



# Weatherford®

## RESULTADOS REALES

### La Herramienta Modular TorkDrive™ 500 Permite al Cliente Correr Sartas de Tubería de Revestimiento de Manera Más Rápida y Segura

#### Objetivo

- Correr aproximadamente 1.600 pies (488 m) con una tubería de revestimiento de 18 pulg., 117 lb/pie y aproximadamente 6.400 pies (1.950 m) de tubería de revestimiento de 9-5/8 pulg., 53,5 lb/pie en un pozo de evaluación costa afuera de Colombia, en Sudamérica. Se desarrollarían procedimientos específicos para este trabajo con el propósito de minimizar tiempos de *rig-up*.

#### Resultados

- El pozo fue perforado sin pérdida de circulación, con el uso de la variante de la perforación con presión controlada (MPD, por sus siglas en inglés) con presión de fondo constante (CBHP).
- El sistema OverDrive™ *top-drive* de Weatherford para corrida de tuberías de revestimiento fue utilizado para maximizar el rendimiento y la seguridad, haciendo de este trabajo el primero del sistema en Sudamérica.
- Se utilizó una herramienta modular *TorkDrive* 500, debido a su capacidad de colocar tuberías de revestimiento de gran diámetro.
- El sistema de monitoreo de torque TorkSub™ integral y el sistema de enrosque analizado para elementos tubulares JAM® permitieron que todas las conexiones especiales se efectuaran según las especificaciones requeridas.
- La corrida de la tubería de revestimiento de 18 pulgadas se completó en 5 horas (comparado con un tiempo de corrida planificado de 8 horas), lo que se tradujo en un ahorro de 3 horas de tiempo de equipo.
- La corrida de la tubería de revestimiento de 9-5/8 pulgadas se completó en 13 horas (comparado con un tiempo de corrida planificado de 18 horas), lo que se tradujo en un ahorro de 5 horas de tiempo de equipo.
- El *rig-down* de la herramienta se completó en 45 minutos.

Hydril es marca registrada de Hydril Company.



Con su capacidad incrementada de rotar, reciprocarse, circular, y presionar tuberías de revestimiento, el sistema *OverDrive* puede mejorar significativamente el tiempo de corrida de tuberías.

#### Cliente

Petrobras Colombia Limited

#### Ubicación

Costa afuera de Colombia, Sudamérica

#### Formaciones

- Plioceno
- Mioceno temprano

#### Tipo de Pozo

Exploración

#### Nombre del Pozo

Araza-1

#### Profundidad del Agua

1.755 pie (535 m)

#### Tubería de Revestimiento

- Hydril® 511 de 118 pulg., 117 lb/pie
- Hydril SLX de 9-5/8 pulg., 53,5 lb/pie

#### Longitud de Carrera

- Tubería de revestimiento de 18 pulg.: 1.600 pie (488 m)
- Tubería de revestimiento de 9-5/8 pulg.: +/-6.400 pie (1.950 m)

#### Productos/Servicios

- Servicios de corrida de tubulares
- Sistema *OverDrive* para corrida de tuberías de revestimiento y perforación
- Herramienta modular *TorkDrive* 500
- Sistema de monitoreo de carga *TorkSub*



# Weatherford®

## RESULTADOS REALES

### Valor a Cliente

- El cliente obtuvo importantes ahorros de costos, debido a mejores tiempos de corrida.
- El sistema OverDrive™ fortaleció la seguridad del sistema, ya que redujo el número de personas que integraban la cuadrilla y la exposición al riesgo, a través de la operación controlada y remota de varias funciones, que incluyen los brazos, que hicieron innecesario el uso de un estabilizador en la torre de perforación. Otras mejoras de seguridad incluyeron una mejor compensación del peso; el enrosque de tubulares; el llenado y la circulación; reciprocación y rotar la sarta de tuberías de revestimiento.

Gráfico modelo para el enrosque de conexiones donde se compara torque versus vueltas del sistema de monitoreo de torque TorqSub™.

