# CATÁLOGO DE PRODUCTOS

Shell ADVANCE | Shell HELIX | Shell RIMULA

Shell Spirax | Shell Gadus | Shell Tellus

# BIENVENIDOS A LUBRICANTES SHELL

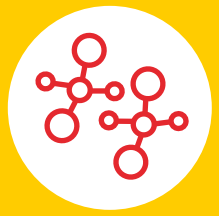
## BENEFICIOS DE UTILIZAR LUBRICANTES SHELL

- MANTIENEN EL MOTOR LIMPIO, TAN LIMPIO COMO RECIÉN SALIDO DE FÁBRICA.
- AYUDAN A ECONOMIZAR EL COMBUSTIBLE.
- PROTEGEN EL MOTOR CONTRA EL DESGASTE.
- EXTIENDEN LOS PERIODOS DE CAMBIO, GRACIAS A LA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DESARROLLADAS POR SHELL.

# LOS **LUBRICANTES**

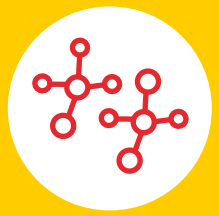
Están compuestos por una **mezcla de aceites base** a la que se añade necesariamente productos químicos llamados **"aditivos"** para reforzar sus propiedades. Estos aditivos, unidos a una base lubricante de alto desempeño, son los que permiten obtener **las homologaciones y aprobaciones de los principales constructores de vehículos.**

**Estos aceites base están clasificados de la siguiente forma:**



**MINERAL**

Obtenido mediante la destilación de petróleo refinado.



**SEMI-SINTÉTICO**

Obtenido mediante la mezcla de una base mineral y una sintética.

**SINTÉTICO**

Creado mediante la reacción química de varias moléculas (GTL).



# UN TIPO DE LUBRICANTE **PARA CADA VEHÍCULO**

Debemos elegir el aceite para respetar las exigencias de los fabricantes de vehículos en términos de:

NORMA **API** | NORMA **ACEA** | ESPECIFICACIONES **FABRICANTES** | GRADO **SAE**

## ESCALA SAE DE VISCOSIDAD

Cuanto más baja la viscosidad, más fluído es el lubricante, lo que facilita el arranque y la lubricación.

**VISCOSIDAD** EN FRÍO

**0W 5W 10W 5W 20W**

Cuanto más alta la viscosidad, menos fluído es el lubricante, mayor dificultad tendrá para lubricar.

**VISCOSIDAD** EN CALIENTE

**16 20 30 40 50 60**

# Shell PUREPLUS TECHNOLOGY

## ACEITE PARA MOTOR HECHO DE GAS NATURAL

*Esta tecnología está presente en nuestro portafolio de productos 100% sintéticos.

**Shell rediseñó la forma de hacer lubricantes**

Con el proceso revolucionario de la tecnología **PUREPLUS** de **SHELL**, el gas natural se convierte en un aceite base cristalino, prácticamente sin ninguna de las impurezas habituales en el petróleo.

## LUBRICANTES BÁSICOS PUREPLUS

Un material de base de alta calidad se utiliza en los lubricantes Premium de Shell

- Alto Índice de viscosidad
- Fluidez a baja temperatura
- Baja volatilidad
- Mejor estabilidad ante la oxidación

## ¿POR QUÉ GAS?

Produce un lubricante básico más limpio y puro.

# BENEFICIOS DE LA TECNOLOGÍA PUREPLUS

La tecnología **PUREPLUS** de **SHELL** produce un aceite base que mejora las características de viscosidad, fricción y volatilidad con respecto a los aceites base tradicionales más predominantes. En consecuencia, contribuye a alargar la vida del motor y del lubricante.

### EXCEPCIONAL RENDIMIENTO A TEMPERATURAS EXTREMAS

Proporciona una fluidez **3 VECES** mayor a

**-40°C**

para un arranque más fácil y un calentamiento del motor más rápido.

* En comparación con la especificación API SN y según la norma ASTM D484.

### LIMPIEZA DEL MOTOR

Protege los motores de altas prestaciones de los dañinos depósitos.

Ningún otro lubricante limpiará mejor su motor.*

*Según los resultados de la prueba de lodos Sequence VG con OW-40.
*Aplica con el producto Shell Helix Ultra.

### MENOR FRECUENCIA DE RELLENO

Hasta un **50%** menos de pérdidas por evaporación si se compara con lubricantes para motor de inferior calidad.

*Según la prueba de volatilidad NOACK ASTM D5800.
*Estos beneficios se obtuvieron en pruebas controladas con la familia Shell Helix Ultra.

### AHORRO DE COMBUSTIBLE

Tiene formulaciones de baja viscosidad y baja fricción que permiten ahorrar hasta un **3%** más de combustible.

*Según los resultados de ahorro de combustible ACEA M 111 en comparación con el aceite de referencia en la industria.

Shell
RIMULA

# LUBRICANTES PARA MOTORES DIÉSEL Y DE TRABAJO PESADO

- Disminución de costos de mantenimiento.
- Mayor ahorro de combustible.
- Protección superior que le da mayor vida al motor.

DYNAMIC PROTECTION

DYNAMIC PROTECTION PLUS

# AVANCES EN LA TECNOLOGÍA DE **SHELL RIMULA**

La **Dynamic Protection** (protección dinámica) está compuesta por una tecnología de aditivos que se adaptan física y químicamente a las condiciones operativas de los motores, proporcionando protección dinámica en 3 áreas claves.

- Lucha contra los ácidos de la combustión que pueden causar corrosión y desgaste.
- Ayuda a controlar los depósitos de material particulado en todas las partes del motor.
- Ayuda a controlar el desgaste mediante la generación de películas de aceite protectoras, que mantienen en funcionamiento los componentes críticos del motor.

## BENEFICIOS CLAROS

HASTA UN **30%** MEJOR PROTECCIÓN CONTRA EL DESGASTE

HASTA UN **50%** MEJOR PROTECCIÓN CONTRA LA CORROSIÓN

HASTA UN **50%** MEJOR LIMPIEZA DEL MOTOR

**NOTA:** Comparado con el límite de las normas para motores Mercedes Benz. *Estos beneficios se obtuvieron en pruebas controladas con el producto **Shell Rimula R4L.**



# AVANCES EN LA TECNOLOGÍA DE **SHELL RIMULA**

Nuestros lubricantes 100% sintéticos para motores diésel de servicio pesado, están formulados con la tecnología **Dynamic Protection Plus.** Esta es la combinación de la tecnología **Shell Pure Plus y los aditivos adaptativos** para proporcional una protección excepcional.

La tecnología **Dynamic Protection Plus** proporciona una protección probada contra las inclemencias del tiempo, larga vida útil del aceite, del motor y permite ahorrar los costos de combustible para así reducir el costo total del mantenimiento.

Shell PUREPLUS TECHNOLOGY + Shell Adaptative Aditive = DYNAMIC PROTECTION PLUS

## BENEFICIOS CLAROS

HASTA UN **56%** MAYOR PROTECCIÓN DEL MOTOR

¡ VIDA **ÚTIL** DEL LUBRICANTE EXTENDIDA

¡ VIDA **ÚTIL** EXTENDIDA DE LOS COMPONENTES DEL MOTOR

HASTA UN **1%** EN ECONOMÍA DE COMBUSTIBLE

**NOTA:** *Estos beneficios se obtuvieron en pruebas controladas con el producto **Shell Rimula R5LE.**

Shell RIMULA

## SHELL RIMULA R5LE · Lubricante Semisintético

10W30

DYNAMIC PROTECTION PLUS

DISEÑADO PARA QUE LOS MOTORES FUNCIONEN EFICIENTEMENTE **CONSUMIENDO MENOS ENERGÍA.**

LUBRICANTE CON **BAJO CONTENIDO DE CENIZAS DISEÑADO** PARA MOTORES ANTIGUOS O MODERNOS DE BAJAS EMISIONES CON O SIN FILTRO DE PARTÍCULAS DIÉSEL **(DPF).**

**CON TECNOLOGÍA DYNAMIC PROTECTION PLUS**

| ÁCIDO/CORROSIÓN | SUCIEDAD Y DEPÓSITOS | DESGASTE |
|---|---|---|
| ✓✓✓ | ✓✓✓✓ | ✓✓✓ |

CONDUCTORES QUE QUIEREN LO ÚLTIMO EN DESEMPEÑO EN TODAS LAS CONDICIONES DE MANEJO.

## SHELL RIMULA R4L · Lubricante Mineral

15W40

DYNAMIC PROTECTION

UTILIZA LA ÚLTIMA TECNOLOGÍA DE ADITIVOS **"LOW-SAPS"** PARA PROTEGER EN LAS CONDICIONES MÁS SEVERAS ENCONTRADAS POR LOS MOTORES DE BASA EMISIÓN.

LA FORMULACIÓN CON **BAJA CENIZA** AYUDA A PROTEGER LOS CATALIZADORES DE ESCAPE Y TRAMPAS DE PARTÍCULAS QUE SE ENCUENTRAN EN LOS ÚLTIMOS VEHÍCULOS DE BAJA EMISIÓN.

DISEÑADO PARA SISTEMAS EGR(SISTEMA DE RE CIRCULACIÓN DE GASES) Y DPF(FILTRO DE PARTÍCULAS).

**CON TECNOLOGÍA DYNAMIC PROTECTION**

| ÁCIDO/CORROSIÓN | SUCIEDAD Y DEPÓSITOS | DESGASTE |
|---|---|---|
| ✓✓ | ✓✓✓ | ✓✓✓ |

DISEÑADO PARA SISTEMAS EGR (SISTEMA DE RECIRCULACIÓN DE GASES) Y DPF (FILTRO DE PARTÍCULAS).

## SHELL RIMULA R4X · Lubricante Mineral

15W40

DYNAMIC PROTECTION

CONTIENE ADITIVOS SELECCIONADOS PARA PROPORCIONAR UNA **PROTECCIÓN TRIPLE** Y ASÍ **AUMENTAR LA DURABILIDAD DEL MOTOR.**

**ES ADECUADO PARA LA MAYORÍA DE LOS MOTORES DIÉSEL** DE TRABAJO PESADO, DE ASPIRACIÓN NATURAL Y TURBOCARGADOS, PARA APLICACIONES DENTRO Y FUERA DE CARRETERA.

DISEÑADO PARA SISTEMAS EGR(SISTEMA DE RE CIRCULACIÓN DE GASES).

**CON TECNOLOGÍA DYNAMIC PROTECTION**

| ÁCIDO/CORROSIÓN | SUCIEDAD Y DEPÓSITOS | DESGASTE |
|---|---|---|
| ✓✓ | ✓✓✓ | ✓✓✓ |

DISEÑADO PARA SISTEMAS EGR (SISTEMA DE RECIRCULACIÓN DE GASES).

## SHELL RIMULA R3 MULTI · Lubricante Mineral

15W40

DYNAMIC PROTECTION

EL USO DE ADITIVOS COMPROBADOS AYUDA A **PROTEGER CONTRA LA CORROSIÓN** CAUSADA POR LOS ÁCIDOS FORMADOS EN LA COMBUSTIÓN.

CONTRIBUYE A **MANTENER LIMPIO EL MOTOR** PARA OBTENER UN RENDIMIENTO HOMOGÉNEO Y UNA LARGA VIDA ÚTIL.

MANTIENE LAS **SUPERFICIES MÓVILES METÁLICAS SEPARADAS** PARA LOGRAR UNA VIDA ÚTIL MÁS LARGA DEL MOTOR.

**CON TECNOLOGÍA DYNAMIC PROTECTION PLUS**

| ÁCIDO/CORROSIÓN | SUCIEDAD Y DEPÓSITOS | DESGASTE |
|---|---|---|
| ✓✓ | ✓✓✓ | ✓✓ |

CONDUCTORES QUE QUIEREN LO ÚLTIMO EN DESEMPEÑO EN TODAS LAS CONDICIONES DE MANEJO.

## SHELL RIMULA R2 · Lubricante Mineral

SAE 40
SAE 50

DYNAMIC PROTECTION

DISEÑADO PARA VEHÍCULOS CON MOTOR DIÉSEL DE **SERVICIO PESADO Y VEHÍCULOS ANTIGUOS** CON ALTO CONSUMO DE LUBRICANTE.

PROTEGE CONTRA **ÁCIDOS, DEPÓSITOS Y DESGASTE.**

**CON TECNOLOGÍA DYNAMIC PROTECTION PLUS**

| ÁCIDO/CORROSIÓN | SUCIEDAD Y DEPÓSITOS | DESGASTE |
|---|---|---|
| ✓✓ | ✓ | ✓ |

CONDUCTORES QUE QUIEREN LO ÚLTIMO EN DESEMPEÑO EN TODAS LAS CONDICIONES DE MANEJO.

**NOTA:** Estos beneficios pueden variar dependiendo del estado del motor y el tipo de operación del mismo.
Estos resultados son producto de pruebas reales en campo y en ambientes controlados.

# ESPECIFICACIONES Y APROBACIONES **SHELL RIMULA**

Shell RIMULA

## *RIMULA R5 LE*

**ESPECIFICACIONES:**
API CK4, CJ4, CI4 PLUS, CI4, CH4, SN, ACEA E9-E7.

**APROBACIONES MARCAS:**
MACK MAN MTU IVECO CAT DETROIT Ford CNH INDUSTRIAL

Aprobado para todas las marcas que requieran las especificaciones indicadas del producto.

**PRESENTACIÓN:** Caja por 4 unidades de Galón.

GALÓN ☐ BALDE ☐ TAMBOR ☐ IBC ☐

## *RIMULA R4 L*

**ESPECIFICACIONES:**
API CK4, CJ4, CI4 PLUS, CI4, CH4, SN, ACEA E9-E7.

**APROBACIONES MARCAS:**
MACK MAN MTU IVECO CAT DETROIT Ford CNH INDUSTRIAL Allison Transmission

Aprobado para todas las marcas que requieran las especificaciones indicadas del producto.

**PRESENTACIÓN:** Caja por 12 unidades de 1 Lt. Caja por 4 unidades de Galón.

LITRO ☐ GALÓN ☐ BALDE ☐ TAMBOR ☐ IBC ☐

## *RIMULA R4 X*

**ESPECIFICACIONES:**
API CI4, CH4, SL, ACEA E7-E5-E3, GLOBAL DHD-1.

**APROBACIONES MARCAS:**
MACK MAN MTU IVECO CAT DETROIT NEW HOLLAND

Aprobado para todas las marcas que requieran las especificaciones indicadas del producto.

**PRESENTACIÓN:** Caja por 12 unidades de 1 Lt. Caja por 4 unidades de Galón.

LITRO ☐ GALÓN ☐ BALDE ☐ TAMBOR ☐ IBC ☐

## *RIMULA R3 MULTI*

**ESPECIFICACIONES:**
API CH4

**APROBACIONES MARCAS:**
Aprobado para todas las marcas que requieran las especificaciones indicadas del producto.

**PRESENTACIÓN:** Caja por 3 unidades de Galón.

GALÓN ☐ BALDE ☐ TAMBOR ☐ IBC ☐

## *RIMULA R2*

**ESPECIFICACIONES:**
API CF

**APROBACIONES MARCAS:**
Aprobado para todas las marcas que requieran las especificaciones indicadas del producto.

**PRESENTACIÓN:** Caja por 12 unidades de 1 Lt. Caja por 4 unidades de Galón.

LITRO ☐ GALÓN ☐ BALDE ☐ TAMBOR ☐ IBC ☐

**NOTA:** Para aprobaciones y especificaciones por viscosidad por favor remítase a la hoja técnica de cada producto.

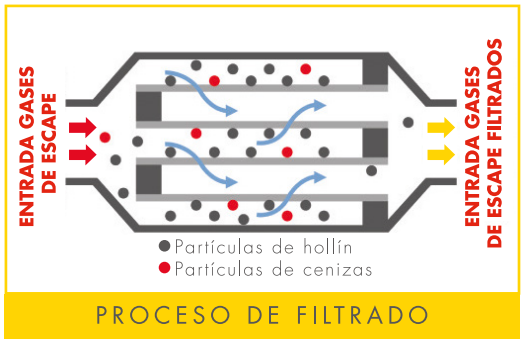
# ¿POR QUÉ UTILIZAR UN LUBRICANTE ESPECIAL PARA MOTORES CON **FILTROS DE PARTÍCULAS DIÉSEL**?

Shell RIMULA

**Un filtro de partículas Diésel o DPF**, por sus siglas en inglés, es un dispositivo conectado al sistema de escape y está diseñado **para eliminar las partículas de hollín de los gases de escape de un motor diésel.**

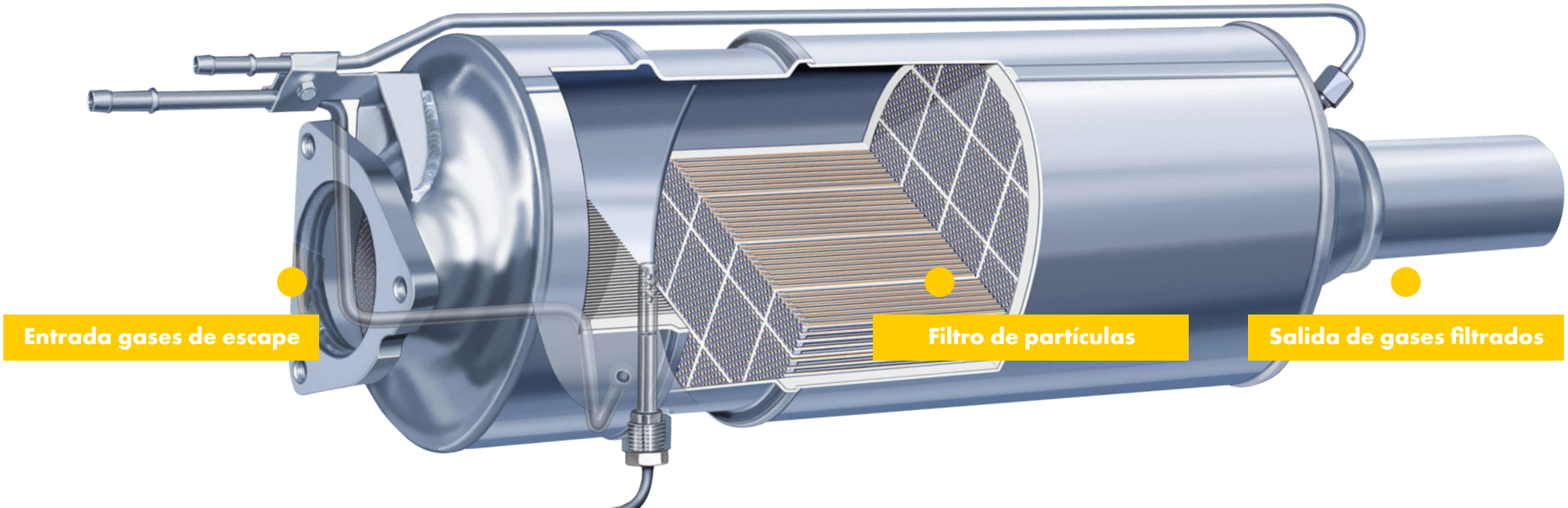
A diferencia de los motores sin filtro, aquellos que cuentan con él, pueden eliminar casi el **100% del hollín y del material particulado.** Como cualquier filtro que retiene las impurezas, estos dispositivos se van saturando y requieren de limpieza o reemplazo total para que mantengan su debido funcionamiento.

La manera de hacer esta regeneración del filtro varía de acuerdo con la tecnología usada por los fabricantes de automóviles, quienes recomiendan la utilización de lubricantes específicamente diseñados para motores con DPF como **Shell Rimula R4L y Shell Rimula R5LE,** cuyo propósito es **evitar la acumulación de cenizas en el filtro y extender su vida útil.**



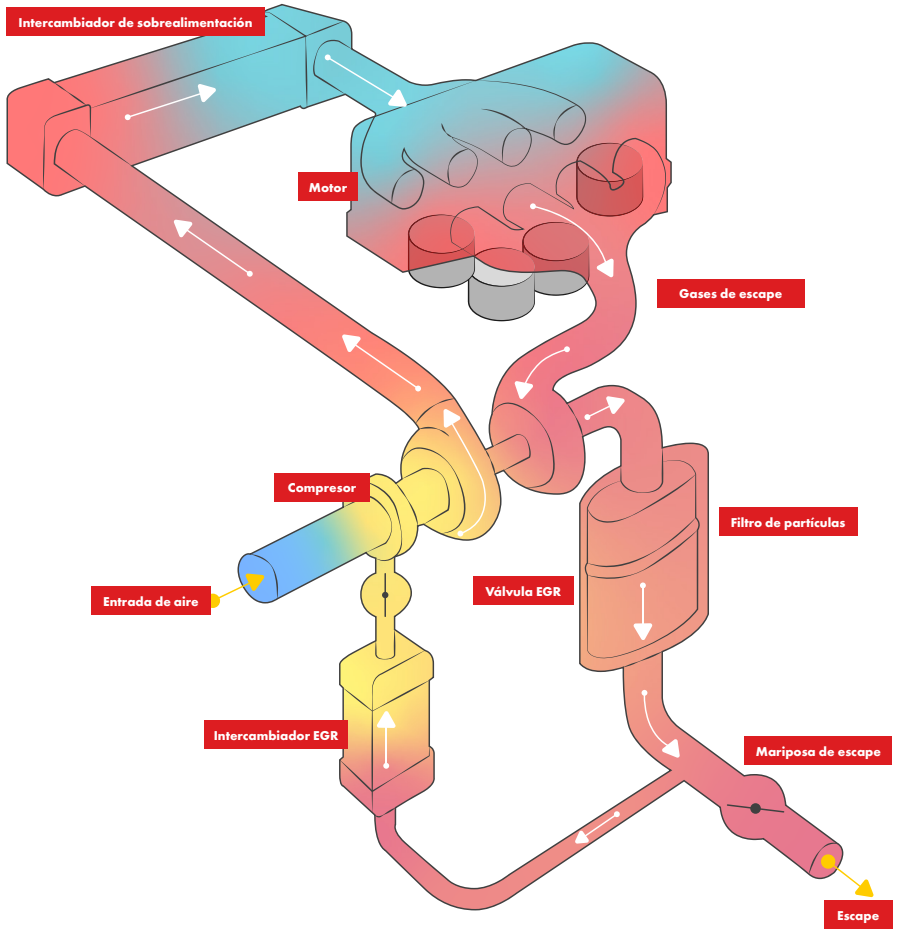

PROCESO DE FILTRADO

La formulación avanzada de baja ceniza ayuda a **controlar el bloqueo o la intoxicación** de los dispositivos de postratamiento del escape, lo que ayuda a mantener el cumplimiento de las emisiones del vehículo y la eficiencia del combustible del motor.



# ¿POR QUÉ UTILIZAR UN LUBRICANTE ESPECIAL PARA MOTORES CON **SISTEMA EGR**?

Shell RIMULA




El sistema EGR **(Recirculación de gases de escape por sus siglas en inglés)** permite controlar las emisiones NOx, recirculando los gases de escape del motor para ser quemados nuevamente, disminuyendo así las emisiones.

Por hacer esto, muchos de los contaminantes de los gases de escape **terminan en el lubricante del motor** por lo que está más expuesto a altos niveles de contaminación que lo degradan y **afectan los componentes del motor.**

Los fabricantes de aceite de motor han reformulado sus productos para suministrar **la protección requerida por los nuevos diseños de los motores,** esto ha llevado a los desarrollos de los niveles más altos de desempeño API como nuestros productos **Shell Rimula R5LE, Shell Rimula R4L y Shell Rimula R4X.**

# ¿POR QUÉ UTILIZAR UN LUBRICANTE ESPECIAL PARA MOTORES CON **SISTEMA SCR**?

Shell RIMULA

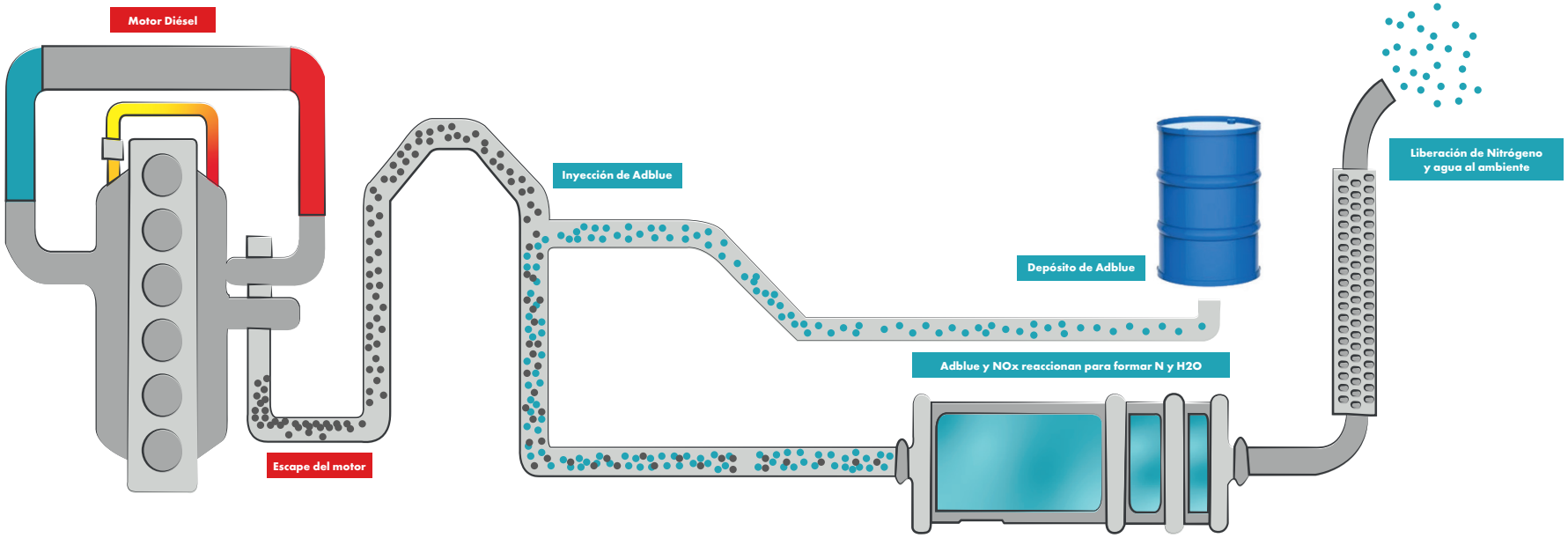
El SCR **(Catalizador de Reducción selectiva por sus siglas en inglés)** es una tecnología que utiliza un fluído basado en úrea y un convertidor para reducir significativamente las emisiones NOx inyectando el fluído al flujo caliente de los gases de escape, donde se vaporiza y se descompone **formando amoniaco y dióxido de carbono.**

El papel del lubricante es muy importante ya que el catalizador es muy sensible a la presencia de azufre. De ahí, la importancia que tiene usar un lubricante de calidad, porque los aditivos reducen la emisión de partículas contaminantes y **garantizan la duración de los filtros como nuestros lubricantes Shell Rimula R5LE, Shell Rimula R4L y Shell Rimula R4X.**

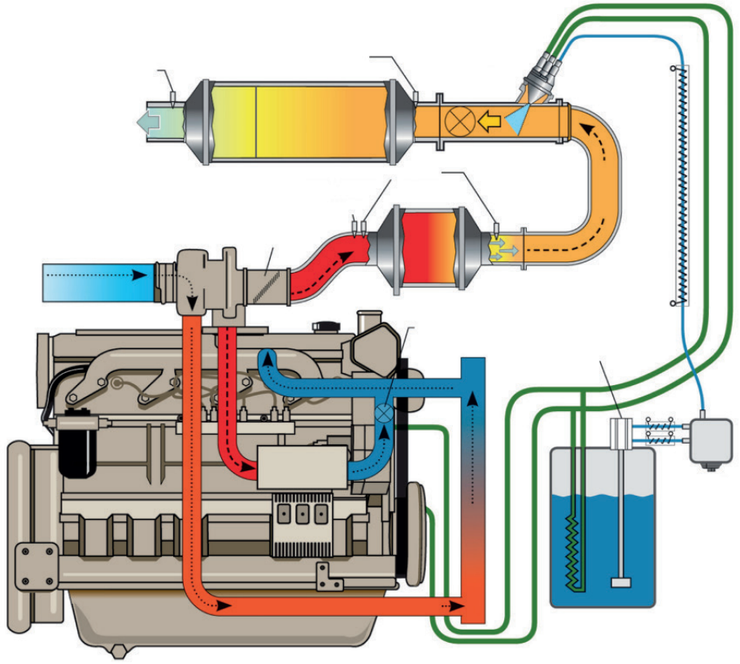
## CATALIZADOR ADBLUE

El AdBlue es un compuesto incoloro, inodoro, no contamina el medio ambiente, no es inflamable ni tóxico, se compone de agua desionizada con un 32,5% de urea.

El objetivo del AdBlue es convertir las partículas de *Nox (oxido nitroso)* que salen expulsadas por el sistema de escape, esto gracias a una reacción química, denominada *Reducción Catalítica Selectiva (SCR)*, resultado en una mezcla menos nociva para el medio ambiente compuesta por nitrógeno y vapor de agua.



## FUNCIONAMIENTO DE MOTORES EURO5 CON **SISTEMA EGR+SCR**



En el mercado es posible encontrar motores con sistemas EGR y SCR simultáneamente, para esto lo recomendable es utilizar un lubricante con las más altas especificaciones API como nuestros Lubricantes **Shell Rimula R5LE y Shell Rimula R4L.** Estos cumplen con las especificaciones **API CK4.**

# PUNTOS DE LUBRICACIÓN DE UN CAMIÓN

**Shell RIMULA**
(Motor)

**Shell Tellus**
*(Sistema hidráulico o de levantamiento de cargas)

**Shell GADUS**
(Quinta rueda y chasis)

**Shell Refrigerantes**
(Radiador)

**Shell GADUS**
(Rodamientos, crucetas y chasis)

**Shell Spirax**
(Caja de cambios y diferenciales)

Shell **RIMULA**

# TABLA DE RECOMENDACIÓN DE LUBRICANTES SHELL RIMULA PARA MOTORES DE CARGA Y PESADOS

**DYNAMIC PROTECTION PLUS**
- Consumo eficiente de **energía**
- Diseñado para motores con o sin **DPF**
- Bajo contenido de **cenizas**
- Lubricante **Semi-Sintético**

**DYNAMIC PROTECTION**
- Protege el motor en **condiciones severas**
- Diseñado para sistemas **EGR** y **DPF**
- Bajo contenido de **cenizas**
- Lubricante **mineral**

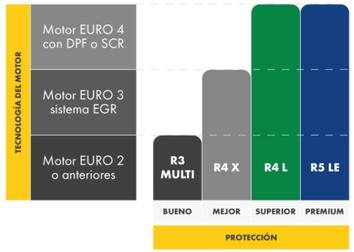
**DYNAMIC PROTECTION**
- Aditivos que proporcionan **protección triple**
- Diseñado para motores diésel **con sistema EGR**
- Aumenta la durabilidad **del motor**
- Lubricante **mineral**

**DYNAMIC PROTECTION**
- Protege contra la **corrosión**
- Prolonga la **vida útil** del motor
- **Mantiene limpio** el motor y las superficies metálicas
- Lubricante **mineral**

| | CHEVROLET | | | | | HINO | | | | | VOLVO | | | | | MERCEDES-BENZ | | | | | SCANIA | | | | RENAULT | IVECO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3500 SERIES | 4500 SERIES | NKR | NHR • NQR NPR | 3500 SERIES | 300 SERIES MOTOR | RANGER PRO | FC | FB | GHB | D11 | FM11 | FH | SERIE FMX | SERIE FE | AROCS | ATEGO | ECONIC | UNOMIG U 216 • U 530 | UNOMIG U 4000/ U5000 | SERIE P | SERIE G | SERIE R | CITYWIDE | PREMIUM ROUTE DTI | EUROCARGO TECTOR |
| **Shell Rimula R5 LE** | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| **Shell Rimula R4 L** | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| **Shell Rimula R4 X** | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| **Shell Rimula R3 MULTI** | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

| | KENWORTH | | | MACK | | | INTERNATIONAL | | | VOLKSWAGEN | | | FOTON | | | FREIGHTLINER | | | JAC MOTORS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | SERIE 400 | SERIE 600 | SERIE 800 | ANTHEM SERIES | GRANITE SERIES | TITAN SERIES | INTERNATIONAL PRO STAR | INTERNATIONAL WORK STAR | INTERNATIONAL DURA STAR | WORKER SERIES | DELIVERY | CONSTELLATION SERIES | AUMAN | EURO IV | AUMARK | M2 106 | M2 112 | CL 120 | HEAVY TRUCKS |
| **Shell Rimula R5 LE** | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| **Shell Rimula R4 L** | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| **Shell Rimula R4 X** | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| **Shell Rimula R3 MULTI** | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

## CRITERIOS DE SELECCIÓN DEL LUBRICANTE




## BENEFICIOS CLAROS

- HASTA UN **56%** MAYOR PROTECCIÓN DEL MOTOR
- HASTA UN **50%** MEJOR PROTECCIÓN CONTRA LA CORROSIÓN
- HASTA UN **50%** MEJOR LIMPIEZA DE MOTOR
- HASTA UN **30%** MEJOR PROTECCIÓN CONTRA EL DESGASTE
- **VIDA ÚTIL** EXTENDIDA DE LOS COMPONENTES DEL MOTOR
- HASTA UN **1%** EN ECONOMÍA DE COMBUSTIBLE
- **VIDA ÚTIL** DEL LUBRICANTE EXTENDIDA

**GLOSARIO:**
**DPF:** Filtro de partícular diésel.

**SCR:** Recirculación catalítica selectiva.

**EGR:** Recirculación de gases de escape.

**DPF, SCR & EGR:** Son dispositivos instalados en algunos motores de última tecnología para ayudar a disminuir las emisiones y así contaminar menos el medio ambiente con los gases de escape del motor.

**Norma EURO:** Normas europueas sobre emisiones contaminantes, van desde EURO 1 hasta EURO 6, siento esta última la de menor contaminación ambiental.

**INSTRUCCIONES:**
Para una correcta selección de su lubricante, realice los siguientes pasos:
**A.** Revise el criterio no. 1 y **establezca el tipo de tecnología de su motor.**

**B.** Revise el criterio no. 2 para **seleccionar el tipo de protección que desea tener.**

**C.** Seleccione en la tabla, el lubricante ideal de acuerdo a la marca y al modelo del vehículo.

Shell **RIMULA**

## ES POSIBLE LLEGAR MÁS LEJOS

Shell
Spirax

# LUBRICANTES PARA TRANSMISIONES Y DIFERENCIALES

## DISEÑADO PARA SEGUIR TRABAJANDO.

Como nuestros lubricantes para ejes, engranajes y transmisiones.

## **SHELL SPIRAX S6 GME40** · Lubricante Sintético

EATON, PS-386, MERITOR O-81, API MT-1

**Fluido sintético para transmisiones manuales** diseñado para servicios severo e intervalos de drenado extendidos en vehículos pesados donde no se requiere aditivos de extrema presión

## **SHELL SPIRAX S6 AXME** · Lubricante Sintético

75W-140 GL-5
75W-90 GL-5

**Aceite único de transmisión,** eficiente en combustible y de larga vida útil, diseñado para promocionar la máxima protección a las últimas transmisiones manuales y ejes pesados.

Especialemente formulado **con aceites de bases sintéticas y tecnología** única de aditivos, proporciona una lubricación mejorada en el tren de transmisión, reduce la temperatura de funcionamiento y ayuda a prolongar la vida útil del equipo.

## **SHELL SPIRAX S4 TXM** · Lubricante Mineral Premium

10W30
Allison C4 - GL4

**Aceite de transmisión premium** para tractores universal **(UTTO).**

Diseñado para empleo en transmisiones, sistemas hidráulicos, frenos de aceite y otros **sistemas estacionarios** presentes en tractores de uso agrario y equipamiento con aplicaciones fuera de carretera.

## **SHELL SPIRAX S4 CX** · Lubricante Mineral

10W30
10W50
CAT, TO-4, ALLISON, C4, ZF, TE-ML 03 C, 07F

**Aceite hidraulico y de transmisión** de alto rendimiento para aplicaciones fuera de carretera.

## **SHELL SPIRAX S2A** · Lubricante Mineral

80W90
85W140
GL5

**Lubricante para transmisiones y diferenciales.**

**Mineral** para uso en amplia variedad de ejes de automóviles de servicio liviano y pesado.

**Proporciona buenas propiedades** antidesgaste, antiherrumbe y estabilidad a la oxidación.

## **SHELL SPIRAX S3 ATF MD3** · Lubricante Mineral Premium

DEXRON III
MERCON
ALLISON C4

**Transmisiones automáticas y direcciones hidráulicas.**

**Fluído mineral** para transmisión automática de calidad premium.

**Proporciona una protección confiable** contra el desgaste, alta resistencia a la oxidación, excelente fluidez a baja temperatura.

**NOTA:** Estos beneficios pueden variar dependiendo del estado del motor y el tipo de operación del mismo.
Estos resultados son producto de pruebas reales en campo y en ambientes controlados.

# ESPECIFICACIONES Y APROBACIONES **SHELL SPIRAX**

## *SPIRAX S6 GME40*

**ESPECIFICACIONES:**

EATON, PS-386, MERITOR O-81, API MT-1

**APROBACIONES MARCAS:**

Aprobado para todas las marcas que requieran las especificaciones indicadas del producto.

**PRESENTACIÓN**

TAMBOR ☐

## *SPIRAX S6 AXME*

**ESPECIFICACIONES:**

API GL-5, GL-4, MT-1

**APROBACIONES MARCAS:**

VOLVO MAN ZF SCANIA

Aprobado para todas las marcas que requieran las especificaciones indicadas del producto.

**PRESENTACIÓN**

TAMBOR ☐

## *SPIRAX S4 TXM*

**ESPECIFICACIONES:**

API GL-4, ALLISON C-4, JOHN DEERE J20C

**APROBACIONES MARCAS:**

NEW HOLLAND JOHN DEERE KOMATSU VOLVO CAT CASE ZF

Aprobado para todas las marcas que requieran las especificaciones indicadas del producto.

**PRESENTACIÓN**

BALDE ☐ TAMBOR ☐

## *SPIRAX S4 CX*

**ESPECIFICACIONES:**

CAT, TO-4, ALLISON, C4, ZF, TE-ML 03 C, 07F

**APROBACIONES MARCAS:**

Aprobado para todas las marcas que requieran las especificaciones indicadas del producto.

**PRESENTACIÓN**

TAMBOR ☐

## *SPIRAX S2A*

**ESPECIFICACIONES:**

API GL-5

**APROBACIONES MARCAS:**

Aprobado para todas las marcas que requieran las especificaciones indicadas del producto.

**PRESENTACIÓN:** Caja por 12 unidades de 1Lt. Caja por 4 unidades de Galón.

LITRO ☐ GALÓN ☐ BALDE ☐ TAMBOR ☐

## *SPIRAX S3 ATF MD3*

**ESPECIFICACIONES:**

GM DEXRON® III, Ford Mercon® ALLISON C-4

**APROBACIONES MARCAS:**

Aprobado para todas las marcas que requieran las especificaciones indicadas del producto.

**PRESENTACIÓN:** Caja de 12 unidades de 1/4

GALÓN ☐ BALDE ☐ TAMBOR ☐

**NOTA:** Para aprobaciones y especificaciones por viscosidad por favor remítase a la hoja técnica de cada producto.

Shell
Gadus

# GRASAS AUTOMOTRICES E INDUSTRIALES

Grasas de alto desempeño diseñadas para satisfacer las necesidades en diferentes aplicaciones.

- **AMPLIA GAMA DE ESPESANTES.**
- **USO EN DIFERENTES ÁREAS DE LA INDUSTRIA Y SECTOR AUTOMOTRIZ.**
- **REDUCCIÓN EN PROCESOS DE MANTENIMIENTO.**

## SHELL GADUS S3 V460D 2

- Grasa con espesante complejo de litio y aditivos sólidos de disulfuro de molibdeno.
- Consistencia NLGI 2.
- Rodamientos que operan a bajas velocidades y altas cargas.
- Punto de goteo > a 240°C.

**RESISTENCIA AL LAVADO POR AGUA**

**ESTABILIDAD MECÁNICA**

## SHELL GADUS S3 V220C 2

- Grasa con espesante de complejo de litio.
- Consistencia NLGI 2.
- Para lubricación de rodamientos que funcionan a altas temperaturas.
- Punto de goteo 240°C.

**RESISTENCIA AL LAVADO POR AGUA**

**ESTABILIDAD MECÁNICA**

## SHELL GADUS S3 T220 2

- Punto de goteo 260°C
- Grasa con espesante de poliurea.
- Consistencia NLGI 2.
- Para rodamientos y motores industriales que trabajan a temperaturas y presiones extremas.
- Punto de goteo 240°C.

**RESISTENCIA AL LAVADO POR AGUA**

**ESTABILIDAD MECÁNICA**

## SHELL GADUS S2 V220 AD 2

- Grasa con espesante de litio-calcio y aditivos sólidos de disulfuro de molibdeno.
- Para lubricación de rodamientos de servicio pesado, sujetos a cargas de choque y condiciones de humedad elevada.
- Punto de goteo 175°C.

**RESISTENCIA AL LAVADO POR AGUA**

**ESTABILIDAD MECÁNICA**

## SHELL GADUS S2 V220 00, 1, 2

- Grasa con espesante de litio.
- Consistencia NLGI 00, 1, 2.
- Grasa multipropósito (EP) para rodamientos.
- Punto de goteo 180°C.

**RESISTENCIA AL LAVADO POR AGUA**

**ESTABILIDAD MECÁNICA**



# Shell Gadus

**OPTIMIZA HOY ACELERA MAÑANA**

# Shell Tellus

## FLUIDOS PARA SISTEMAS HIDRAÚLICOS

Fluidos hidráulicos de alto desempeño, diseñados para funcionar bajo las condiciones más exigentes.

- **ALTO DESEMPEÑO.**
- **MAYOR VIDA ÚTIL.**
- **EFICIENCIA DE SISTEMAS.**

# Shell Tellus

## SHELL TELLUS HYDRAULIC OIL S1 M

- Fluido hidraulico anti-desgaste que proporciona protección efectiva, excelente rendimiento y confiabilidad en la mayoria de aplicaciones industriales y moviles.
- Resistente a la oxidación.
- Buenas propiedades de liberación de aire y anti espuma.
- Buena separación de agua.
- Viscosidad ISO 46 y 68.

## SHELL TELLUS S2 MX

- Fluidos hidráulicos de alto rendimiento con tecnología base tipo 2; provee máxima protección y rendimiento en aplicaciones industriales y de equipos móviles.
- Vida extendida del aceite.
- Mantenimiento de la eficiencia del sistema.
- Alta resistencia a la temperatura y estrés mecánico.
- Viscosidad ISO.

## SHELL TELLUS S2 VX

- Fluido hidráulico de alto rendimiento desarrollado con tecnología y básico de grupo II.
- Proporciona protección sobresaliente y rendimiento en diferentes rangos de temperatura.
- Resistente a la ruptura bajo temperaturas altas y estrés mecanico.
- Diseñado para sistemas hidraulicos fijos y moviles y de presicion, sujetos a cambios constantes de temperatura y tambien para sistemas hidraulicos marinos.
- Viscosidad ISO 32, 46 y 68



# ESPECIFICACIONES Y APROBACIONES **SHELL TELLUS**

### *HYDRAULIC S1 M*

**ESPECIFICACIONES:**
ISO 46 y 68

**APROBACIONES MARCAS:**
ISO 11158, HM Fluid, DIN 51524-2 HLP
Aprobado para todas las marcas que requieran las especificaciones indicadas del producto.

**PRESENTACIÓN**
BALDE ☐ TAMBOR ☐

### *S2 MX*

**ESPECIFICACIONES:**
API GL-5

**APROBACIONES MARCAS:**
DENISON Hydraulics · CINCINNATI MACHINES · EATON · Rexroth Bosch Group
Aprobado para todas las marcas que requieran las especificaciones indicadas del producto.

**PRESENTACIÓN**
BALDE ☐ TAMBOR ☐

### *S2 VX*

**ESPECIFICACIONES:**
ISO 32, 46 y 68

**APROBACIONES MARCAS:**
ISO 11158 HV Fluids, DIN 51524-3, HVLP, ASTM D6158 HV Fluids, swedish standard, Rexroth Bosch Group
Aprobado para todas las marcas que requieran las especificaciones indicadas del producto.

**PRESENTACIÓN**
BALDE ☐ TAMBOR ☐

**NOTA:** Para aprobaciones y especificaciones por viscosidad por favor remítase a la hoja técnica de cada producto.

# Shell Refrigerantes

# REFRIGERANTES PARA VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS

# SISTEMA DE **REFIGERACIÓN, FUNCIONAMIENTO**

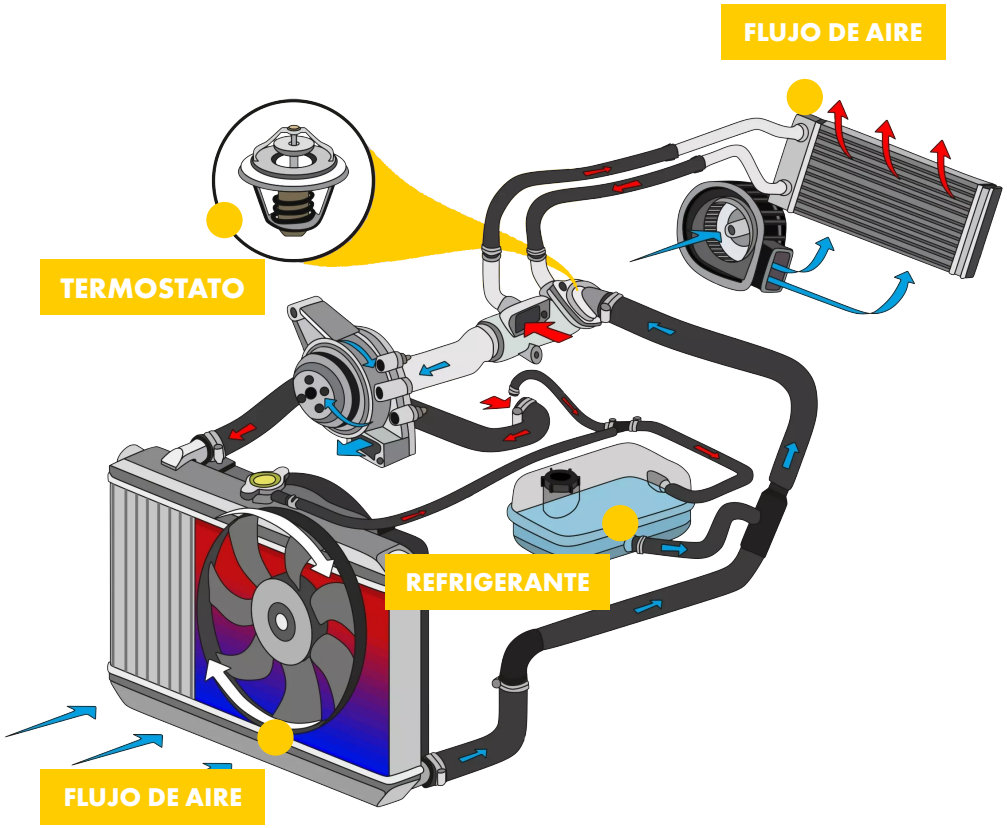
Debido a las temperaturas de combustión más altas en los motores modernos, la demanda de calidad de los refrigerantes está aumentando.

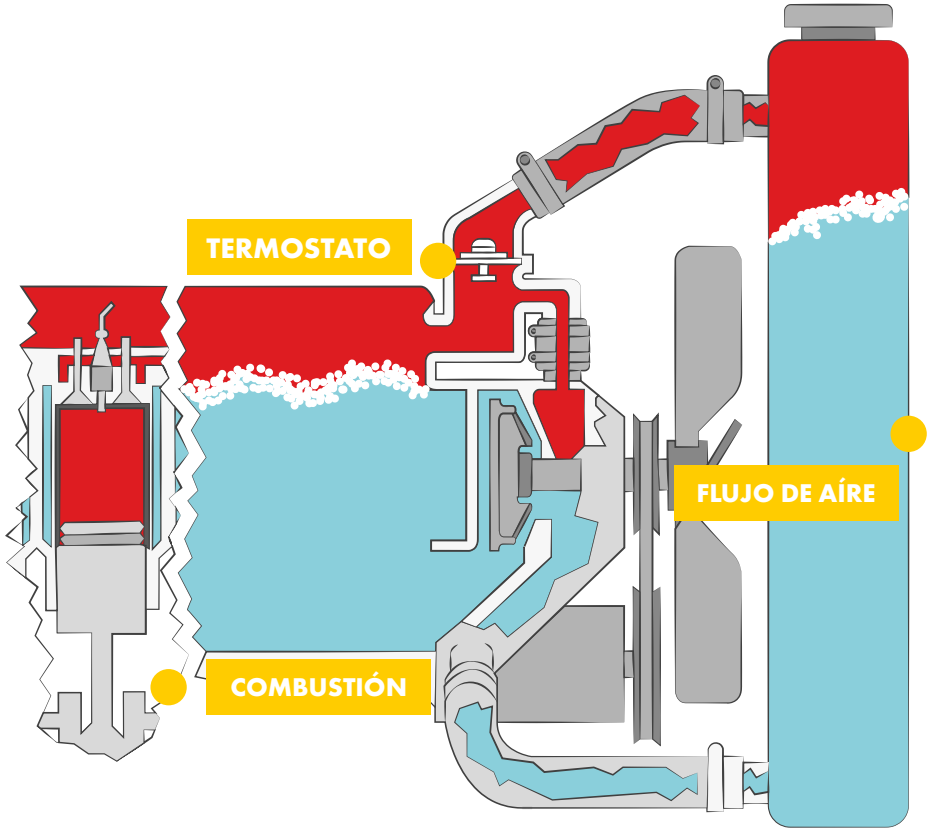
Los sistemas de enfriamiento modernos son complejos, con muchos materiales diferentes que se utilizan y funcionan a diferentes temperaturas, de frío a caliente.

**El sistema de enfriamiento elimina el exceso de calor para proteger el motor.**

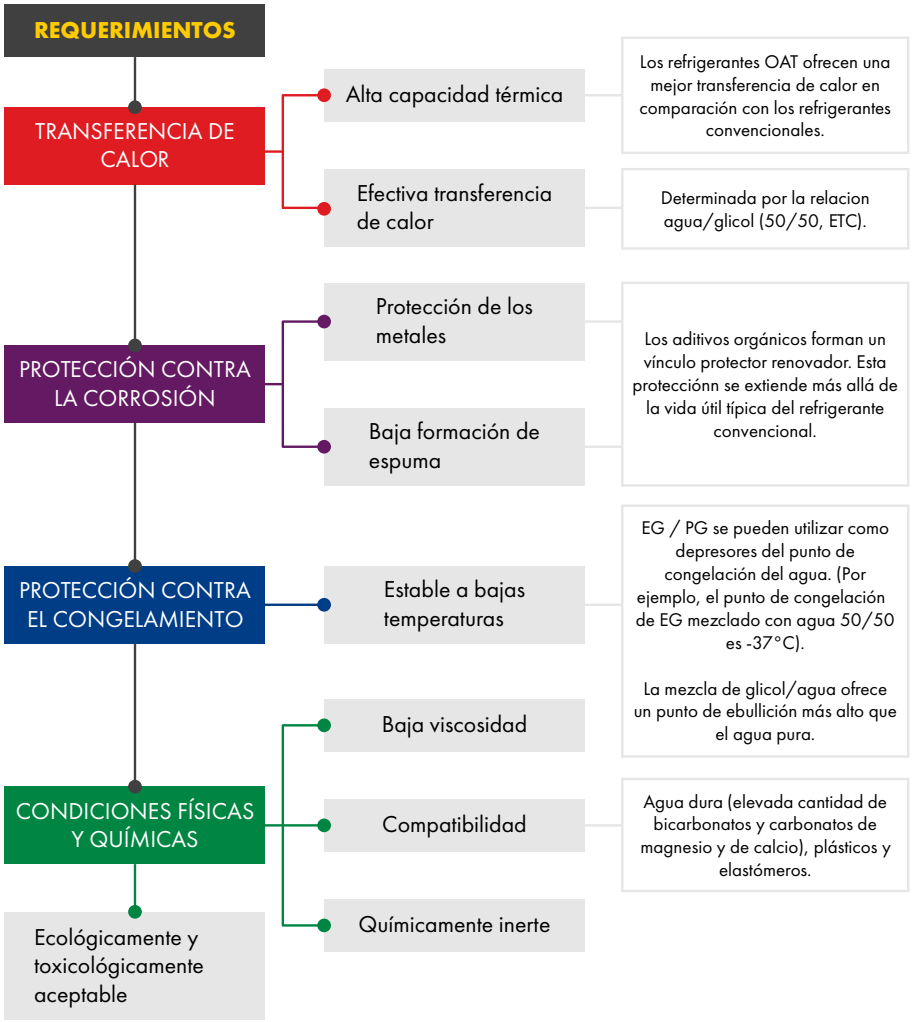
Los sistemas de refrigeración utilizan un fluído como medio de tranferencia de calor. Este es el calor que se disipa del motor y es tranferido al refigerante en la camisa de agua, el termostato se abre cuando se alcanza la temperatura de operiación.

Finalmente la temperatura del fluido se reduce por medio del flujo de aire que atraviesa el radiador durante el desplazamiento del vehículo y la operación del ventilador.



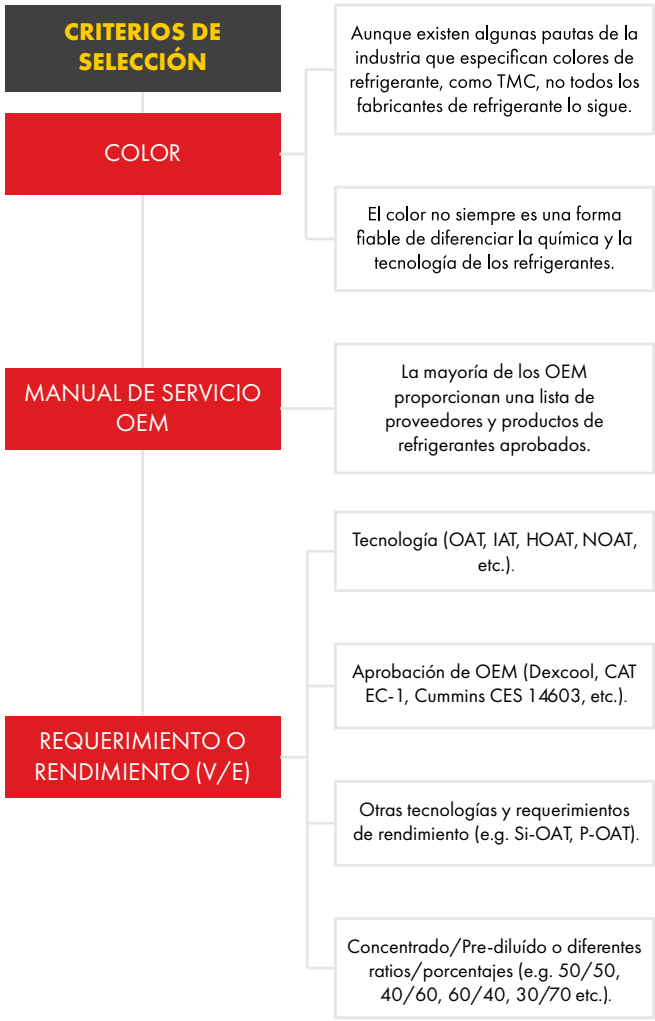



# **FUNCIONES** DE UN REFRIGERANTE






# **¿CÓMO SUELEN ESCOGER LOS CLIENTES** SUS REFRIGERANTES?



# ESPECIFICACIONES Y APROBACIONES **REFRIGERANTES SHELL**

## SHELL ZONE

**ESPECIFICACIONES:**
Refrigerante prediluido, sin fosfatos, precargado con aditivos SCA.
No diluir.

**MODOS DE USO:**
Motores diesel de servicio pesado y motores livianos (de acuerdo a recomendaciones del fabricante).

Producto listo para usar, no requiere mezcla para llenado inicial.

**CARACTERÍSTICAS:**
Color verde fluorescente.
Formulación baja silicatos, sin nitritos ni aminas.
Protección contra la corrosión en aluminio, latón, cobre, soldaduras, hierro y acero.
100% Biodegradable en su forma pura, sin usar.
Producto listo para usar, no requiere mezcla para llenado inicial.

**APROBACIONES:**
ASTM D4656, D5345, D3306 (Incluida D4340), D4985, AAMVA, SAE J 1034

**PRESENTACIÓN**
GALÓN ☐ TAMBOR ☐

## HD PHOSPHATE

**ESPECIFICACIONES:**
Refrigerante prediluido, sin fosfatos, precargado con aditivos SCA.
No diluir.

**MODOS DE USO:**
Motores de servicio pesado, industrial o estacionarios, que requieren refrigerantes de etilenglicol que contienen silicatos, nitritos y molibdatos, sin fosfatos ni aminas (de acuerdo con las recomendaciones del fabricante).

**CARACTERÍSTICAS:**
Color púrpura.
Libre de aminas y fosfatos.
Proporciona protección contra la corrosión en cobre, soldaduras, latón, aceros, fundición de hierro y aluminios.
Protección contra la cavitación sin carga inicial de SCA.
Vida extendida con monitoreo adecuado.

**APROBACIONES:**
ASTM D3306, D4985, D6210

**PRESENTACIÓN**
GALÓN ☐ TAMBOR ☐

## ROTELLA ELC NF

**ESPECIFICACIONES:**
Prediluido 50/50 sin nitrito.
Refrigerante a base etilenglicol, con tecnología OAT para operación de vida prolongada de hasta 1'900.000 Kms.

**MODOS DE USO:**
Para uso en automóviles, camiones de servicio liviano y pesado, flotas mixtas que funcionan con diesel, gasolina y gas natural y que requieren refrigerantes libres de nitritos (de acuerdo con las recomendaciones del fabricante).

**CARACTERÍSTICAS:**
Color rojo.
Capacidad mejorada para extensión de periodos de cambio.
Mejoramiento de la vida útil de la bomba del agua.
No requiere adición de aditivos SCA.
Protección mejorada contra la cavitación, corrosión y la formación de espumas.
No requiere dilución.

**APROBACIONES:**
ASTM D3306, D4985, D6210

**PRESENTACIÓN**
GALÓN ☐ TAMBOR ☐ IBC ☐