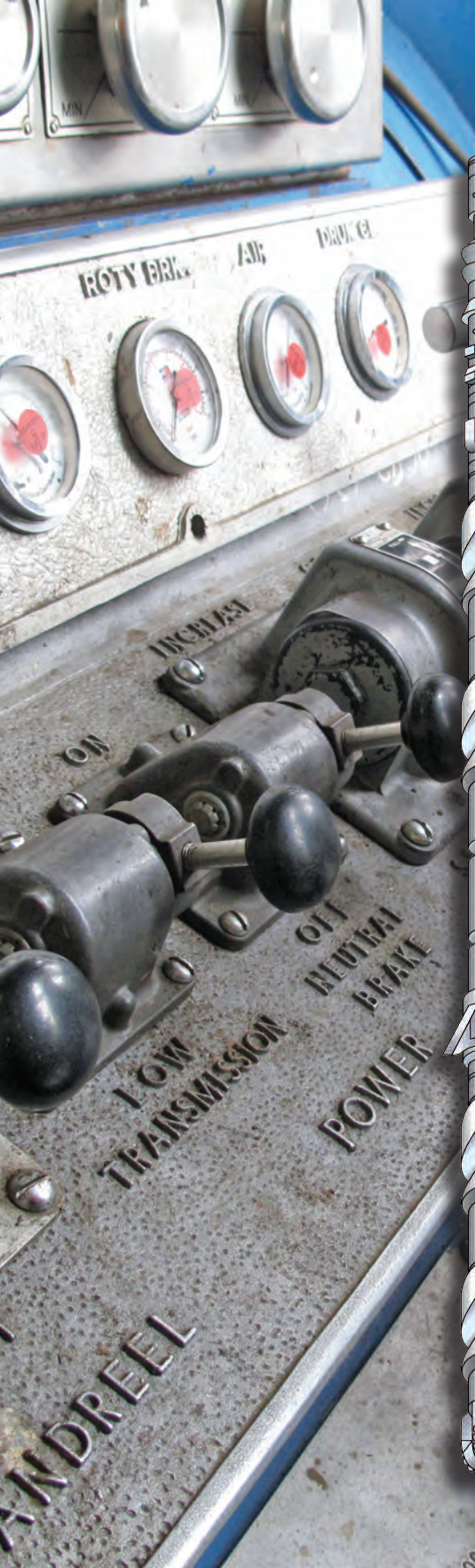




## Prevención de tubería pegada

La capacitación es una actividad sistemática, planificada y permanente por lo cual es de suma importancia la implementación de cursos teórico-prácticos en materia petrolera y del gas, para generar el **éxito operacional** y la **conclusión exitosa en tiempo y costos** de los proyectos a los cuales se está comprometido.

**La tubería pegada es uno de los más comunes y serios problemas relacionados con la perforación petrolera y del gas.** Puede variar en severidad desde ser un inconveniente menor que incrementaría ligeramente los costos de la perforación, hasta ser un gran problema que puede ocasionar la pérdida de la sarta de perforación o del pozo completo.

La prevención de la tubería pegada, así como la solución de problemas relacionados a esta contingencia, dependen de conocer su causa. Por lo tanto para evitar incidentes de tubería pegada o solucionarlos si se hubieran producido, es importante entender las causas y las señales de advertencia, de tal manera que se puedan tomar las medidas de prevención adecuadas.

**Dirigido a personal operativo de un taladro de perforación:** perforador, asistente de perforador, encuellador, supervisores de perforación, ingenieros de campo.

En el curso se aprenderán todos los aspectos esenciales tanto teóricos como prácticos que permitan reconocer - durante la Perforación de los pozos petroleros y de gas- todas las señales y condiciones que contribuyan a evitar problemas operacionales como es el caso de tubería pegada y emitir o ejecutar las medidas preventivas o correctivas para evitar males mayores y garantizar que la actividad se realice de manera exitosa.



WELL CONTROL INTERNATIONAL | CERTIFICACIONES INTERNACIONALES



IADC  
WELLSHARP



IADC  
MEMBER



IADC  
RIGPASS



IADC  
DIT







## Contenido programático

### 1 Impacto de tubería pegada

Las causas humanas

Las causas físicas

### 2 Causas de tubería pegada

- Pega diferencial
- Erosión del revoque de lodo
- Mecánicamente
- Ojo de llave (Key seat)
- Cambios en la geometría del hueco
- Problemas con el revestimiento (casing)

#### Tubería pegada por problemas relacionados con la formación

- Formaciones geopresurizadas
- Formaciones no consolidadas
- Formaciones móviles
- Formaciones fracturadas/falladas

### 3 Signos de advertencia

- Torque de rotaría
- Cambios inesperados o inexplicables en el peso de la sarta
- Propiedades del lodo

### 4 Prevención

- Prevención de pega diferencial
- Prevención de pega mecánica
- Resumen

### 5 Liberando tubería pegada

#### Martillos

- Martillos mecánicos
- Martillos hidráulicos
- Martillos hidromecánicos
- Recomendaciones para el uso de martillos
- Aceleradores
- Píldoras
- Calculadora de tubería pegada

### 6 Resumen

Pega diferencial.

Formaciones reactivas.

Formaciones móviles.

Ojo de llave.

Hueco de bajo calibre.

Chatarra en el hueco.

Cemento sin fraguar

Formaciones geopresurizadas.

Formaciones no consolidadas

Formaciones fracturadas o falladas

Geometría del pozo.

Limpieza del hueco.

Pedazos de cemento.

### 7 Simulaciones

### 8 Test final

