

The background is a grayscale photograph of a large industrial ball mill. The mill's massive rotating drum is the central focus, with its internal structure visible. To the left, a technical diagram of the mill is overlaid, showing a cross-section and the word 'ROTATION' with an arrow. The scene is filled with various mechanical components, including a large blue electric motor at the bottom left, yellow safety railings, and structural steel beams. The overall atmosphere is industrial and technical.

Mobil™

Lubricación eficiente
para el **Molino de bolas.**





Molino de bolas



El molino de bolas es un equipo esencial en la minería, ya que realiza la molienda fina del mineral. Para asegurar su funcionamiento continuo y prolongar su vida útil es crucial aplicar una lubricación óptima en componentes clave como engranajes, rodamientos y chumaceras, entre otros.

Una buena lubricación reduce el desgaste, controla el calor, previene fallas prematuras y evita paradas no programadas, lo que contribuye a una mayor disponibilidad operativa y menores costos de mantenimiento.



Beneficios potenciales de una lubricación eficaz:



• **Menor tiempo de inactividad** al reducirse fallos en los equipos.



• **Mayor producción** y mejor desempeño del equipo.



• **Reducción de costos de mantenimiento** y reparaciones menos frecuentes.*



• **Menor reemplazo de piezas** evitando el desgaste excesivo.



• **Menor consumo de lubricantes** reduciendo la sobrelubricación.



• **Ahorro en costos de compra** al utilizar lubricantes y servicios adecuados.*



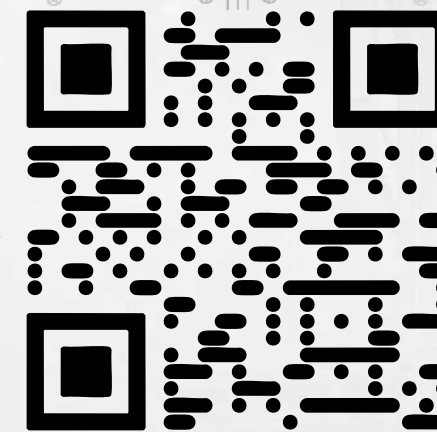
• **Mejor control de mantenimiento** con personal capacitado en prácticas de lubricación eficientes.

Soluciones de lubricación Mobil™

Los especialistas en lubricantes de Mobil™ ofrecen una amplia gama de conocimientos en lubricación y servicios de ingeniería para ayudar a las operaciones mineras a reducir costos y aumentar la eficiencia.*

Su portafolio integral incluye aceites y grasas de alto rendimiento formulados con tecnología de lubricación avanzada, diseñados para ayudar a mejorar la eficiencia y protección en sistemas hidráulicos, engranajes, cojinetes. Estos lubricantes de larga duración optimizan el desempeño y la eficiencia energética de los equipos mineros.

Entre los servicios aplicables de Mobil se encuentra el programa MobilSM Lubricant Analysis (MLA) que utiliza tecnología de escaneo "scan-and-go", ayudando a eliminar la necesidad de ingreso manual de datos. Además, con la inspección de engranes abiertos, un servicio especializado para evaluar su condición y recomendar el mejor lubricante, así como la tasa de relubricación que contribuya a aumentar la confiabilidad de la operación, la protección de los engranes y optimice costos.*



Escanea el QR y vive la realidad aumentada con Mobil™.



1. Engranos abiertos (Piñón & Corona)

- Mobil SHC™ Gear 22M y 46M
- Mobiltac™ 375 NC y 325 NC
- Mobil SHC™ Gear 6800
- Mobil Dynagear™ 2000



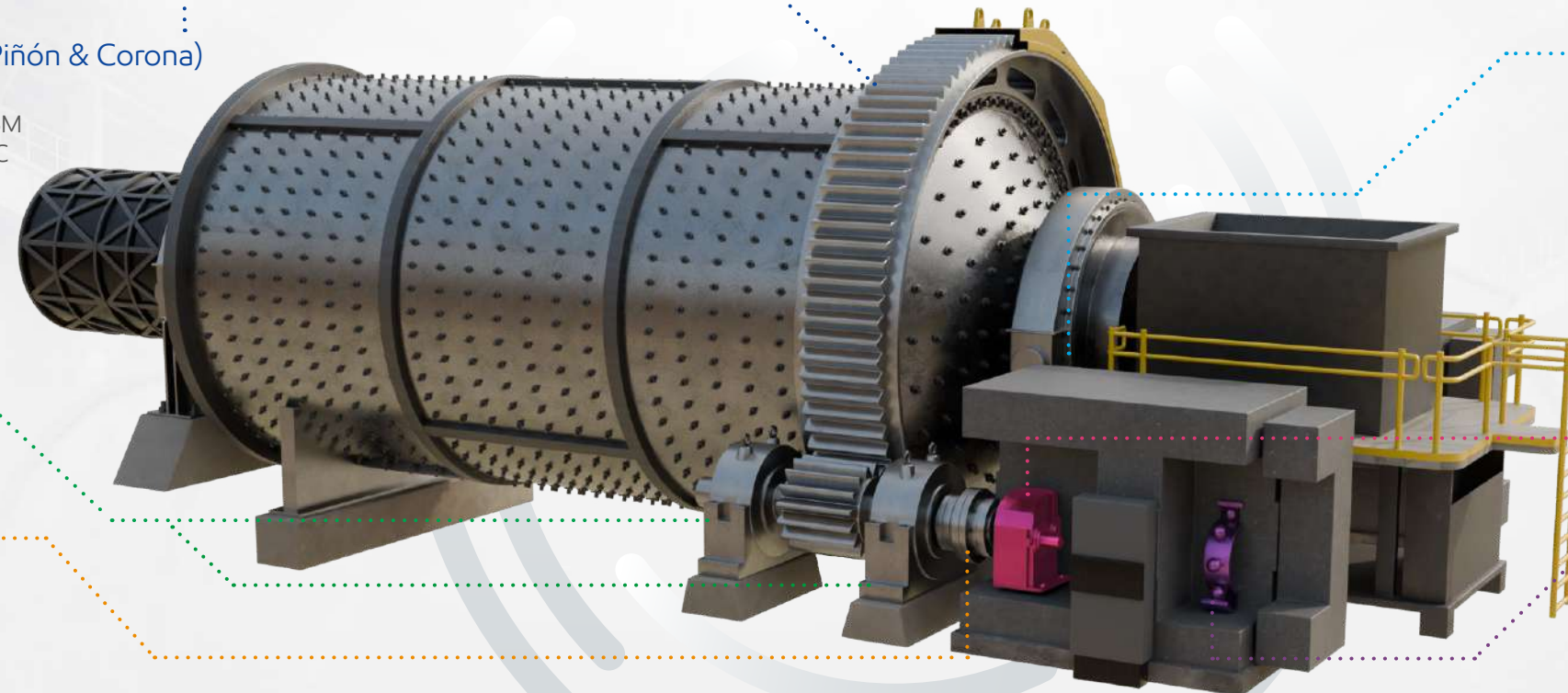
2. Cojinetes del piñón

- Mobil SHC™ 600 Series
- Mobilgear™ 600 XP Series
- Mobilith SHC™ 220 y 460
- Mobilgrease XHP™ 222



3. Acoplamiento

- Mobilgrease™ XTC



4. Chumacera

- Mobil SHC™ 600 Series
- Mobilgear™ 600 XP Series
- Mobil Vacuoline™ 537



5. Caja de engranes (Reductor)

- Mobil SHC™ Gear Series
- Mobilgear™ 600 XP Series



6. Rodamientos de motor eléctrico

- Mobil Polyrex™ EM
- Mobilith SHC™ 100



1



2



3



4



5



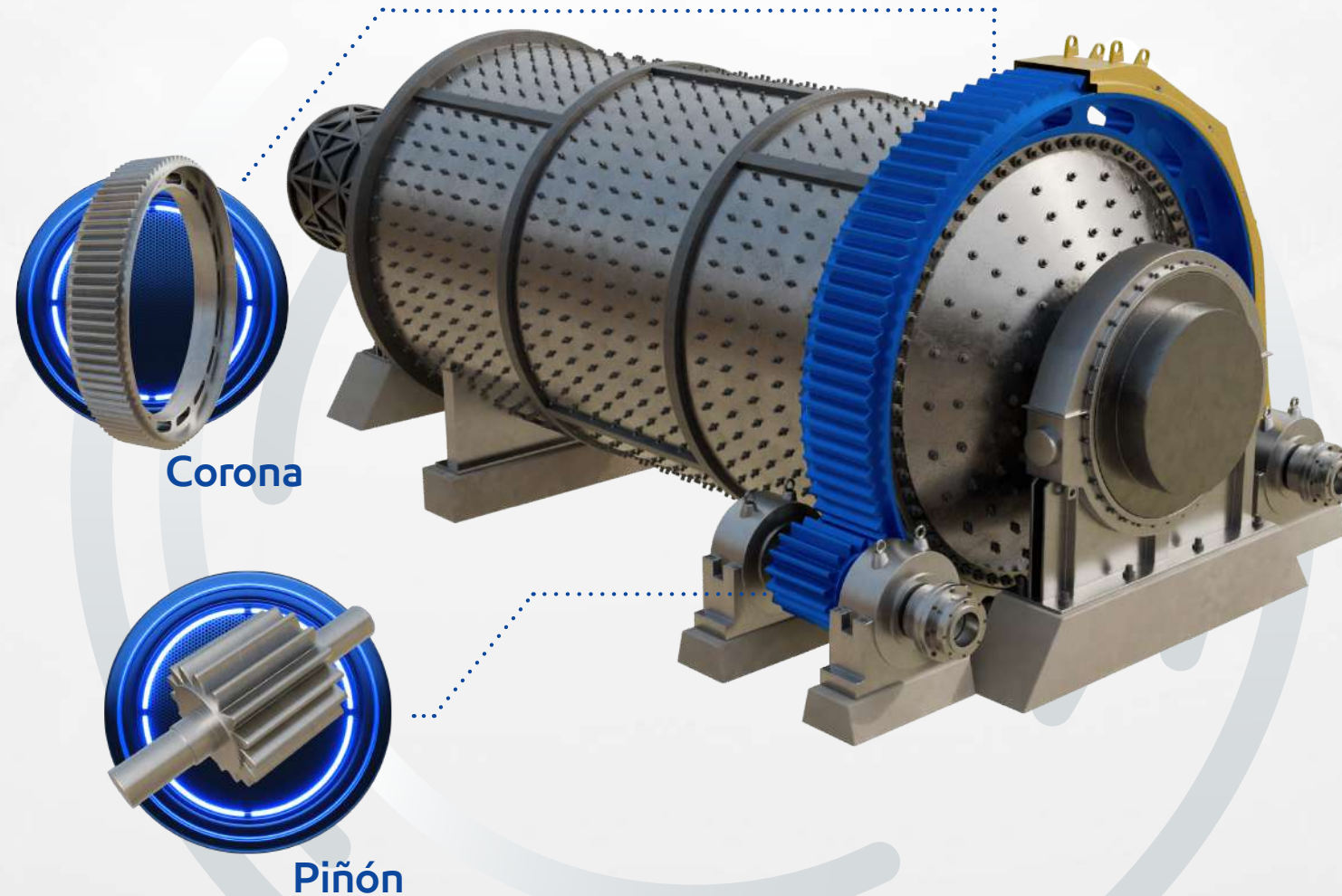
6

1 Engranajes abiertos (Piñón & Corona)

Mobil SHC™ Gear 22M y 46M



- Prolonga la vida útil de los engranajes, reduce tiempos de inactividad y costos de mantenimiento.*
- Minimiza la necesidad de limpieza del engranaje antes de la inspección.
- Reduce el consumo de lubricante y los costos de eliminación.*



Mobiltac™ 375 NC y 325 NC



- Mantiene la protección en ambientes húmedos; menores tiempos muertos no planeados.
- Fácil puesta en marcha a temperatura ambiente. Evita los costos de precalentamiento.*
- Mantiene la película lubricante protectora a bajas temperaturas.

Mobil SHC™ Gear 6800



- Prolonga la vida útil de los engranajes y reduce los costos de mantenimiento.*
- Puede ayudar a mejorar la eficiencia de los engranajes y bajar las temperaturas de operación.
- Protege la película elastohidrodinámica (EHL) en engranajes incluso a bajas velocidades, altas cargas y altas temperaturas.

Mobil Dynagear™ 2000



- Ayuda a mantener la limpieza del sistema y las boquillas de aspersión.
- Previene la acumulación de suciedad en la raíz de los dientes, de los engranajes y el escamado.
- Provee muy buena facilidad de bombeo a bajas temperaturas y de desempeño de arranque.

*Los beneficios reales pueden variar dependiendo del producto seleccionado, tipo de equipo utilizado, su mantenimiento, condiciones de operación, tipo de aplicación y medio ambiente. Los resultados varían según la condición de la máquina, la operación y las condiciones ambientales. Consulte al fabricante del equipo original o a ExxonMobil antes de implementar intervalos de cambios de lubricante, especialmente si el equipo está bajo garantía.

2 Cojinetes del piñón

Mobil SHC™ 600 Series



- Mantiene la viscosidad y el espesor de la película a altas temperaturas.
- Prolonga la capacidad de los equipos para operar a altas temperaturas.
- Minimiza los depósitos, permite una operación sin problemas y una larga vida útil de los filtros.

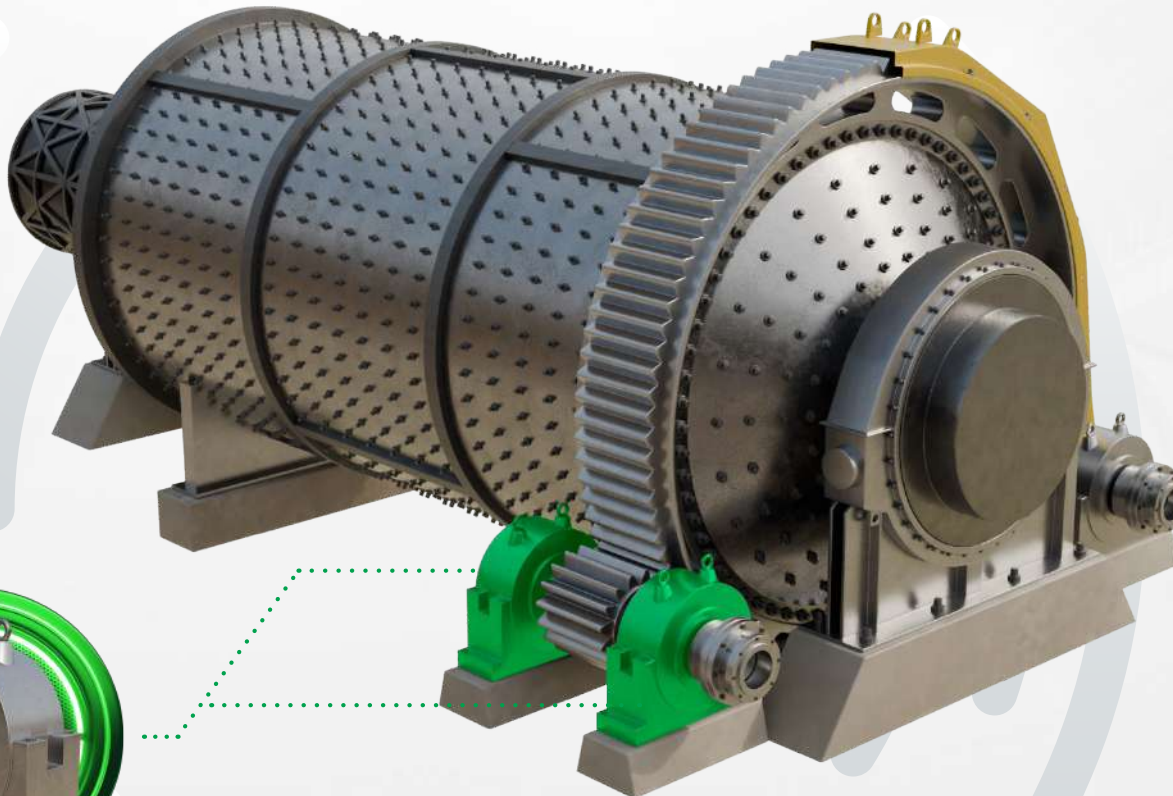
Mobilgear™ 600 XP Series



- Disminuye las fugas de aceite mediante una destacada compatibilidad con los sellos.
- Minimiza el tiempo de inactividad por su excelente resistencia a la oxidación y a la termodegradación.
- Ayuda a limitar los costos* de sustitución de equipos por su protección excepcional contra el desgaste y microcorrosión.



Cojinetes



Mobilith SHC™ 220 y 460



- Mantiene el desempeño de la grasa en ambientes acuosos hostiles.
- Mayor vida útil de los rodamientos con intervalos más prolongados entre una lubricación.
- Potencial para mejorar la vida útil mecánica y reducir el consumo de energía.

Mobilgrease XHP™ 222



- Asegura la lubricación y protección apropiada bajo condiciones de exposición al agua.
- Prolonga la vida útil de la grasa y mejora la protección de los cojinetes en altas temperaturas.
- Reduce los costos de mantenimiento* y de reemplazo.

*Los beneficios reales pueden variar dependiendo del producto seleccionado, tipo de equipo utilizado, su mantenimiento, condiciones de operación, tipo de aplicación y medio ambiente. Los resultados varían según la condición de la máquina, la operación y las condiciones ambientales. Consulte al fabricante del equipo original o a ExxonMobil antes de implementar intervalos de cambios de lubricante, especialmente si el equipo está bajo garantía.

3 Acoplamiento

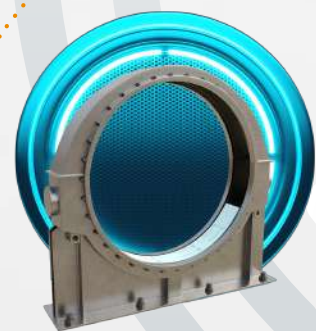
Mobilgrease™ XTC



- Reduce las fugas de grasa, mejora la protección y la confiabilidad de los acoplamientos.
- Ayuda a prolongar los intervalos entre relubricaciones.
- Mantiene un excelente desempeño, incluso en entornos difíciles donde la grasa está expuesta al agua.



Acoplamiento



Chumacera

4 Chumacera

Mobil SHC™ 600 Series



- Mantiene la viscosidad y el espesor de la película a altas temperaturas.
- Prolonga la capacidad de los equipos para operar a altas temperaturas.
- Minimiza los depósitos, permite una operación sin problemas y una larga vida útil de los filtros.

Mobilgear™ 600 XP Series



- Disminuye las fugas de aceite mediante una destacada compatibilidad con los sellos.
- Minimiza el tiempo de inactividad por su excelente resistencia a la oxidación y termodegradación.
- Ayuda a limitar los costos* de sustitución de equipos por su protección excepcional contra el desgaste y microcorrosión.

Mobil Vacuoline™ 537



- Excelente rendimiento antidesgaste para proteger los cojinetes.
- Separación rápida del agua para un funcionamiento eficiente y exento de problemas.
- Alarga la vida útil de la carga de aceite y evita los costos* de interrupciones imprevistas de producción.

*Los beneficios reales pueden variar dependiendo del producto seleccionado, tipo de equipo utilizado, su mantenimiento, condiciones de operación, tipo de aplicación y medio ambiente. Los resultados varían según la condición de la máquina, la operación y las condiciones ambientales. Consulte al fabricante del equipo original o a ExxonMobil antes de implementar intervalos de cambios de lubricante, especialmente si el equipo está bajo garantía.

5 Caja de engranes (Reductor)

Mobil SHC™ Gear Series

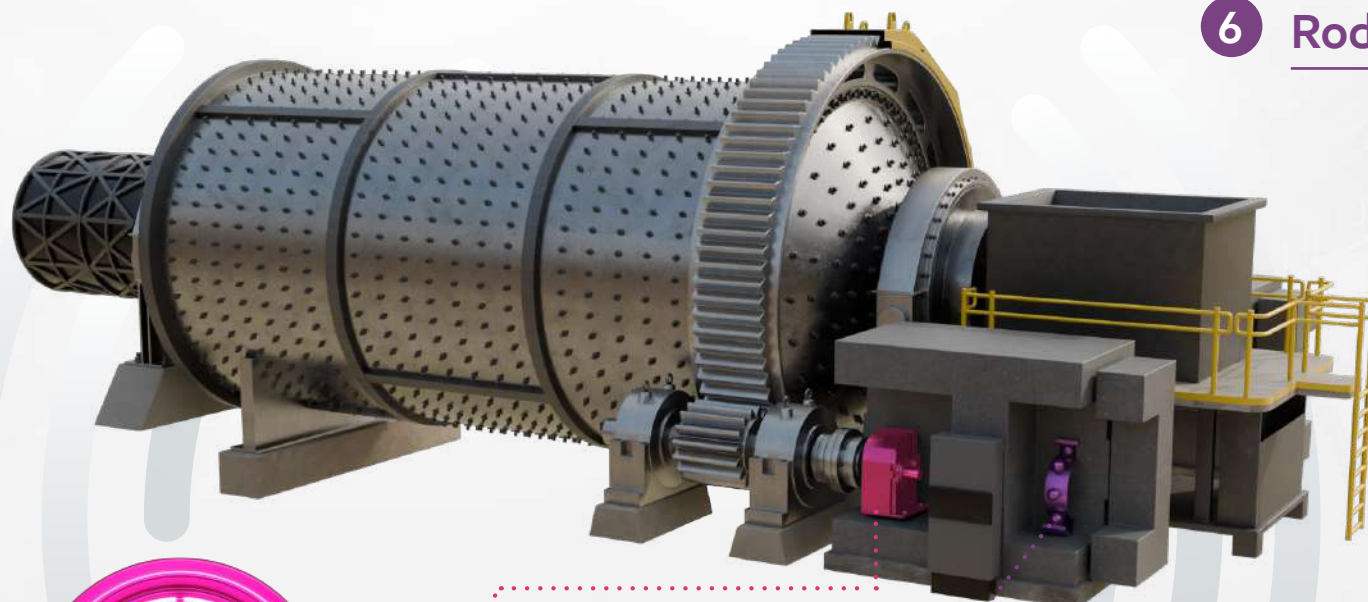


- Prolonga la vida útil del aceite, los intervalos de cambio y reduce el consumo de lubricante.
- Tiene la capacidad para operar tanto a temperaturas altas como bajas.
- Permite una baja tracción que ayuda a reducir el consumo energético.

Mobilgear™ 600 XP Series



- Reduce el desgaste de engranes y cojinetes mediante protección contra micropicado.
- Disminuye las fugas de aceite mediante una destacada compatibilidad con los sellos.
- Ayuda a limitar los costos* de sustitución de equipos por su protección excepcional contra el desgaste y microcorrosión.



Caja de engranes



Rodamientos de motor eléctrico

6 Rodamientos de motor eléctrico

Mobil Polyrex™ EM



- Lubrica durante periodos prolongados de tiempo a altas temperaturas.
- Ofrece mayor duración que grasas convencionales de poliurea cuando están sujetas a fuerzas mecánicas de esfuerzo cortante.
- Brinda protección adicional y resistencia al lavado por agua.

Mobilith SHC™ 100



- Reduce los tiempos de inactividad y los costos de mantenimiento.*
- Protege a altas temperaturas y bajo torque, arranque fácil a bajas temperaturas.
- Resiste el aumento de viscosidad a altas temperaturas, maximizando los intervalos de relubricación y la vida útil del rodamiento.

*Los beneficios reales pueden variar dependiendo del producto seleccionado, tipo de equipo utilizado, su mantenimiento, condiciones de operación, tipo de aplicación y medio ambiente. Los resultados varían según la condición de la máquina, la operación y las condiciones ambientales. Consulte al fabricante del equipo original o a ExxonMobil antes de implementar intervalos de cambios de lubricante, especialmente si el equipo está bajo garantía.



Datos de contacto.



Si deseas más información consulta nuestra página:
www.mobil.com.mx



© 2025 ExxonMobil. Todas las marcas registradas en este documento son marcas comerciales o marcas registradas de Exxon Mobil Corporation o una de las subsidiarias. Las demás marcas y nombres de productos que aparecen en este material pertenecen a sus respectivos propietarios.