



**PETRONAS**  
**Urania**®

**Más fuerte durante más tiempo**



Descubra la fuerza interior. Visite [www.pli-petronas.com](http://www.pli-petronas.com)

# Hoy, PETRONAS está lista para el mundo del mañana

PETRONAS Lubricants International (PLI) forma parte de PETRONAS Group. Con 10 plantas de fabricación, más de 30 oficinas de venta y productos distribuidos en más de 90 países de todo el mundo, la red global de PLI con más de 240 científicos, profesionales técnicos e ingenieros se anticipa a los desafíos y oportunidades del futuro relacionados con la movilidad y desarrolla soluciones avanzadas de tecnología de fluidos para responder hoy a los retos del mañana.

Nos esforzamos por ofrecer el máximo valor a nuestros clientes, los mercados en los que compiten y los consumidores, a la vez que minimizamos nuestro impacto sobre el medio ambiente, siendo pioneros en fluidos orientados a la reducción de emisiones y fabricados en entornos con una producción cada vez menor de CO<sub>2</sub>.

Somos una empresa ambiciosa, impulsada por una energía imparable e incansable.

**¿Qué es lo siguiente? ¿Y si? ¿Cómo podemos? ¿Por qué no nosotros?**

**Somos imparables. Somos PETRONAS.**

# El mundo está cambiando y creciendo rápidamente

**Las cosas están difíciles... y se van a poner más difíciles. El mundo está cambiando a una velocidad nunca vista, generando un número creciente de retos y presiones considerables...**

Como resultado de una mayor esperanza de vida, la **población global está creciendo**, especialmente en Oriente, con un crecimiento significativo de las clases medias. Este **aumento del consumo de la clase media** va a someter a las cadenas de suministro a una presión adicional, con **más alimentos y bienes** que deberán ser transportados por **más camiones**, cubriendo **más kilómetros** para hacerlos llegar a más personas que no quieren esperar.

Y a medida que aumenta la población, también lo hace la **urbanización** y el **crecimiento de megaciudades**, creando aún más retos para la **entrega a domicilio**; y a medida que vayan entrando cada vez más camiones en áreas densamente pobladas, es probable que se les exija que cumplan los mismos estándares de emisiones que los camiones ligeros y las furgonetas.

Por último, la globalización —la importante tendencia de los últimos 20 años— se está desacelerando, mientras que el comercio está empezando a volverse más regional, aumentando la demanda de camiones, camiones ligeros y furgonetas.

## En la actualidad...

Cada año hay más de **90 millones** de nuevos camiones y furgonetas en la carretera\*

## De aquí a 2030...

La población mundial crecerá en **1300 millones**

**El 90 % de este crecimiento** se producirá en países en desarrollo

**El 59 % de la población global** vivirá en ciudades

**El 90 % del crecimiento de la urbanización** se producirá en países en desarrollo

\*Automotive World

# El entorno empresarial se está volviendo más difícil... y rápido

El imparable ritmo del cambio global hace que el entorno operativo se vuelva más difícil también. La demanda es mayor, lo trayectos son más largos, los plazos son más cortos, la competición es más fuerte, las expectativas de los clientes son más altas, las normativas ambientales son más estrictas y la tecnología de los vehículos avanza más rápido que nunca.

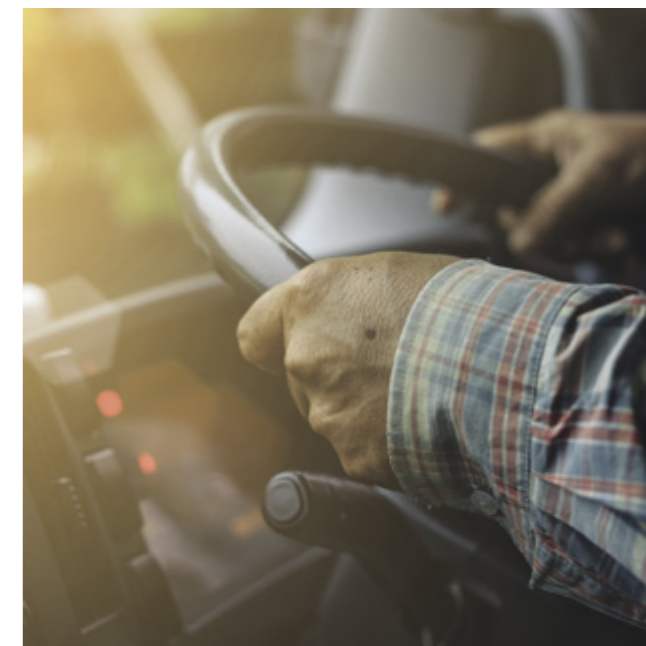
Las cada vez más numerosas normativas sobre emisiones de CO<sub>2</sub> y las condiciones de trabajo obligan a las empresas a buscar **soluciones más sostenibles** en un momento en el que **un incremento de los costes operativos** y **la aparición de competidores con menores costes de este tipo procedentes** una **presión adicional sobre los beneficios y los márgenes**.

## La presión está en:

### El objetivo de cero emisiones de CO<sub>2</sub>

El objetivo de alcanzar un nivel de cero emisiones de CO<sub>2</sub> de aquí a 2050 significa que los límites para el CO<sub>2</sub>, el NO<sub>x</sub> y las partículas son hasta un 98% más bajos. Esto, junto con unas normativas laborales más estrictas, obliga a los fabricantes de equipos originales (OEM) a introducir importantes novedades en el diseño de la maquinaria —desde los motores y pistones a los sistemas de postratamiento de emisiones— apostando principalmente por las tecnologías de motores híbridos, los combustibles de gas y biogás y unas nuevas y más exigentes especificaciones para los fluidos.

2013 - Euro VI



Los avances tecnológicos diseñados para mejorar la eficiencia y la productividad —como los vehículos conectados que permiten una comunicación de camión a central, de camión a camión y de conductor a central— traen consigo **una mayor complejidad** y la necesidad de **una interpretación activa e inteligente** de nuevos conjuntos de datos. Todo ello en un momento en el que podemos esperar más atascos y tráfico urbano que nunca. Esto supone una **conducción con más paradas y arranques**, más motores funcionando a **temperaturas más altas**, y **más presión para los sistemas y los fluidos de transmisión**, todo lo cual

puede dar lugar a un **aumento de los costes de mantenimiento** y a **paradas no programadas**.

**Una tormenta perfecta de fechas de entrega cada vez más ajustadas, una competencia cada vez más intensa y unas regulaciones cada vez más estrictas hacen que, ahora más que nunca, sea necesaria una fuerza interior para que las flotas minimicen su riesgo, maximicen su beneficio y alcancen sus objetivos.**

**Estamos aquí para ayudar.**

En la actualidad...

De aquí a 2030...

La demanda de las entregas a domicilio está creciendo a un ritmo del **8% anual**

Se prevé que el transporte por carretera **crezca un 40 %**

Los camiones eléctricos podrían llegar a suponer el **15 %** de las ventas de camiones a nivel mundial

# Nueva gama PETRONAS Urania con tecnología StrongTech™

## Diseñada para conservar su fuerza durante más tiempo

**Para resistir el entorno hostil del interior del motor durante largas distancias y en condiciones de funcionamiento con paradas y arranques continuos, un aceite necesita ser increíblemente resistente.**

Necesita la durabilidad necesaria para mantener su viscosidad óptima ante las altas temperaturas y los depósitos dañinos. Necesita fuerza interior.

La gama PETRONAS Urania con tecnología StrongTech™ está diseñada para mantener su fuerza durante más tiempo, formando una película de fluido excepcionalmente resistente para alargar los intervalos entre cambios de aceite y la vida del motor, maximizar el rendimiento y la rentabilidad, y ofrecerle la fuerza interior que necesita para seguir en movimiento.



### Un fluido más fuerte

- › Reduce el contacto metal-metal incluso a temperaturas extremas.
- › Controla la formación de hollín y depósitos gracias a unas propiedades limpiadoras más fuertes.
- › Resiste la oxidación y la pérdida de viscosidad causada por las altas temperaturas o un elevado cizallamiento.

### Un motor más fuerte

- › Ofrece más potencia y par.
- › Ofrece una mayor vida útil del motor.
- › Reacciona más rápido para impedir problemas.
- › Alarga la vida de filtro de partículas.

### Un vehículo más fuerte

- › Funciona durante más tiempo incluso en las condiciones ambientales más extremas y bajo el estrés causado por los diferentes estilos de conducción.
- › Ofrece una reducción de las emisiones gracias a una mejora en la eficiencia de combustible.
- › Permite menores costes operativos.

# Descripción general

**PETRONAS Urania con tecnología StrongTech™ ofrece una mayor resistencia del fluido para alargar la vida útil del motor. ¿Cómo? Porque la increíble solidez de sus cadenas moleculares mantiene a raya los depósitos dañinos para conservar una viscosidad óptima y proteger del desgaste y la oxidación.**

Desarrollada para superar los retos de hoy en día y diseñada para responder a las exigencias de los motores del mañana, la nueva gama PETRONAS Urania está preparada para todo. Adecuados para los motores de bajas emisiones, nuestros productos están diseñados para satisfacer los estándares de emisiones Euro VI que van a implantarse en los principales mercados.

Además, la increíble fortaleza de nuestro aceite motor mantiene a sus vehículos en la carretera durante más tiempo, ayudándole a obtener un crecimiento rentable. Mejora la protección del motor y alarga su vida útil.



## Un sólido crecimiento de su negocio

La tecnología **StrongTech™** mantiene la eficiencia de combustible durante más tiempo, contribuyendo a una mayor fortaleza general del motor.

El aceite satisface los requisitos más recientes de los fabricantes de equipos originales (OEM) para alargar los intervalos entre cambios de aceite. Además, está diseñada para ayudar a fortalecer a las empresas maximizando el beneficio y minimizando las paradas y los costes de operación.



## Un sólido rendimiento del vehículo y el motor

PETRONAS Urania está diseñada para conservar su fuerza durante más tiempo.

La increíble fortaleza de sus cadenas moleculares ayudan a alcanzar unos intervalos más largos entre cambios de aceite con un mejor manejo del hollín, un mejor control de la corrosión y un mejor control de los depósitos.

Mantiene la potencia del motor en sus niveles más altos, ya que la fina aunque extremadamente sólida película de aceite minimiza la fricción y las pérdidas de potencia.



## Una sólida responsabilidad medioambiental

El 75% de nuestro presupuesto en Investigación y Tecnología se destina a la reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub>, para ayudarle a cumplir con los requisitos normativos y estar a la vanguardia de un funcionamiento responsable de la flota. Este es el motivo por el cual se ha desarrollado Urania 5000 LS-FE 5W-30, para mantener una película mucho más fina en comparación con los aceites 5W-30 convencionales, reduciendo significativamente el consumo de combustible y las emisiones contaminantes.

# Gama completa PETRONAS Urania



PETRONAS Urania

# URANIA 5000 ECO 5W-20



Código 71833

## Ventajas

### PETRONAS Urania 5000 ECO 5W-20

mejora los beneficios de su empresa y la disponibilidad de sus vehículos a la vez que reduce significativamente sus costes operativos mediante:

- › El mantenimiento de la viscosidad del aceite en valores óptimos, ofreciendo una excelente lubricación para prevenir averías.
- › Un ahorro de combustible insuperable gracias a su baja viscosidad.
- › Mayor resistencia de la película lubricante en condiciones de máximo estrés mecánico para alargar la vida del motor.
- › Una extensión de los intervalos entre cambios de aceite y la vida útil del motor mediante:
  - Una excelente protección de los sistemas de postratamiento de emisiones como los filtros de partículas (DPF) y los catalizadores de oxidación diésel (DOC) con un sistema de aditivos con bajo nivel en cenizas.

- Reduce los niveles de compuestos ácidos que ocasionan la corrosión, alargando la vida útil de los motores de su flota.
- Una excepcional estabilidad térmica y a la oxidación a altas temperaturas, ofreciendo estabilidad en la viscosidad e impidiendo la formación de depósitos y lodos para prolongar la vida útil del aceite incluso en las condiciones más severas.

Proporciona una excelente experiencia de conducción gracias a:

- › Combatir eficazmente la formación de hollín, algo vital a la hora de prevenir la pérdida de potencia de los vehículos.
- › Una excepcional viscosidad a baja temperatura para mejorar la lubricación en el arranque.

Grado SAE

5W-20

Especificaciones

Aprobaciones

MAN M 3977

Niveles de rendimiento

PETRONAS Urania

# URANIA 5000 LS-FE 5W-30



Código 71706

## Ventajas

### PETRONAS Urania 5000 LS-FE 5W-30

mejora los beneficios de su empresa y la disponibilidad de sus vehículos a la vez que reduce significativamente sus costes operativos mediante:

- › El mantenimiento de la viscosidad del aceite en valores óptimos, ofreciendo una excelente lubricación para prevenir averías.
- › Un excepcional ahorro de combustible.
- › Mayor resistencia de la película lubricante en condiciones de máximo estrés mecánico para alargar la vida del motor.
- › Una extensión de los intervalos entre cambios de aceite y la vida útil del motor mediante:
  - Una excelente protección de los sistemas de postratamiento de emisiones como los filtros de partículas (DPF) y los catalizadores de oxidación diésel (DOC) con un sistema de aditivos con bajo nivel en cenizas.

- Reduce los niveles de compuestos ácidos que ocasionan la corrosión, alargando la vida útil de los motores de su flota.
- Una excepcional estabilidad térmica y a la oxidación a altas temperaturas, ofreciendo estabilidad en la viscosidad e impidiendo la formación de depósitos y lodos para prolongar la vida útil del aceite incluso en las condiciones más severas.

Proporciona una excelente experiencia de conducción gracias a:

- › Combatir eficazmente la formación de hollín, algo vital a la hora de prevenir la pérdida de potencia de los vehículos.
- › Una excepcional viscosidad a baja temperatura para mejorar la lubricación en el arranque.

#### Grado SAE

5W-30

#### Especificaciones

API FA-4  
JASO DH-2

#### Aprobaciones

MB 228.61

#### Niveles de rendimiento

Cummins CES 20087  
Detroit Diesel DFS93K223



PETRONAS Urania

# URANIA 5000 LSF 5W-30



**Código 71707**

## Ventajas

### PETRONAS Urania 5000 LSF 5W-30

mejora los beneficios de su empresa y la disponibilidad de sus vehículos a la vez que reduce significativamente sus costes operativos mediante:

- › El mantenimiento de la viscosidad del aceite en valores óptimos, ofreciendo una excelente lubricación para prevenir averías.
- › Mayor ahorro de combustible.
- › Mayor resistencia de la película lubricante en condiciones de máximo estrés mecánico para alargar la vida del motor.
- › Una extensión de los intervalos entre cambios de aceite y la vida útil del motor mediante:
  - Una excelente protección de los sistemas de postratamiento de emisiones como los filtros de partículas (DPF) y los catalizadores de oxidación diésel (DOC) con un sistema de aditivos con bajo nivel en cenizas.

- Reduce los niveles de compuestos ácidos que ocasionan la corrosión, alargando la vida útil de los motores de su flota.
- Una excepcional estabilidad térmica y a la oxidación a altas temperaturas, ofreciendo estabilidad en la viscosidad e impidiendo la formación de depósitos y lodos para prolongar la vida útil del aceite incluso en las condiciones más severas.

Proporciona una excelente experiencia de conducción gracias a:

- › Combatir eficazmente la formación de hollín, algo vital a la hora de prevenir la pérdida de potencia de los vehículos.
- › Una excepcional viscosidad a baja temperatura para mejorar la lubricación en el arranque.

Grado SAE	Especificaciones	Aprobaciones	Niveles de rendimiento
5W-30	API CK-4 ACEA E6, E7, E9 JASO DH-2	Cummins CES 20086 Deutz DQC IV-10 LA Mack EOS-4.5 MB 228.51 MTU CAT. 3.1 Renault RLD-3 Volvo VDS-4.5	CAT ECF-3 Detroit Diesel DFS93K222 DAF Extended Drain*

\*Sistema DAF Rapido Service necesario

PETRONAS Urania

# URANIA 5000 E 5W-30



**Código 71810**

## Ventajas

### PETRONAS Urania 5000 E 5W-30

mejora los beneficios de su empresa y la disponibilidad de sus vehículos a la vez que reduce significativamente sus costes operativos mediante:

- › El mantenimiento de la viscosidad del aceite en valores óptimos, ofreciendo una excelente lubricación para prevenir averías.
- › Mayor ahorro de combustible.
- › Mayor resistencia de la película lubricante en condiciones de máximo estrés mecánico para alargar la vida del motor.
- › Una extensión de los intervalos entre cambios de aceite y la vida útil del motor mediante:
  - Una excelente protección de los sistemas de postratamiento de emisiones como los filtros de partículas (DPF) y los catalizadores de oxidación diésel (DOC) con un sistema de aditivos con bajo nivel en cenizas.

- Reduce los niveles de compuestos ácidos que ocasionan la corrosión, alargando la vida útil de los motores de su flota.
- Una excepcional estabilidad térmica y a la oxidación a altas temperaturas, ofreciendo estabilidad en la viscosidad e impidiendo la formación de depósitos y lodos para prolongar la vida útil del aceite incluso en las condiciones más severas.

Proporciona una excelente experiencia de conducción gracias a:

- › Combatir eficazmente la formación de hollín, algo vital a la hora de prevenir la pérdida de potencia de los vehículos.
- › Una excepcional viscosidad a baja temperatura para mejorar la lubricación en el arranque.

#### Grado SAE

5W-30

#### Especificaciones

API CJ-4  
ACEA E4, E6, E7, E9

#### Aprobaciones

Cummins CES 20081  
Deutz DQC IV-10 LA  
Mack EO-O Premium Plus  
MAN M3677 / M3477  
MB 228.51  
MTU CAT. 3.1  
Renault RLD-3  
Scania LDF-4  
Volvo VDS-4

#### Niveles de rendimiento

CAT ECF-3  
Detroit Diesel DFS93K218  
DAF Extended Drain\*  
MAN M3575 / M3271-1

\*Sistema DAF Rapido Service necesario

PETRONAS Urania

# URANIA 5000 F 5W-30



**Código 71501**

## Ventajas

### PETRONAS Urania 5000 F 5W-30

mejora los beneficios de su empresa y la disponibilidad de sus vehículos a la vez que reduce significativamente sus costes operativos mediante:

- › El mantenimiento de la viscosidad del aceite en valores óptimos, ofreciendo una excelente lubricación para prevenir averías.
- › Ahorro de combustible mejorado.
- › Una extensión de los intervalos entre cambios de aceite y mayor vida útil del motor mediante:
  - Un control excelente de la acumulación de depósitos, ofreciendo un rendimiento óptimo de los motores de la flota.
  - Reduce los niveles de compuestos ácidos que ocasionan la corrosión, alargando la vida útil de los motores de su flota.
  - Una excelente protección con altas propiedades antidesgaste para proteger el motor en condiciones severas.
  - Mayor capacidad de alargar los intervalos entre cambios de aceite.

Proporciona una excelente experiencia de conducción gracias a:

- › Combatir eficazmente la formación de hollín, algo vital a la hora de prevenir la pérdida de potencia de los vehículos.
- › Una excepcional viscosidad a baja temperatura para mejorar la lubricación en el arranque.

#### Grado SAE

5W-30

#### Especificaciones

ACEA E4, E7

#### Aprobaciones

Cummins CES 20077  
Deutz DQC IV-10  
Mack EO-N  
MAN M3277  
MB 228.5  
MTU Type 3  
Renault RLD-2  
Scania LDF-3  
Volvo VDS-3

#### Niveles de rendimiento

Cummins CES 20076  
DAF Extended drain\*  
Iveco 18-1804 CLASSE TFE

\*Sistema DAF Rapido Service necesario

PETRONAS Urania

# URANIA 5000 LCV 5W-30



**Código 71712**

## Ventajas

### PETRONAS Urania 5000 LCV 5W-30

mejora los beneficios de su empresa y la disponibilidad de sus vehículos a la vez que reduce significativamente sus costes operativos mediante:

- › El mantenimiento de la viscosidad del aceite en valores óptimos, ofreciendo una excelente lubricación para prevenir averías.
- › Ahorro de combustible mejorado.
- › Una extensión de los intervalos entre cambios de aceite y mayor vida útil del motor mediante:
  - Un control excelente de la acumulación de depósitos, ofreciendo un rendimiento óptimo de los motores de la flota.
  - Reduce los niveles de compuestos ácidos que ocasionan la corrosión, alargando la vida útil de los motores de su flota.
  - Una excelente protección con altas propiedades antidesgaste para proteger el motor en condiciones severas.

Proporciona una excelente experiencia de conducción gracias a:

- › Combatir eficazmente la formación de hollín, algo vital a la hora de prevenir la pérdida de potencia de los vehículos.
- › Una excepcional viscosidad a baja temperatura para mejorar la lubricación en el arranque.

**Grado SAE**

5W-30

**Especificaciones**

ACEA A5/B5

**Aprobaciones**

**Niveles de rendimiento**

Iveco 18-1811 Class S1  
Ford WSS-M2C-913C, 913-D  
Renault RN0700

PETRONAS Urania

# URANIA 5000 LSE 10W-40



Código 71711

## Ventajas

### PETRONAS Urania 5000 LSE 10W-40

mejora los beneficios de su empresa y la disponibilidad de sus vehículos a la vez que reduce significativamente sus costes operativos mediante:

- › El mantenimiento de la viscosidad del aceite en valores óptimos, ofreciendo una excelente lubricación para prevenir averías.
- › Una extensión de los intervalos entre cambios de aceite y mayor vida útil del motor mediante:
  - Un control excelente de la acumulación de depósitos, ofreciendo un rendimiento óptimo de los motores de la flota.
  - Reduce los niveles de compuestos ácidos que ocasionan la corrosión, alargando la vida útil de los motores de su flota.
  - Mayor capacidad de alargar los intervalos entre cambios de aceite, especialmente en los motores de bajas emisiones.

- Una excelente protección de los sistemas de postratamiento de emisiones como los filtros de partículas (DPF) y los catalizadores de oxidación diésel (DOC) con un sistema de aditivos con bajo nivel en cenizas.

Proporciona una excelente experiencia de conducción gracias a:

- › Combatir eficazmente la formación de hollín, algo vital a la hora de prevenir la pérdida de potencia de los vehículos.

#### Grado SAE

10W-40

#### Especificaciones

API CI-4  
ACEA E6, E7  
JASO DH-2

#### Aprobaciones

MB 228.51  
MAN M3477, M3271-1  
Mack EO-N  
Renault RLD-2  
Volvo VDS-3

#### Niveles de rendimiento

Cummins CES 20077/20076  
Deutz DQC IV-10 LA  
MTU Type 3.1

PETRONAS Urania

# URANIA 5000 LS 10W40



**Código 71710**

## Ventajas

### PETRONAS Urania 5000 LS 10W-40

mejora los beneficios de su empresa y la disponibilidad de sus vehículos a la vez que reduce significativamente sus costes operativos mediante:

- › El mantenimiento de la viscosidad del aceite en valores óptimos, ofreciendo una excelente lubricación para prevenir averías.
- › Mayor resistencia de la película lubricante en condiciones de máximo estrés mecánico para alargar la vida del motor.
- › Una extensión de los intervalos entre cambios de aceite y la vida útil del motor mediante:
  - Una excelente protección de los sistemas de postratamiento de emisiones como los filtros de partículas (DPF) y los catalizadores de oxidación diésel (DOC) con un sistema de aditivos con bajo nivel en cenizas.
  - Reduce los niveles de compuestos ácidos que ocasionan la corrosión, alargando la vida útil de los motores de su flota.

- Una excepcional estabilidad térmica y a la oxidación a altas temperaturas, ofreciendo estabilidad en la viscosidad e impidiendo la formación de depósitos y lodos para prolongar la vida útil del aceite incluso en las condiciones más severas.

Proporciona una excelente experiencia de conducción gracias a:

- › Combatir eficazmente la formación de hollín, algo vital a la hora de prevenir la pérdida de potencia de los vehículos.
- › Una excepcional viscosidad a baja temperatura para mejorar la lubricación en el arranque.

#### Grado SAE

10W-40

#### Especificaciones

API CK-4  
ACEA E6, E7, E9

#### Aprobaciones

Cummins CES 20086  
Deutz DQC IV-18 LA  
Mack EOS-4.5  
MAN M3477  
MB 228.51  
MTU CAT. 3.1  
Renault RLD-3  
Volvo VDS-4.5

#### Niveles de rendimiento

CAT ECF-3  
DAF Extended Drain\*  
Detroit Diesel DFS93K222  
Iveco 18-1804 CLASSE TLS E9  
JASO DH-2  
Scania Low Ash

\*Sistema DAF Rapido Service necesario

PETRONAS Urania

# URANIA 5000 10W-40



**Código 71500**

## Ventajas

### PETRONAS Urania 5000 10W-40

mejora los beneficios de su empresa y la disponibilidad de sus vehículos a la vez que reduce significativamente sus costes operativos mediante:

- › El mantenimiento de la viscosidad del aceite en valores óptimos, ofreciendo una excelente lubricación para prevenir averías.
- › Una extensión de los intervalos entre cambios de aceite y mayor vida útil del motor mediante:
  - Un control excelente de la acumulación de depósitos, ofreciendo un rendimiento óptimo de los motores de la flota.
  - Reduce los niveles de compuestos ácidos que ocasionan la corrosión, alargando la vida útil de los motores de su flota.
  - Una excelente protección con altas propiedades antidesgaste para proteger el motor en condiciones severas.
  - Mayor capacidad de alargar los intervalos entre cambios de aceite, especialmente en los motores de bajas emisiones.

Proporciona una excelente experiencia de conducción gracias a:

- › Combatir eficazmente la formación de hollín, algo vital a la hora de prevenir la pérdida de potencia de los vehículos.
- › Una excepcional viscosidad a baja temperatura para mejorar la lubricación en el arranque.

#### Grado SAE

10W-40

#### Especificaciones

API CI-4  
ACEA E4, E7

#### Aprobaciones

MB 228.5  
Volvo VDS-3  
MAN M3377 / M3277  
Renault RLD-2  
Cummins CES 20078  
MACK EO-N  
MTU Type 3

#### Niveles de rendimiento

Iveco 18-1804 CLASSE T3 E4

PETRONAS Urania

# URANIA 3000 LS 10W-30



**Código 71708**

## Ventajas

### PETRONAS Urania 3000 LS 10W-30

mejora los beneficios de su empresa y la disponibilidad de sus vehículos a la vez que reduce significativamente sus costes operativos mediante:

- › El mantenimiento de la viscosidad del aceite en valores óptimos, ofreciendo una excelente lubricación para prevenir averías.
- › Ahorro de combustible mejorado.
- › Mayor resistencia de la película lubricante en condiciones de máximo estrés mecánico para alargar la vida del motor.
- › Una extensión de los intervalos entre cambios de aceite y mayor vida útil del motor mediante:
  - Una protección óptima de los sistemas de postratamiento de emisiones como los filtros de partículas (DPF) y los catalizadores de oxidación diésel (DOC) con un sistema de aditivos con bajo nivel en cenizas.
  - Reduce los niveles de compuestos ácidos que ocasionan la corrosión, alargando la vida útil de los motores de su flota.

- Una mejorada estabilidad térmica y a la oxidación a altas temperaturas, ofreciendo estabilidad en la viscosidad e impidiendo la formación de depósitos y lodos para prolongar la vida útil del aceite incluso en las condiciones más severas.

Proporciona una excelente experiencia de conducción gracias a:

- › Combatir eficazmente la formación de hollín, algo vital a la hora de prevenir la pérdida de potencia de los vehículos.
- › Una excelente viscosidad a baja temperatura para mejorar la lubricación en el arranque.

#### Grado SAE

10W-30

#### Especificaciones

API CK-4  
ACEA E7, E9

#### Aprobaciones

CUMMINS CES 20086  
Deutz DQC III-10 LA  
Mack EOS-4.5  
MB 228.31  
MTU CAT. 2.1  
Renault RLD-3  
Volvo VDS-4.5

#### Niveles de rendimiento

CAT ECF-3  
DAF  
Detroit Diesel DFS93K222  
Ford WSS M2C171-F1  
MAN M 3775



PETRONAS Urania

# URANIA 3000 10W-40



**Código 71609**

## Ventajas

### PETRONAS Urania 3000 10W-40

mejora los beneficios de su empresa y la disponibilidad de sus vehículos a la vez que reduce significativamente sus costes operativos mediante:

- › El mantenimiento de la viscosidad del aceite en valores óptimos, ofreciendo una excelente lubricación para prevenir averías.
- › Una extensión de los intervalos entre cambios de aceite y mayor vida útil del motor mediante:
  - Un control excelente de la acumulación de depósitos, ofreciendo un rendimiento óptimo de los motores de la flota.
  - Reduce los niveles de compuestos ácidos que ocasionan la corrosión, alargando la vida útil de los motores de su flota.
  - Mayor capacidad de alargar los intervalos entre cambios de aceite, especialmente en los motores de bajas emisiones.

Proporciona una excelente experiencia de conducción gracias a:

- › Combatir eficazmente la formación de hollín, algo vital a la hora de prevenir la pérdida de potencia de los vehículos.
- › Una excelente viscosidad a baja temperatura para mejorar la lubricación en el arranque.

#### Grado SAE

10W-40

#### Especificaciones

API CI-4  
ACEA E7  
Global DHD-1  
JASO DH-1

#### Aprobaciones

#### Niveles de rendimiento

CAT ECF-2, ECF-1a  
Cummins CES 20078/20077  
Detroit Diesel DSF 93K215  
Deutz DQC III  
MAN M3275  
Mack EO-N  
MB 228.3  
MB 229.1  
MTU Type 2  
Renault VI RLD-2  
Volvo VDS-3

PETRONAS Urania

# URANIA 3000 15W-40



**Código 71599**

## Ventajas

### PETRONAS Urania 3000 15W-40

mejora los beneficios de su empresa y la disponibilidad de sus vehículos a la vez que reduce significativamente sus costes operativos mediante:

- › El mantenimiento de la viscosidad del aceite en valores óptimos, ofreciendo una excelente lubricación para prevenir averías.
- › Una extensión de los intervalos entre cambios de aceite y mayor vida útil del motor mediante:
  - Un control excelente de la acumulación de depósitos, ofreciendo un rendimiento óptimo de los motores de la flota.
  - Reduce los niveles ácidos que ocasionan la corrosión, mejorando la durabilidad de los motores de su flota y alargando su vida útil.
  - Mayor capacidad de alargar los intervalos entre cambios de aceite, especialmente en los motores de bajas emisiones.

Proporciona una excelente experiencia de conducción gracias a:

- › Combatir eficazmente la formación de hollín, algo vital a la hora de prevenir la pérdida de potencia de los vehículos.
- › Una buena viscosidad a baja temperatura para mejorar la lubricación en el arranque.

#### Grado SAE

15W-40

#### Especificaciones

API CI-4  
ACEA E7  
Global DHD-1  
JASO DH-1

#### Aprobaciones

MB 228.3  
Cummins CES 20078  
Detroit Diesel DSF 93K215  
Deutz DQC III  
MACK EO-N  
MTU Type 2  
Renault VI RLD-2  
Volvo VDS-3

#### Niveles de rendimiento

CAT ECF-2, ECF-1a  
Cummins CES 20077  
Iveco 18-1804 Class T2 E7  
MAN M3275

PETRONAS Urania

# URANIA 3000 LS 15W-40



Código 71568

## Ventajas

### PETRONAS Urania 3000 LS 15W-40

mejora los beneficios de su empresa y la disponibilidad de sus vehículos a la vez que reduce significativamente sus costes operativos mediante:

- › El mantenimiento de la viscosidad del aceite en valores óptimos, ofreciendo una excelente lubricación para prevenir averías.
- › Mayor resistencia de la película lubricante en condiciones de máximo estrés mecánico para alargar la vida del motor.
- › Una extensión de los intervalos entre cambios de aceite y mayor vida útil del motor mediante:
  - Una protección óptima de los sistemas de postratamiento de emisiones como los filtros de partículas (DPF) y los catalizadores de oxidación diésel (DOC) con un sistema de aditivos con bajo nivel en cenizas.
  - Reduce los niveles de compuestos ácidos que ocasionan la corrosión, alargando la vida útil de los motores de su flota.

- Una mejorada estabilidad térmica y a la oxidación a altas temperaturas, ofreciendo estabilidad de la viscosidad e impidiendo la formación de depósitos y lodos para prolongar la vida útil del aceite incluso en las condiciones más severas.

Proporciona una excelente experiencia de conducción gracias a:

- › Combatir eficazmente la formación de hollín, algo vital a la hora de prevenir la pérdida de potencia de los vehículos.
- › Una buena viscosidad a baja temperatura para mejorar la lubricación en el arranque.

#### Grado SAE

15W-40

#### Especificaciones

API CK-4  
ACEA E7, E9

#### Aprobaciones

Cummins CES 20086  
Deutz DQC III-10 LA  
Mack EOS-4.5  
MB 228.31  
MTU CAT. 2.1  
Renault RLD-3  
Volvo VDS-4.5

#### Niveles de rendimiento

CAT ECF-3  
DAF  
Detroit Diesel DFS93K222  
Ford WSS M2C171-F1  
MAN M 3775

PETRONAS Urania

## URANIA 800 20W-50

### Ventajas

#### PETRONAS Urania 800 20W-50

protege los beneficios de su empresa y la disponibilidad de sus vehículos a la vez que reduce significativamente sus costes operativos mediante:

- › El mantenimiento de la viscosidad del aceite en valores óptimos, ofreciendo una excelente lubricación para prevenir averías.
- › Mayor vida útil del motor mediante:
  - Reduce los niveles de compuestos ácidos que ocasionan la corrosión, alargando la vida útil de los motores de su flota.



Código 71509

PETRONAS Urania

## URANIA 800 15W-40

### Ventajas

#### PETRONAS Urania 800 15W-40

protege los beneficios de su empresa y la disponibilidad de sus vehículos a la vez que reduce significativamente sus costes operativos mediante:

- › El mantenimiento de la viscosidad del aceite en valores óptimos, ofreciendo una excelente lubricación para prevenir averías.
- Mejora la experiencia de conducción mediante:
- › Combate eficazmente la formación de hollín, algo vital a la hora de prevenir la pérdida de potencia de los vehículos.



Código 71508

Grado SAE

20W-50

Especificaciones

API CF-4

Aprobaciones

Niveles de rendimiento

MAN 271  
MB 228.1  
Volvo VDS

Grado SAE

15W-40

Especificaciones

API CF-4

Aprobaciones

Niveles de rendimiento

MAN 271  
MB 228.1  
MTU Type 1  
Volvo VDS

PETRONAS Urania  
**URANIA 500 10W**

## Ventajas

**PETRONAS Urania 500 SAE 10W** ofrece:

- › Limpieza de los pistones y minimización de la acumulación de depósitos; protege el motor del desgaste.
- › Ayuda a dispersar la carbonilla, por lo que reduce el espesamiento del aceite producido por esta.



**Código 71627**

PETRONAS Urania  
**URANIA 500 30**

## Ventajas

**PETRONAS Urania 500 SAE 30** ofrece:

- › Limpieza de los pistones y minimización de la acumulación de depósitos; protege el motor del desgaste.
- › Buena retención del TBN, lo que neutraliza de manera efectiva los subproductos ácidos de la combustión.



**Código 71628**

**Grado SAE**

10W

**Especificaciones**

API CF

**Aprobaciones**

**Niveles de rendimiento**

**Grado SAE**

30

**Especificaciones**

API CF

**Aprobaciones**

**Niveles de rendimiento**

PETRONAS Urania  
**URANIA 500 40**

## Ventajas

**PETRONAS Urania 500 SAE 40** ofrece:

- › Limpieza de los pistones y minimización de la acumulación de depósitos; protege el motor del desgaste.
- › Ayuda a dispersar la carbonilla, por lo que reduce el espesamiento del aceite producido por esta.



**Código 71629**

PETRONAS Urania  
**URANIA 500 50**

## Ventajas

**PETRONAS Urania 500 SAE 50** ofrece:

- › Limpieza de los pistones y minimización de la acumulación de depósitos; protege el motor del desgaste.
- › Buena retención del TBN, lo que neutraliza de manera efectiva los subproductos ácidos de la combustión.



**Código 71630**

**Grado SAE**

40

**Especificaciones**

API CF

**Aprobaciones**

**Niveles de rendimiento**

**Grado SAE**

50

**Especificaciones**

API CF

**Aprobaciones**

**Niveles de rendimiento**

# Intervalos entre cambios de aceite

Los intervalos entre cambios de aceite están determinados por los fabricantes de equipos originales (OEM) para proteger el motor tras un periodo definido de uso y exposición a una variedad de condiciones.

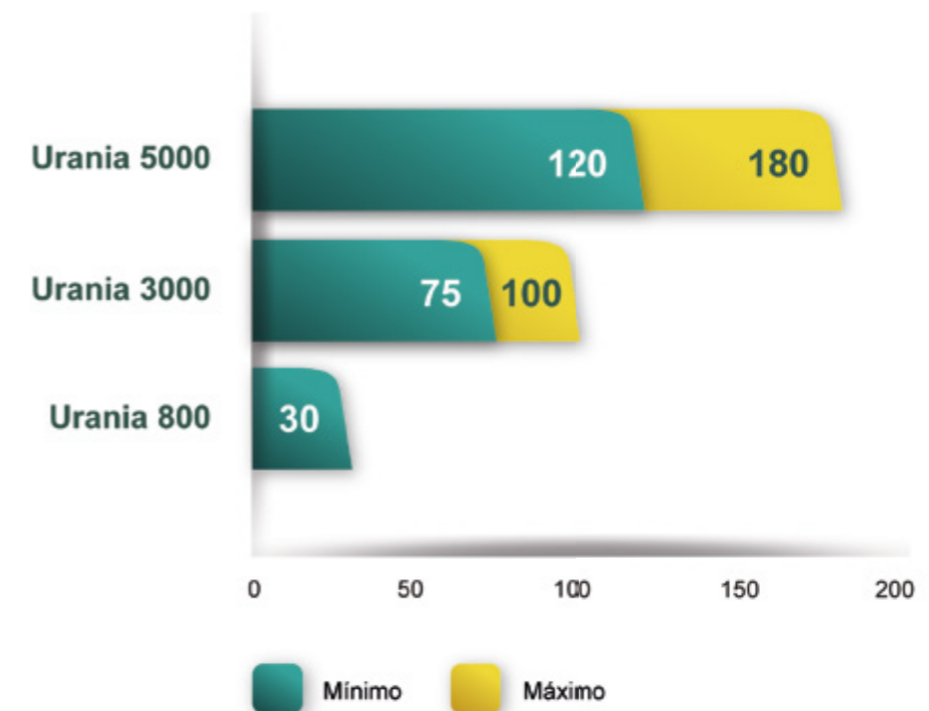
Hoy en día, muchos fabricantes de equipos originales (OEM) se están esforzando por alcanzar unos intervalos entre cambios de aceite más largos. Es un importante punto a la hora de realizar una venta porque unos intervalos entre cambios de aceite más largos pueden ofrecer a los propietarios y gestores de flotas ahorros de costes y tiempo, gracias a un menor número de paradas por mantenimiento y por tanto a la menor interrupción de la actividad, ya que los vehículos permanecen en carretera durante más tiempo.

Sin embargo, es importante recordar que los intervalos entre cambios de aceite se establecen por un motivo, así que su ampliación debe hacerse de manera segura.

Esto significa que la lubricación del motor debe proporcionar la resistencia necesaria para permanecer más fuerte durante más tiempo, al mismo tiempo que ofrece a los propietarios y gestores de flotas confianza para seguir operando.

Como muestra la tabla de la derecha, PETRONAS Urania ofrece unos intervalos entre cambios de aceite impresionantes en toda la gama de productos. La tabla recoge todos los productos de las series Urania 5000, 3000 y 800, y los intervalos entre cambios de aceite están basados en las aprobaciones y especificaciones de los fabricantes de equipos originales (OEM). Consulte las especificaciones del producto para conocer sobre los intervalos entre cambios de aceite y consulte el manual del vehículo para casos específicos.

## Intervalos entre cambios de aceite de Urania (miles de km)



### Aceite Urania Intervalo entre cambios de aceite

- El intervalo entre cambios de aceite de 120.000 km de Urania 5000 se basa en las aprobaciones de Mercedes-Benz 228.51 y Mercedes-Benz 228.61.
- Los intervalos entre cambios de aceite extendidos hasta 180.000 km se basan en aprobaciones y requisitos de hardware y/o software específicos de los fabricantes de equipos originales (OEM).
- El intervalo entre cambios de aceite de 100.000 km de Urania 3000 se corresponde con las aprobaciones Volvo VDS-3 y VDS-4.5.
- El intervalo entre cambios de aceite de 75.000 km de Urania 3000 se corresponde con la especificación de nivel de rendimiento de Mercedes-Benz 228.3.

## Resumen técnico

Producto	Ventaja	Pruebas
<b>Urania 5000 LS-FE 5W-30</b>	Eficiencia de consumo	Prueba de consumo de combustible en Daimler Prueba de eficiencia
<b>Urania 5000 LSF 5W-30</b>	Protección contra el desgaste	OM 646 LA
		OM 646 LA
<b>Urania 5000 LS 10W-40</b>	Protección contra el desgaste	Mack T-12
		Mack T-13
		Caterpillar 1N
		Caterpillar 1N
<b>Urania 3000 LS 10W-30 \ 15W-40</b>	Protección contra el desgaste	Cummins ISB
	Retención de la viscosidad	Volvo T-13
<b>Urania 3000 15W-40</b>	Limpieza del motor	Prueba MB OM 501 LA
	Retención de la viscosidad	Secuencia IIIF
		Mack T-8E

Medida	Estándar de referencia	Mejora
Eficiencia de consumo	Aceite de referencia MB	0,5 %
Desgaste de la leva (µm)	ACEA E6	75 %
Desgaste del cilindro OM 646 LA (µm)	MB 228.51	60 %
Pérdida de masa del anillo superior (mg)	API CK-4	38 %
Pérdida de masa del anillo superior (mg)	ACEA E6	44 %
Consumo de combustible (g/kWh)	API CK-4	74 %
Depósitos (ventaja)	API CK-4	47%
Pérdida de masa del taqué (empujaválvulas) (ventaja)	API CK-4	56%
% de incremento de la viscosidad a 40 °C	API CK-4	76 %
Limpieza del pistón (ventaja)	MB 228.3	32 %
Limpieza del pistón (ventaja)	ACEA E7	55 %
Viscosidad relativa	API CI-4	68 %
Viscosidad relativa	ACEA E7	34 %



## Tabla de correspondencia con los diferentes fabricantes de equipos originales (OEM)

Producto	CAT	Cummins	DAF	Daimler-Mercedes	Deutz	Detroit Diesel
5000 ECO 5W-20						
5000 LS-FE 5W-30		⦿		⦿		⦿
5000 LSF 5W-30	⦿	⦿	⦿	⦿	⦿	⦿
5000 E 5W-30	⦿	⦿	⦿	⦿	⦿	⦿
5000 F 5W-30		⦿	⦿	⦿	⦿	
5000 LS 10W-40	⦿	⦿	⦿	⦿	⦿	⦿
5000 10W-40		⦿		⦿		
5000 LSE 10W-40		⦿		⦿	⦿	
5000 LCV 5W-30						
3000 LS 10W-30	⦿	⦿	⦿	⦿	⦿	⦿
3000 LS 15W-40	⦿	⦿	⦿	⦿	⦿	⦿
3000 10W-40	⦿	⦿		⦿	⦿	⦿
3000 15W-40	⦿	⦿		⦿	⦿	⦿
800 15W-40				⦿	⦿	
800 20W-50				⦿	⦿	
500 10W						
500 30						
500 40						
500 50						

Ford	Iveco	MAN	Mack	MTU	Renault	Scania	Volvo
		⦿					
			⦿	⦿	⦿		⦿
		⦿	⦿	⦿	⦿	⦿	⦿
	⦿	⦿	⦿	⦿	⦿	⦿	⦿
	⦿	⦿	⦿	⦿	⦿	⦿	⦿
	⦿	⦿	⦿	⦿	⦿		⦿
	⦿	⦿	⦿	⦿	⦿		⦿
⦿	⦿				⦿		
⦿		⦿	⦿	⦿	⦿		⦿
⦿		⦿	⦿	⦿	⦿		⦿
		⦿	⦿	⦿	⦿		⦿
	⦿	⦿	⦿	⦿	⦿		⦿
		⦿		⦿			⦿
		⦿					⦿

⦿ Aprobado

⦿ Adecuado para su uso

# Buscador de especificaciones para la gama de vehículos comerciales (CV)

Producto	CAT	Motor / Emisión / Modelo																				
		Cummins	DAF	Daimler-Mercedes	Deutz	Detroit Diesel	Ford	Iveco	ECF-1a	ECF-2	ECF-3	CES 20092	CES 20087	CES 20086	CES 20085	CES 20081	CES 20078	CES 20077	CES 20074	Std Drain	Ext. Drain	
5000 ECO 5W-20																						
5000 LS-FE 5W-30		●		●		○																
5000 LSF 5W-30		○	●			●		○														
5000 E 5W-30		○	●	●		●		○														
5000 F 5W-30			●	○		○		○														
5000 LS 10W-40		○	●	○		○		○														
5000 10W-40			●	○		○		○														
5000 LSE 10W-40			○	○		○		○														
5000 LCV 5W-30																						○
3000 LS 10W-30		○	●			○		○														
3000 LS 15W-40		○	●			○		○														
3000 10W-40		○	○	○		○		○														
3000 15W-40		○	○	○		○		○														
800 15W-40																						○
800 20W-50																						○
500 10W																						
500 30																						
500 40																						
500 50																						

	Motor / Emisión / Modelo																			
	MAN	Mack	MTU	Renault	Scania	Volvo	M3977	M3677	M3477	M3277	M3775	M3575	M3275	M3271-1	M271	EOS-A 5	EO-D Premium Plus	EO-N Plus	EO-N	
	●																			
	●																			
	●																			
	●																			

● Aprobado

○ Adecuado para su uso

# Fluidos para transmisiones TUTELA

## Selección de producto por fabricante de vehículo

	Nombre Producto	Grado SAE	API	MIL	JASO	GM	SAE	Allison
Ejes/Diferenciales	Axle 700 EHD 75W-90	75W-90	⊕	⊕			⊕	
	Axle 300 80W-90	80W-90	⊕	⊕				
	Axle 300 LS 80W-90	80W-90	⊕					
	Axle 300 85W-140	85W-140	⊕	⊕				
ATF	ATF 900 HD	n.a.	n.a.	n.a.				
	ATF 700 HD	n.a.	n.a.	n.a.		⊕		⊕
	ATF 500 HD	n.a.	n.a.	n.a.		⊕		⊕
	ATF D3	n.a.	n.a.	n.a.	⊕	⊕		
	ATF D2	n.a.	n.a.	n.a.		⊕		⊕
	ATF TASA	n.a.	n.a.	n.a.		⊕		
MTF	MTF 700 HD 75W-80	75W-80	⊕					
	MTF 300 80W-90	80W-90	⊕					

MB	MAN	Scania	Volvo	Renault	DAF	Mack	ZF	Eaton	Voith	Arvin Meritor	NATO
⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕			⊕	
	⊕						⊕				⊕
							⊕				
							⊕				
	⊕		⊕				⊕		⊕		
⊕	⊕		⊕				⊕		⊕		
⊕	⊕		⊕				⊕		⊕		
	⊕		⊕	⊕	⊕		⊕	⊕			

⊕ Aprobado

⊕ Adecuado para su uso

