

PROGRAMA DE SERVICIO FTS - A LA MEDIDA DE SUS NECESIDADES

En PETRONAS, creemos que el éxito se construye con colaboraciones cercanas. Esta convicción nos impulsa a trabajar con usted para superar los retos a los que se enfrenta: como demandas de mayor productividad o trabajos en condiciones intensas y extremas.

Por eso le presentamos nuestro programa de servicio **Fluid Technology Solutions™**, una gama de servicios personalizada y diseñada para maximizar el rendimiento de su negocio. Desde análisis especializados in situ a asistencia de emergencia para operaciones de reconstrucción, nos comprometemos a ayudarlo en cualquier situación posible.

Hable con nosotros y llevaremos su negocio a otro nivel.



EXPERTOS RECONOCIDOS, SIEMPRE DISPUESTOS A AYUDARLE.



Como parte fundamental de nuestros servicios, nuestros expertos se esfuerzan por ofrecerle la tranquilidad que busca.

Hable con nosotros y llevaremos su negocio a otro nivel.

Para más información, póngase en contacto con:

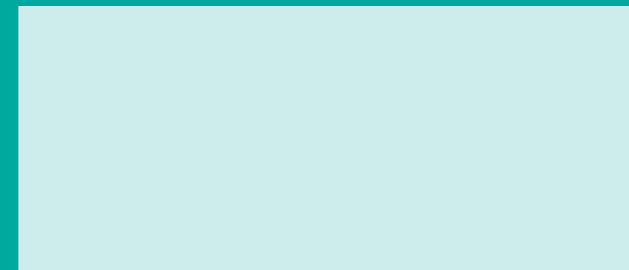


Imagen – cortesía de LafargeHolcim Poland



PETRONAS Fluid Technology Solutions™

SU SOCIO PARA AVANZAR

PETRONAS Lubricants International (PLI) es la división de lubricantes de PETRONAS, una de las compañías petroquímicas con más éxito del mundo.

Nuestra misión es ofrecer una tecnología de productos demostrada y servicios relacionados sacando el máximo partido a nuestros 100 años de experiencia. Creemos en maximizar su productividad con productos y servicios de valor añadido que sean globales y a la vez personales. Nuestra presencia en 128 países permite que nuestra experiencia técnica llegue a cualquier lugar.

El factor diferenciador PLI es la excelencia de los productos, desarrollados en Centros de Tecnología de primera línea y llevados a su mercado con experiencia local. Nuestra pasión por mejorar el rendimiento nos convierte en la opción evidente de los principales fabricantes de equipos originales y garantiza el éxito de Formula One Motorsport. Esto se ha traducido en una amplia gama de productos industriales y servicios personalizados para su negocio.



SUS RETOS, NUESTRA EXPERIENCIA

Actualmente, los fabricantes de cemento están sometidos a una creciente presión para aumentar la productividad y disminuir costes, a la vez que reducen su impacto en el medio ambiente. Para un proceso que emplea una amplia variedad de maquinaria expuesta a elevados niveles de contaminación por polvo, altas cargas de choque y temperaturas extremas, es fundamental contar con lubricantes de alta calidad para evitar averías inesperadas y costosas, ampliar los intervalos de mantenimiento y la vida operativa del equipo.

Como socio estratégico preferido y proveedor de soluciones de lubricación de los principales productores de cemen-

to del mundo, conocemos bien los requisitos de lubricación y los retos a los que se enfrenta su empresa.

Partiendo de un enfoque holístico, hemos desarrollado **Fluid Technology Solutions™**, un planteamiento inteligente para sus requisitos de fluidos que maximiza el rendimiento de su negocio con productos a medida y servicios especializados. Ha sido diseñado para que su negocio alcance nuevos niveles de productividad y rentabilidad, al permitir mayor eficiencia y calidad.

Con PETRONAS a bordo, podrá contar con un socio de confianza para seguir avanzando.



PETRONAS
Fluid Technology
Solutions™

**TAKING YOU TO THE NEXT LEVEL
IN OPERATIONAL PERFORMANCE
INDUSTRIA DEL CEMENTO**

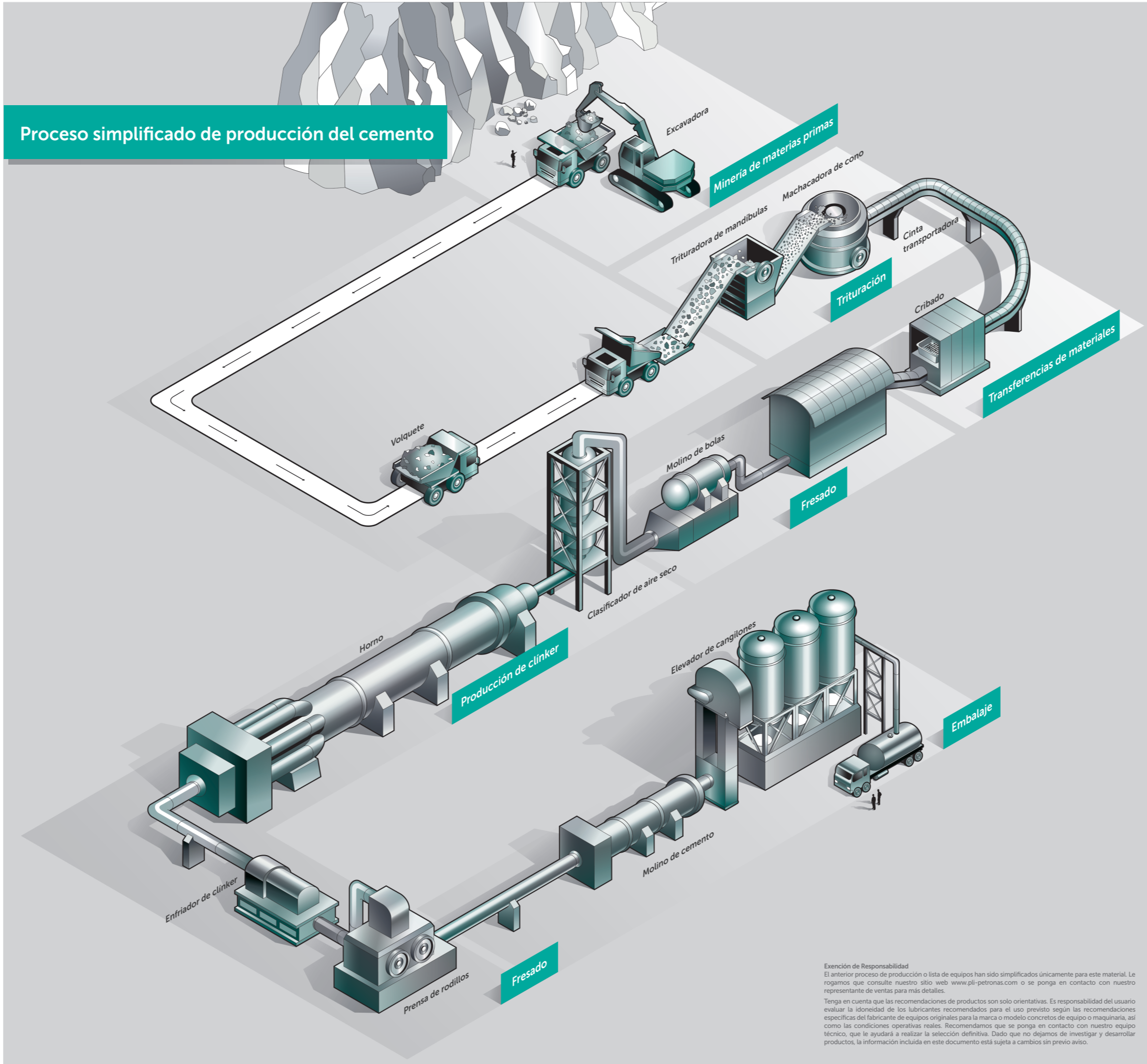
global.pli-petronas.com

LA CLAVE PARA MAXIMIZAR EL RENDIMIENTO

Basándonos en nuestra experiencia y empleando los últimos avances en tecnología de lubricación, hemos desarrollado una amplia gama de lubricantes de vanguardia que cubren las necesidades de todos los equipos de producción del cemento. Elija el lubricante correcto según las exigencias de su equipo y compruebe cómo su productividad asciende a otro nivel.



Proceso simplificado de producción del cemento



Exención de Responsabilidad
El anterior proceso de producción o lista de equipos han sido simplificados únicamente para este material. Le rogamos que consulte nuestro sitio web www.pil-petronas.com o se ponga en contacto con nuestro representante de ventas para más detalles.
Tenga en cuenta que las recomendaciones de productos son solo orientativas. Es responsabilidad del usuario evaluar la idoneidad de los lubricantes recomendados para el uso previsto según las recomendaciones específicas del fabricante de equipos originales para la marca o modelo concreto de equipo o maquinaria, así como las condiciones operativas reales. Recomendamos que se ponga en contacto con nuestro equipo técnico, que le ayudará a realizar la selección definitiva. Dado que no dejamos de investigar y desarrollar productos, la información incluida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso.

PROCESO PRIMARIO	EQUIPO ESENCIAL	PIEZAS DE LUBRICACIÓN ESENCIALES	LUBRICANTE	STANDARD	PREMIUM	SUPREME
Minería de materias primas	Perforadora	Sistema de refrigeración	Líquido refrigerante	PETRONAS Parafu 11	PETRONAS Parafu Up Ready	
		Compresor	Aceite para compresores de aire	PETRONAS Compressor A M 2	PETRONAS Compressor A M 4	PETRONAS Compressor A PAO
		Motor	Aceite para motor	PETRONAS Urania LD 7	PETRONAS Urania 5000E	PETRONAS Urania 7000E
		Sistema hidráulico	Líquido hidráulico	PETRONAS Hydraulic	PETRONAS Hydraulic HV	PETRONAS Hydraulic ESF
		Cabezal de martillo neumático	Aceite para la herramienta de aire	PETRONAS ATO		
		Compuesto para rosca	Grasa	PETRONAS Grease Li AS		
		Transmisión	Líquido de transmisión	PETRONAS Powertrans T4 50W		
		Corona de rotación	Grasa			PETRONAS Grease LIX Semi Syn SR
		Rodamiento vertical	Grasa		PETRONAS Grease CaSx	PETRONAS Grease LIX Syn 2/220
		Sistema de refrigeración	Líquido refrigerante	PETRONAS Parafu 11	PETRONAS Parafu Up Ready	
Cargadoras con ruedas, Excavadoras, Volquetes	Cargadora con ruedas, Excavadoras, Volquetes	Motor	Aceite para motor	PETRONAS Urania LD 7	PETRONAS Urania 5000E	PETRONAS Urania 7000E
		Transmisión final	Líquido de transmisión	PETRONAS Powertrans T4 50W		
		Puntos de engrase	Grasa	PETRONAS Grease LIX MEP	PETRONAS Grease LiCa MG HL	PETRONAS Grease LiCa MG XHL
		Sistema hidráulico / Dirección	Líquido de transmisión	PETRONAS Powertrans T4 10W		
		Transmisión	Líquido de transmisión	PETRONAS Powertrans T4 30W		
		Cojinetes	Grasa	PETRONAS Grease Li EP 2		PETRONAS Grease LIX Syn 2/220
		Acoplamiento ⁽¹⁾	Grasa	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PE HS	
		Cojinetes del motor eléctrico	Grasa	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PU	
		Caja de cambios / Reductor	Aceite de engranaje	PETRONAS Gear MEP ⁽³⁾	PETRONAS Gear FL	PETRONAS Gear Syn PAO
		Sistema hidráulico	Líquido hidráulico	PETRONAS Hydraulic	PETRONAS Hydraulic HV	PETRONAS Hydraulic ESF
Transferencias de materiales	Transportadores / Alimentadores / Cribados	Sopladores	Aceite de engranaje	PETRONAS Gear MEP ⁽³⁾	PETRONAS Gear FL	PETRONAS Gear Syn PAO
		Cojinetes del motor eléctrico	Grasa	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PU	
		Caja de cambios / Reductor	Aceite de engranaje	PETRONAS Gear MEP ⁽³⁾	PETRONAS Gear FL	PETRONAS Gear Syn PAO
		Sistema hidráulico	Líquido hidráulico	PETRONAS Hydraulic	PETRONAS Hydraulic HV	PETRONAS Hydraulic ESF
		Sopladores	Aceite de engranaje	PETRONAS Gear MEP ⁽³⁾	PETRONAS Gear FL	PETRONAS Gear Syn PAO
		Cojinetes del motor eléctrico	Grasa	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PU	
		Cojinetes del motor eléctrico	Grasa	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PU	
		Caja de cambios / Reductor	Aceite de engranaje	PETRONAS Gear MEP ⁽³⁾	PETRONAS Gear FL	PETRONAS Gear Syn PAO
		Cojinete partido	Grasa	PETRONAS Grease LIX EP 2/380		PETRONAS Grease CaSx
		Cables	Grasa	PETRONAS Grease LiCa GEP 2.5		
Transferencias de materiales	Elevadores de cangilones / Transportadores de tornillo	Cadena	Aceite para pista deslizante	PETRONAS Slideway		
		Cojinetes	Grasa	PETRONAS Grease LIX EP 2/380		PETRONAS Grease LIX Syn 2/220
		Caja de cambios / Reductor	Aceite de engranaje	PETRONAS Gear MEP ⁽³⁾	PETRONAS Gear FL	PETRONAS Gear Syn PAO
		Cojinete partido	Grasa	PETRONAS Grease LIX EP 2/380		PETRONAS Grease CaSx
		Cables	Grasa	PETRONAS Grease LiCa GEP 2.5		
		Cadena	Aceite para pista deslizante	PETRONAS Slideway		
		Cojinetes	Grasa	PETRONAS Grease LIX EP 2/380		PETRONAS Grease LIX Syn 2/220
		Caja de cambios / Reductor	Aceite de engranaje	PETRONAS Gear MEP ⁽³⁾	PETRONAS Gear FL	PETRONAS Gear Syn PAO
		Cojinetes del motor eléctrico	Grasa	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PU	
		Engranajes abiertos	Grasa	PETRONAS Grease LiCa TMG		
Trituración	Trituradora de cilindros / de mandíbulas / de impacto / Machacadora giratoria / de cono	Cojinetes del motor eléctrico	Grasa	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PU	
		Caja de cambios / Reductor	Aceite de engranaje	PETRONAS Gear MEP ⁽³⁾	PETRONAS Gear FL	PETRONAS Gear Syn PAO
		Sistema hidráulico	Líquido hidráulico	PETRONAS Hydraulic	PETRONAS Hydraulic HV	PETRONAS Hydraulic ESF
		Cojinetes lisos (aceite)	Aceite de engranaje	PETRONAS Gear MEP ⁽³⁾	PETRONAS Gear FL	PETRONAS Gear Syn PAO
		Cojinetes lisos / Cojinetes de rodillos ⁽²⁾	Grasa	PETRONAS Grease LIX MEP	PETRONAS Grease LiCa MG HL	PETRONAS Grease LiCa MG XHL
		Casquillo de cojinete de araña	Grasa	PETRONAS Grease LIX MEP	PETRONAS Grease LiCa MG HL	PETRONAS Grease LiCa MG XHL
		Casquillo de cojinete de araña (aceite)	Aceite de engranaje	PETRONAS Gear MEP ⁽³⁾	PETRONAS Gear FL	PETRONAS Gear Syn PAO
		Cojinetes del motor eléctrico	Grasa	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PU	
		Motor eléctrico - Cojinete liso (aceite)	Líquido hidráulico	PETRONAS Hydraulic	PETRONAS Hydraulic HV	PETRONAS Hydraulic ESF
		Caja de cambios / Reductor	Aceite de engranaje	PETRONAS Gear MEP ⁽³⁾	PETRONAS Gear FL	PETRONAS Gear Syn PAO
Fresado	Molino de rodillos vertical	Sistema hidráulico	Líquido hidráulico	PETRONAS Hydraulic	PETRONAS Hydraulic HV	PETRONAS Hydraulic ESF
		Cojinete del laminador/Engranaje de tornillos sin fin	Aceite de engranaje	PETRONAS Circula		PETRONAS Gear Syn PAG
		Cojinetes del laminador	Grasa	PETRONAS Grease LIX MEP	PETRONAS Grease LiCa MG HL	PETRONAS Grease LiCa MH XHL

PROCESO PRIMARIO	EQUIPO ESENCIAL	PIEZAS DE LUBRICACIÓN ESENCIALES	LUBRICANTE	STANDARD	PREMIUM	SUPREME
Fresado	Molino de bolas horizontal	Cojinetes del motor eléctrico	Grasa	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PU	
		Motor eléctrico (aceite)	Líquido hidráulico	PETRONAS Hydraulic	PETRONAS Hydraulic HV	PETRONAS Hydraulic ESF
		Caja de cambios / Reductor	Aceite de engranaje	PETRONAS Gear MEP ⁽³⁾	PETRONAS Gear FL	PETRONAS Gear Syn PAO
		Sistema hidráulico	Líquido hidráulico	PETRONAS Hydraulic	PETRONAS Hydraulic HV	PETRONAS Hydraulic ESF
		Cojinetes lisos (aceite)	Aceite de circulación	PETRONAS Circula		PETRONAS Circula Syn
		Cojinete de zapata deslizante (grasa)	Grasa	PETRONAS Grease LIX EP 2/380		PETRONAS Grease LIX Syn 2/460
		Cojinete de zapata deslizante (aceite)	Aceite de circulación	PETRONAS Circula		PETRONAS Circula Syn
		Compresor	Aceite para compresores de aire	PETRONAS Compressor A M 2	PETRONAS Compressor A M 4	PETRONAS Compressor A PAO
		Sopladores	Aceite de engranaje	PETRONAS Gear MEP ⁽³⁾	PETRONAS Gear FL	PETRONAS Gear Syn PAO
		Cojinetes del motor eléctrico	Grasa	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PU	
Homogeneizador	Homogeneizador	Cojinetes de ventilador	Grasa	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PU	
		Ventiladores - Cojinetes lisos (aceite)	Aceite de circulación	PETRONAS Circula		PETRONAS Circula Syn
		Cojinete partido	Grasa	PETRONAS Grease LIX EP 2/380		PETRONAS Grease CaSx
		Cojinetes del motor eléctrico	Grasa	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PU	
		Caja de cambios / Reductor	Aceite de engranaje	PETRONAS Gear MEP ⁽³⁾	PETRONAS Gear FL	PETRONAS Gear Syn PAO
		Sistema hidráulico	Líquido hidráulico	PETRONAS Hydraulic	PETRONAS Hydraulic HV	PETRONAS Hydraulic ESF
		Cojinetes de prensa	Grasa	PETRONAS Grease LIX EP 2/380		PETRONAS Grease LIX Syn 2/460
		Cojinetes de prensa (aceite)	Aceite de circulación	PETRONAS Circula		PETRONAS Circula Syn
		Cojinetes del motor eléctrico	Grasa	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PU	
		Motor eléctrico - Cojinetes lisos	Líquido hidráulico	PETRONAS Hydraulic	PETRONAS Hydraulic HV	PETRONAS Hydraulic ESF
Preparación de la carga	Molino de bolas horizontal	Cojinetes de ventilador	Grasa	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PU	
		Ventiladores - Cojinetes lisos	Aceite de circulación	PETRONAS Circula		PETRONAS Circula Syn
		Caja de cambios / Reductor	Aceite de engranaje	PETRONAS Gear MEP ⁽³⁾	PETRONAS Gear FL	PETRONAS Gear Syn PAO
		Sistema hidráulico	Líquido hidráulico	PETRONAS Hydraulic	PETRONAS Hydraulic HV	PETRONAS Hydraulic ESF
		Cojinete de espiga del laminador	Aceite de engranaje	PETRONAS Gear MEP ⁽³⁾	PETRONAS Gear FL	PETRONAS Gear Syn PAO
		Cojinete del laminador	Aceite de circulación	PETRONAS Circula		PETRONAS Circula Syn
		Engranajes abiertos	Grasa			
		Cojinetes del motor eléctrico	Grasa	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PU	
		Motor eléctrico - Cojinetes lisos	Líquido hidráulico	PETRONAS Hydraulic	PETRONAS Hydraulic HV	PETRONAS Hydraulic ESF
		Cojinetes de ventilador	Grasa	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PU	
Producción de clínker	Alimentador de combustible ligero	Caja de cambios / Reductor	Aceite de engranaje	PETRONAS Gear MEP ⁽³⁾	PETRONAS Gear FL	PETRONAS Gear Syn PAO
		Ventiladores	Grasa	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PU	
		Compresor	Aceite para compresores de aire	PETRONAS Compressor A M 2	PETRONAS Compressor A M 4	PETRONAS Compressor A PAO
		Amortiguador / Válvulas actuador	Grasa	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PU	
		Cojinetes del motor eléctrico	Grasa	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PU	
		Caja de cambios / Reductor	Aceite de engranaje	PETRONAS Gear MEP ⁽³⁾	PETRONAS Gear FL	PETRONAS Gear Syn PAO
		Cojinetes de ventilador	Grasa	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PU	
		Cojinetes del eje separador	Aceite de engranaje	PETRONAS Gear MEP ⁽³⁾	PETRONAS Gear FL	PETRONAS Gear Syn PAO
		Motor diésel auxiliar	Aceite para motor	PETRONAS Urania LD 7	PETRONAS Urania 5000E	PETRONAS Urania 7000E
		Reductores auxiliares	Aceite de engranaje	PETRONAS Gear MEP ⁽³⁾	PETRONAS Gear FL	PETRONAS Gear Syn PAO
Producción de clínker	Quemador de combustible del horno	Sistema de refrigeración	Líquido refrigerante	PETRONAS Parafu 11	PETRONAS Parafu Up Ready	
		Acoplamientos	Grasa	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PE HS	
		Caja de cambios / Reductor	Aceite de engranaje	PETRONAS Gear MEP ⁽³⁾	PETRONAS Gear FL	PETRONAS Gear Syn PAO
		Engranaje circunferencial	Grasa			PETRONAS Grease LiCa TMG
		Cojinetes del motor eléctrico	Grasa	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PU	
		Cojinetes del motor eléctrico (aceite)	Aceite de circulación	PETRONAS Circula		PETRONAS Circula Syn
		Cojinete de rodillo de soporte	Aceite de circulación	PETRONAS Circula		PETRONAS Circula Syn
		Cojinete de empuje	Aceite de circulación	PETRONAS Circula		PETRONAS Circula Syn
		Cojinetes de ventilador	Grasa	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PU	
		Caja de cambios / Reductor	Aceite de engranaje	PETRONAS Gear MEP ⁽³⁾	PETRONAS Gear FL	PETRONAS Gear Syn PAO
Producción de clínker	Horno	Cojinetes del motor eléctrico	Grasa	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PU	
		Cojinetes del motor eléctrico (aceite)	Aceite de circulación	PETRONAS Circula		PETRONAS Circula Syn
		Cojinete de rodillo de soporte	Aceite de circulación	PETRONAS Circula		PETRONAS Circula Syn
		Cojinete de empuje	Aceite de circulación	PETRONAS Circula		PETRONAS Circula Syn
		Cojinetes de ventilador	Grasa	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PU	
		Caja de cambios / Reductor	Aceite de engranaje	PETRONAS Gear MEP ⁽³⁾	PETRONAS Gear FL	PETRONAS Gear Syn PAO
		Cojinetes del motor	Grasa	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PU	
		Cojinetes del piñón	Grasa	PETRONAS Grease Li EP 2		PETRONAS Grease LIX Syn 2/220
		Sopladores	Aceite de circulación	PETRONAS Circula		PETRONAS Circula Syn
		Sopladores / Engranajes	Aceite de engranaje	PETRONAS Gear MEP ⁽³⁾	PETRONAS Gear FL	PETRONAS Gear Syn PAO
Proceso de embalaje	Relleno de bolsa	Compresor	Aceite para compresores de aire	PETRONAS Compressor A M 2	PETRONAS Compressor A M 4	PETRONAS Compressor A PAO
		Cojinetes del motor eléctrico	Grasa	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PU	
		Sistema hidráulico	Líquido hidráulico	PETRONAS Hydraulic	PETRONAS Hydraulic HV	PETRONAS Hydraulic ESF
		Cojinetes del motor eléctrico	Grasa	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PU	
		Caja de cambios / Reductor	Aceite de engranaje	PETRONAS Gear MEP ⁽³⁾	PETRONAS Gear FL	PETRONAS Gear Syn PAO
		Sistema hidráulico	Líquido hidráulico	PETRONAS Hydraulic	PETRONAS Hydraulic HV	PETRONAS Hydraulic ESF
		Cojinete partido	Grasa	PETRONAS Grease LIX EP 2/380		PETRONAS Grease LIX Syn 2/460
		Grasa para guía deslizante	Grasa			PETRONAS Grease LiCa MG HL