| Producto                 | Ventajas<br>principales  | Aplicaciones<br>principales   | Tecnología<br>de los fluidos | Grado de viscosidad | Etapas<br>de FZG<br>superadas | TOST<br>(horas) | Niveles de rendimiento   |
|--------------------------|--|---|------------------------------|---------------------|-------------------------------|-----------------|--|
| Turbinas de vap          | or, turbinas de gas, turbinas de ci  | clo combinado con/s   | sin transmisiones            | por engranaj        | es asociadas                  |                 |  |
| PETRONAS<br>Jenteram Syn | <ul> <li>Muy buen control de la formación de barnices</li> <li>Alta protección frente al desgaste</li> <li>El aceite dura hasta 4 veces más*</li> <li>Rendimiento excelente</li> </ul> | Turbinas de vapor,<br>turbinas de gas,<br>turbinas de ciclo<br>combinado con/sin<br>transmisiones por<br>engranajes asociadas | Sintético, sin<br>cenizas    | De 32 a 68          | 9                             | 14 000          | Alstom HTGD 90117; ASTM D-4304 tipo I, II y III; Estándar británico BS 489; DIN 51515 parte I y II; DIN 51524 parte I; Fives Cincinnati P-38; General Electric GEK-32568GH; ISO 8068 L-TGE y L-TSE; ISO 8068 L-TSA y L-TGA; ISO 11158 HH y HL; Siemens AG TLV 9013 04; Siemens AG TLV 9013 05.                             |
| PETRONAS<br>Jenteram G   | <ul> <li>Muy buen control de la formación de barnices</li> <li>Alta protección frente al desgaste</li> <li>El aceite dura hasta 3 veces más*</li> <li>Alto Rendimiento</li> </ul>      | Turbinas de vapor,<br>turbinas de gas,<br>turbinas de ciclo<br>combinado con/sin<br>transmisiones por<br>engranajes asociadas | Mineral, sin<br>cenizas      | De 32 a 68          | 9                             | 10 500          | Alstom HTGD 90117; ASTM D-4304 tipo I, II y III; Estándar británico BS 489; DIN 51515 parte I y II; DIN 51524 parte I; Fives Cincinnati P-38; GB11120-2011 L-TSA y L-TGA; General Electric GEK-32568GH; ISO 8068 L-TSA y L-TGA; ISO 8068 L-TSE y L-TGE; ISO 11158 HH y HL; Siemens AG TLV 9013 04; Siemens AG TLV 9013 05. |
| PETRONAS<br>Jenteram     | ≜ Muy buena protección frente<br>al desgaste     ≜ El aceite dura hasta 1,5 veces más*     ≜ Muy buen rendimiento  | Turbinas de vapor,<br>turbinas de gas,<br>turbinas de ciclo<br>combinado con/sin<br>transmisiones por<br>engranajes asociadas | Mineral                      | De 32 a 100         | 8                             | 5 250           | AGMA; Alstom HTGD 90117; DIN 51515 parte I y II; General Electric; R&O oil Siemens; Solar; US Military.  |
| Turbinas de vap          | or, turbinas de gas, turbinas de ci  | clo combinado sin tr  | ansmisiones por e            | engranajes as       | ociadas                       |                 |  |
| PETRONAS<br>Jenteram U   |  | Turbinas de vapor,<br>turbinas de gas,<br>turbinas de ciclo<br>combinado sin<br>transmisiones por<br>engranajes asociadas     | Mineral, sin<br>cenizas      | De 32 a 68          | No aplicable                  | 10 500          | Alstom HTGD 90117; ASTM D-4304 Tipo I; Estándar británico BS 489; DIN 51515 parte I y II; DIN 51524 parte I; GB 11120-2011 L-TSA y L-TGA; General Electric GEK-325683; ISO 8068 L-TSA y L-TGA; ISO 11158 HH y HL; Siemens AG TLV 9013 04; Siemens AG TLV 9013 05.  |



NUESTROS CUALIFICADOS EXPERTOS, SIEMPRE DISPONIBLES PARA AYUDARLE

El corazón de nuestros servicios lo forman nuestros expertos, para que usted obtenga la tranquilidad que busca.
Únase a nosotros y lleve su negocio al siguiente nivel.

Si desea obtener más información, póngase en contacto con:



PETRONAS Fluid Technology Soluti>ns™ TAKING YOU TO THE NEXT LEVEL IN RELIABILITY ACEITES PARA TURBINAS

**PETRONAS** 

reimagining energy

# **PETRONAS**

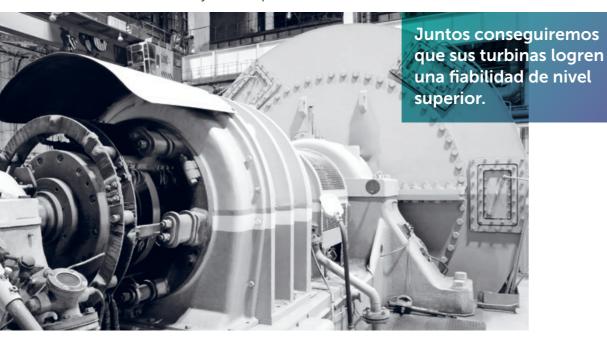
# Fluid Technology Soluti⊳ns™

## **UN SOCIO PARA SU DESARROLLO**

PETRONAS Lubricants International (PLI) es la división mundial de lubricantes del Grupo PETRONAS, una de las empresas petroquímicas de mayor éxito del mundo.

Una tecnología de productos y servicios relacionados de eficacia demostrada gracias a nuestros 100 años de experiencia. Creemos en la idea de maximizar la productividad mediante productos y servicios con valor añadido que sean globales y, al mismo tiempo, personales. Nuestra presencia en 86 países le permite disfrutar de nuestra experiencia técnica allá donde esté.

Lo que diferencia a PLI es la excelencia de nuestros productos, desarrollados en Centros Tecnológicos de primer nivel e introducidos en su mercado a través de expertos locales. Nuestra pasión por mejorar el rendimiento nos convierte en una opción clara para los fabricantes de equipos originales y da lugar a éxitos en la Fórmula Uno. Esta pasión se traduce en poner a su disposición un amplio rango de productos industriales y servicios personalizados.



# SUS RETOS, NUESTRA EXPERIENCIA

La cada vez mayor demanda de energía se ha convertido en un desafío global tanto para los proveedores de energía como para los fabricantes de turbinas. Se están poniendo a prueba las modernas turbinas de vapor y gas en lo referente a rendimiento y fiabilidad previstos.

Los períodos prolongados de servicio, las condiciones de funcionamiento extremas, como temperaturas o presiones de funcionamiento elevadas, y la posible contaminación del agua requieren aceites para turbinas más eficaces. Esta necesidad es aún mayor cuando una turbina se enciende y apaga con frecuencia para hacer frente a los requisitos de carga máxima. Cuando una posible avería puede costar cientos de miles de euros a diario, el uso de lubricantes de baja calidad no es una opción.

En PLI comprendemos que minimizar el tiempo de inactividad y maximizar la fiabilidad de su central energética es su principal desafío. Por este motivo hemos desarrollado Fluid Technology Solutions<sup>TM</sup>, un enfoque inteligente relativo a sus requisitos que maximiza el rendimiento de su negocio mediante productos hechos a medida y servicios especializados. Nuestras soluciones de primer nivel para la lubricación de turbinas de gas y vapor cumplen con las más estrictas especificaciones del sector y de los fabricantes de equipos originales para proporcionarle productos en los que pueda confiar.

# SU CLAVE PARA MAXIMIZAR EL RENDIMIENTO

De acuerdo con nuestra amplia experiencia, hemos desarrollado un catálogo completo de aceites para turbinas capaz de hacer frente a cualquier tipo de aplicación relacionada con turbinas de gas y vapor. Elija el producto adecuado teniendo en cuenta las necesidades de su aplicación y lleve la fiabilidad de su turbina al siguiente nivel.

Turbinas de vapor, turbinas de gas, turbinas de ciclo combinado con / sin transmisiones por engranajes asociadas

Turbinas de vapor, turbinas de gas, turbinas de ciclo combinado sin transmisiones por engranajes asociadas

#### **PETRONAS Jenteram SYN**

- ▲ Muy buen control de la formación de bar
- Alta protección frente al desgaste
- ♦ El aceite dura hasta 4 veces más\*

#### **PETRONAS Jenteram U**

- ♠ Excelente control de la formación de barnices
- ♦ El aceite dura hasta 3 veces más\*

### **PETRONAS Jenteram G**

- Muy buen control de la formación de barnices
- ♦ Alta protección frente al desgaste
- ♦ El aceite dura hasta 3 veces más\*

Aumento del rendimiento y la

Mejora

#### PETRONAS Jenteran

- Muy buena protección frente al desga
- ♦ El aceite dura hasta 1,5 veces más\*

Aceites para turbinas al mejor precio

\* en comparación con los requisitos mínimos de DIN 51515 parte II para aceites para turbinas industriales basados en los resultados de TOST (ASTM D943).

# Resultados de la prueba de estabilidad frente a la oxidación





# FTS SERVICE PROGRAM: UN PROGRAMA HECHO A SU MEDIDA

En PETRONAS creemos que el éxito se consique estableciendo lazos estrechos con nuestros socios. Es esta creencia la que nos anima a colaborar con usted para superar los desafíos a los que se enfrenta: desde la necesidad de aumentar la productividad hasta el trabajo en condiciones duras e intensas.

Por este motivo le presentamos nuestro **Fluid Technology Solutions™** Service Program: un rango de servicios hechos a medida cuyo objetivo es maximizar el rendimiento de su negocio. Desde el análisis in situ especializado hasta la asistencia para recuperar la operatividad en caso de emergencia, nos comprometemos a ayudarle ante cualquier situación posible.

Únase a nosotros y lleve su negocio al siguiente nivel.