

## Schaeffler Global Technology Solutions

Industria química y petróleo

### Condition Monitoring en una plataforma petrolífera en alta mar

El cliente es un grupo de empresas de los sectores de petróleo, gas y petroquímico con presencia global que explota una gran plataforma petrolífera de alta mar en Venezuela.

#### El reto para Schaeffler

La estrategia de mantenimiento del cliente incluye servicios de Condition Monitoring de todos los componentes rotativos de sus equipos en todo el mundo. Por este motivo, estaba buscando un proveedor de servicios de Condition Monitoring con amplia experiencia en instalaciones petrolíferas que pudiera encargarse de este trabajo en Venezuela. Tras un proceso de licitación, Schaeffler se impuso a otros dos competidores.

#### La solución de Schaeffler

Un equipo de técnicos de Schaeffler lleva a cabo el servicio de Condition Monitoring con la ayuda del dispositivo de medición de vibraciones offline FAG Detector III. Estos técnicos son expertos especialmente formados y altamente cualificados con conocimientos excepcionales en el sector y una asentada experiencia en el ámbito del Condition Monitoring.



#### Información técnica relativa a la planta

Plataforma petrolífera en alta mar

#### Ubicación:

Campo petrolífero de Urdaneta Oeste

#### Capacidad de producción:

60 000 barriles al día

#### Capacidad actual de producción:

- 45 000 barriles al día
- Crudo 28 API

A bordo de la plataforma petrolífera se hallan unas 150 aplicaciones con componentes rotativos que se controlan periódicamente con la ayuda de los dispositivos de Condition Monitoring offline.





Dispositivo de Condition Monitoring offline  
FAG Detector III



El FAG Detector III puede utilizarse para monitorizar bombas y compresores entre otros componentes



Plataforma petrolífera

## Las ventajas para el cliente

Con Schaeffler, el cliente ha encontrado un proveedor de servicios que dispone de una destacada experiencia en Condition Monitoring. Gracias a esta monitorización profesional, se evitan los períodos inesperados de inactividad aumentando al mismo tiempo la disponibilidad de los componentes rotativos de la plataforma. Tan solo es necesario reinvertir en condition monitoring una pequeña parte del dinero ahorrado de este modo.

En cifras:

Ahorro potencial	
Actividades programadas de mantenimiento (por recomendación de Schaeffler):	10 bombas inyectoras
Pérdidas en la producción por un día de mantenimiento:	5 días 5 000 barriles
Tiempo estimado para el mantenimiento no programado:	11 días
Pérdida de producción evitada debido al mantenimiento no programado:	55 000 barriles
<b>Ahorro en tiempo:</b>	<b>6 días</b>
<b>Pérdida de producción evitada:</b>	<b>30 000 barriles</b>

### Información técnica relativa a la solución

#### Dispositivo de Condition Monitoring:

FAG Detector III

#### Componentes monitorizados:

- Motor y bomba centrífuga
- Bomba de doble sinfín
- Compresor de émbolo rotativo
- Compresor alternativo
- Ventilador
- Motor eléctrico

## Particularidades del proyecto

Garantizar el funcionamiento ininterrumpido y fiable del equipo y evitar las paradas no programadas es un reto importante para los productores de petróleo, cuyo costoso equipo suele estar en alta mar.