Contaremos con la presencia de **líderes nacionales e internacionales** discutiendo los temas más trascendentales en el panorama **actual de la industria.**

18,000 m² de Exposición Comercial
Conferencias Plenarias • Comidas Conferencia
Cursos Precongreso • Conferencias Técnicas • Eventos sociales, Culturales y Deportivos

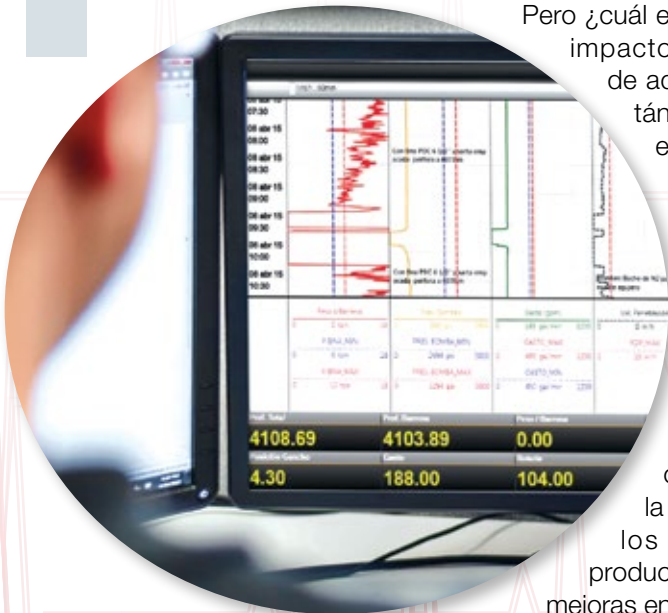




Nuevas tecnologías están siendo utilizadas en la industria tales como minería de datos, “big data”, tecnologías en tiempo real, entre otras. Por ejemplo, el seguimiento con las tecnologías en tiempo real para la optimización de la perforación han evolucionado de un simple monitoreo de la operación remota para saber el estado del pozo a la detección y prevención de eventos operativos indeseados más allá de la barrena. Operadoras nacionales (NOC's) de la talla de PEMEX y Saudi Aramco son líderes en la adopción del estándar de WITSML.

El estándar WITSML abarca las intervenciones para la perforación, terminación, reparaciones y estimulaciones a pozo y provee las directrices técnicas para el intercambio y explotación del dato

Si deseamos alcanzar una evolución tecnológica en la industria petrolera, el primer paso es utilizar un mismo lenguaje y protocolo desde nuestros sistemas de instrumentación para la transmisión de datos.



Pero ¿cuál es el valor y el impacto económico de adoptar un estándar de datos en las intervenciones de exploración y producción? Algunos de los impactos económicos están relacionados con la reducción de los tiempos no productivos (NPT's), mejoras en la calidad de

los datos, reducción de dependencia tecnológica y principalmente en la predicción de eventos indeseados. Dicha prevención está basada en estadísticas para la identificación de escenarios con el uso de datos históricos estandarizados que combinados con modelos en tiempo real proporcionan las herramientas necesarias para brindar nuevos escenarios predictivos que nos llevan a la identificación y reducción de los NPT's. Esto puede contribuir a reducir los costos de la perforación entre un 30 y un 40 por ciento.

¿Quiénes abogan por la estandarización de los datos?

El origen de la estandarización de datos se remonta desde 1990 con operadoras como



BP, Chevron, Total y ExxonMobil, quienes decidieron formar una organización para el desarrollo, soporte, evolución y la promoción de estándares abiertos para propósitos científicos, de ingeniería y operativos de la industria petrolera. Estas especificaciones técnicas integraban modelos de datos, accesibilidad, libre intercambio de datos e interfaces de usuario. El reto al cual se ha enfrentado la industria del gas y petróleo para la explotación de la información ha sido la incompatibilidad de los formatos de datos, la calidad de éstos y los costos. La mesa directiva de esta asociación estimó ahorros de 1 a 3 dólares (USD) por barril sólo por las mejoras en la calidad de los datos y explotación de la información. Fue hasta 2002 cuando se utilizó un esquema de datos basados en lenguaje XML, el cual se convertiría en el estándar WITSML (Wellsite Information Transfer Specification Markup Language).

Energistics, es el consorcio sin fines de lucro que sirve como un facilitador y custodio que aboga por el desarrollo y la adopción del libre intercambio de datos técnicos en el sector petrolero. Actualmente cuenta con más de 100 miembros entre operadoras y compañías de servicio a nivel global que han adoptado el estándar.

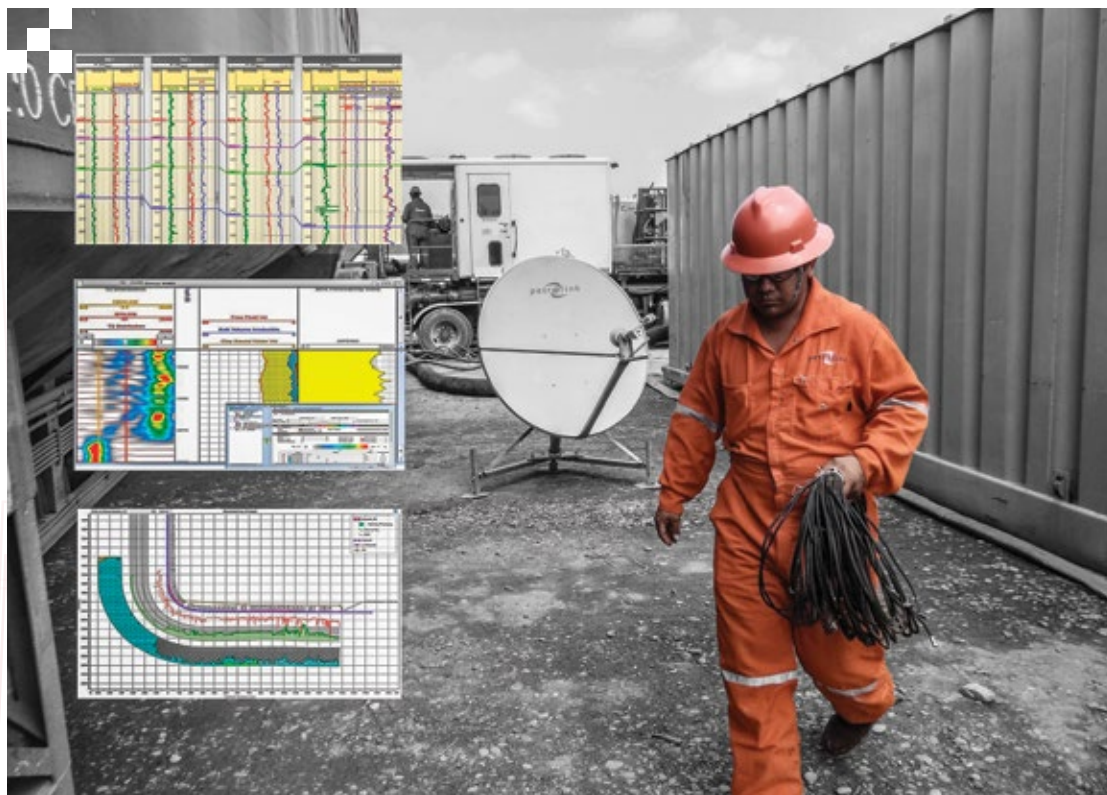
El origen de la estandarización de datos se remonta desde 1990 con operadoras como BP, Chevron, Total y ExxonMobil

WITSML, la clave en los procesos que involucran tecnologías en tiempo real

El uso y adopción de este estándar, ha crecido paulatinamente. En México, PEMEX Exploración y Producción es la operadora nacional con el mayor uso de este estándar en América Latina y ha logrado optimizar sus operaciones junto a su grupo de ingenieros y sus metodologías en las diferentes regiones productivas del país. El estándar WITSML abarca principalmente las intervenciones para la perforación, terminación, reparaciones y estimulaciones a pozo y provee las directrices técnicas para el intercambio y explotación del dato.

Desde los parámetros de superficie como el peso de la barrena, carga en gancho, velocidad de penetración, flujos, presión de bombas, volúmenes de presas, torque, entre otros que proporcionan las compañías de mudlogging, así como las litologías y registros de hidrocarburos

La adopción de estándares de datos para la optimización de la perforación es la clave para que los procesos de perforación sean económicamente viables.





El reto de la industria del gas y petróleo para la explotación de la información ha sido la incompatibilidad de los formatos de datos, la calidad de éstos y los costos.

están contempladas en el estándar; al igual que los parámetros de fondo como registros LWD (gamma ray, resistividad), MWD (surveys) y PWD (presión de fondo), siendo los más utilizados. Adicionalmente, se pueden incluir parámetros asociados con la perforación bajo balance (MPD) para el control de la densidad equivalente de circulación (ECD).

sencilla. Desde nuestro smartphone podemos estar conectados en el trabajo, con la familia y amigos, buscar una dirección en Google, hacer una transacción bancaria entre mil operaciones más. Esta realidad es posible debido al lenguaje que utilizan los sistemas informáticos que se hizo más evidente con el uso de las redes sociales como Facebook, Twitter, Google+, LinkedIn, por mencionar algunas. Esta interoperabilidad tecnológica se ha extendido hacia otros dispositivos electrónicos, electrodomésticos, inclusive en la industria automotriz a través de la llamada IoT ("Internet of Things").

Esta revolución tecnológica también se está viendo en la industria petrolera con la implementación de nuevas tecnologías tales como: minería de datos, tecnologías en tiempo real, sistemas instrumentados automatizados, EDR's, modelos geológicos optimizados, modelos predictivos; lo cual es posible gracias a la utilización de los diferentes estándares existentes en la industria.

Los cambios globales en la caída del precio del petróleo, el precio del dólar y la desaceleración de los mercados, están obligando a las operadoras y compañías de servicio a priorizar sus objetivos comerciales, lo que ha originado que cada vez más empresas adopten el uso de estándares como es el caso de WITSML.

El uso del estándar WITSML en la perforación de pozos horizontales, los cuales demandan una delicada atención por su complejidad y los costos asociados, ha permitido utilizar los datos estandarizados en diferentes plataformas tecnológicas para la realización de análisis, lo cual ha ayudado a tomar decisiones asertivas y a optimizar tiempos en la actualización de modelos geológicos, y ajuste de ventanas operativas en tiempo real.

Si deseamos alcanzar una evolución tecnológica en la industria petrolera, el primer paso es utilizar un mismo lenguaje y protocolo desde nuestros sistemas de instrumentación para la transmisión de datos, para que desde el pozo o las instalaciones se puedan tomar decisiones asertivas basadas en datos confiables. Por lo tanto, en muchos casos, la adopción de estándares de datos para la optimización de la perforación es la clave para que los procesos de perforación sean económicamente viables.

Su uso también se extiende a las intervenciones como fracturas hidráulicas beneficiando al control de los fluidos y apuntalantes inyectados en el pozo, cementaciones, operaciones con tubería flexible y reparaciones. Uno de los principales obstáculos para la adopción del estándar ha sido la resistencia al cambio, e incluso también podría considerarse la falta de conocimiento del mismo.

Un sinnúmero de beneficios se pueden obtener al adoptar este estándar, tales como: la optimización de tiempos, la explotación de los datos y la reducción de costos, esto es posible gracias a la interoperabilidad.

Interoperabilidad, el factor clave en la evolución tecnológica

En la actualidad, disfrutamos de los avances tecnológicos que hace nuestra vida diaria más

Operadoras nacionales (NOC's) de la talla de PEMEX y Saudi Aramco son líderes en la adopción del estándar de WITSML

B&B

APPAREL, S.A. DE C.V.

Sinónimo de calidad

17 años confeccionando uniformes retardantes al fuego nos respaldan

Línea de productos retardantes al fuego:

- Overoles no forrados
- Overoles con peto
- Overoles forrados
- Chamarras
- Chalecos
- Capuchas
- Pantalones
- Camisolas
- Batas



Línea de productos de protección industrial:

- Overoles
- Batas
- Accesorios

www.bbapparel.com.mx



Barranca de Corralejo No. 1,
Parque Industrial Bernardo Quintana,
El Marqués, Qro.
eguerrero@bbapparel.com.mx
Tel. 01 442 221 5033 ext. 223

