

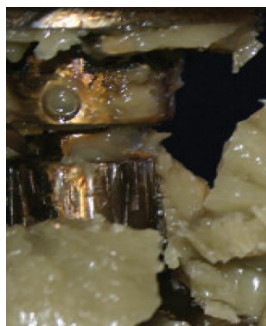
- ✓ **GRASAS : Cuestiones prácticas**
- ✓ **Máximo rendimiento en la gestión de la lubricación TIG 6**
- ✓ **El camino del petróleo al lubricante**
- ✓ **Leer una etiqueta de un bidón de aceite**

### CUESTIÓN PRÁCTICA

#### ¿Qué vigilar de una grasa en servicio?

#### Parámetros a vigilar

- **Los cambios significativos en la temperatura** y / o el ruido / vibración pueden ser signos de cambios en las condiciones operativas de la máquina.
- **El estado de la grasa:** Durante una operación de mantenimiento es útil inspeccionar la grasa para comprobar que no está contaminada por agentes externos: agua, polvo o metales de desgaste.
- **La evolución de la consistencia:** El endurecimiento de la grasa suele ser una señal de que la grasa ha perdido parte de del



aceite de su composición por trabajo mecánico o altas revoluciones. Por otra parte una pérdida de consistencia puede indicar una degradación de la grasa por exceso de temperatura o mezcla con grasa incompatible.

En ambos casos hay que plantearse la correcta selección de la grasa para la aplicación.

#### Pistas falsas

- **El color original de la grasa:** Se usan colorantes que no proporcionan efecto lubricante, aunque en algunos casos resulta un elemento de diferenciación muy útil.
- **El color en servicio de una grasa:** el cambio de color no se puede interpretar sólo como un factor de degradación natural ya que puede haber otras múltiples causas.
- **La consistencia de origen de la grasa:** una grasa más consistente o más adhesiva no significará que cumpla mejor su función. Todo depende del requerimiento técnico necesario.

### PRESTACIONES TÉCNICAS ESPECIALES

#### Grasas CERAN “como pez en el agua”

El agua es esencial para la vida, pero este elemento no es siempre deseable, ya que puede ocasionar su acción el mal funcionamiento de una máquina por causas químicas o mecánicas. Todas las formas de



Para más información, sugerencias, o suscripción a próximos números, contactar aquí:

[rm.es-lubricantes-industria@total.com](mailto:rm.es-lubricantes-industria@total.com)

Teléfono: 91 722 08 40 · [www.totalindustria.es](http://www.totalindustria.es)

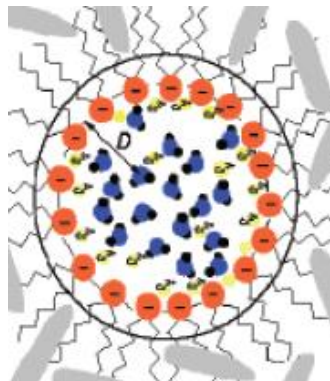


agua tienen el efecto de degradar los lubricantes. Las grasas son particularmente sensibles a este efecto. Por ejemplo, por causa de introducción de agua de modo accidental o simplemente desde la humedad ambiente, un rodamiento correctamente engrasado desde partida y utilizado en condiciones normales, va a verse afectado por un reblandecimiento de la grasa que a su vez promoverá la entrada de más agua y la consiguiente aceleración del fenómeno de degradación- prestaciones. Por lo general esta situación obliga a reposiciones extras para resistir estas condiciones.



El agua no siempre se puede evitar, y los dispositivos de protección suelen ser caros, por lo que los ingenieros de TOTAL han desarrollado una tecnología especial de grasa que puede aceptar el agua sin que esta vea su consistencia afectada. Esta tecnología de "jabón de sulfonato de calcio complejo " da lugar a la familia de grasas **CERAN**.

La particularidad de este tipo de grasa se pone de manifiesto con la presencia de agua. La estructura de la grasa se ha configurado para capturar las moléculas de agua, siendo capaz de continuar su función de lubricación evitando



los contactos entre las partes metálicas, ya que el agua se mantiene dentro de las moléculas de la grasa lubricante.

## TIG 6. UNA SOLUCIÓN TOTAL DE AYUDA A LA LUBRICACIÓN

**¿Busca mejorar su dominio en las funciones del lubricante para economizar tiempo? ¿Su equipo no tiene un conocimiento especial en el campo de aceites y grasas?**

El Software TIG 6 es un socio que le permite de manera sencilla organizar las tareas de lubricación, y de manera más general, las operaciones de mantenimiento. Su



versatilidad lo hace adaptable a sus necesidades gracias a sus múltiples funciones. La puesta en marcha y el seguimiento de este programa es perfectamente soportado por TOTAL lubricantes industriales, con sesiones para la instalación, formación y la asistencia de especialistas en lubricación



Para más información, sugerencias, o suscripción a próximos números, contactar aquí:

[rm.es-lubricantes-industria@total.com](mailto:rm.es-lubricantes-industria@total.com)

Teléfono: 91 722 08 40 · [www.totalindustria.es](http://www.totalindustria.es)

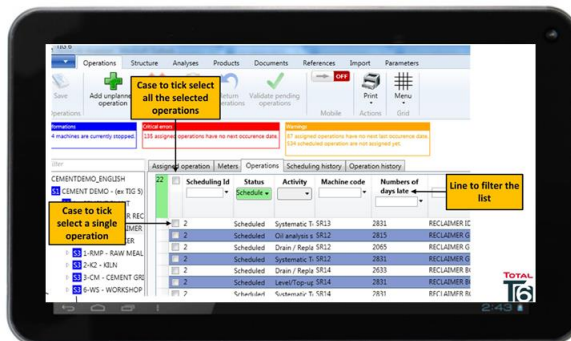




### Ejemplos de interés en el uso del software TIG 6

- Archivos del plan de mantenimiento de fácil consulta.
- Información disponible en varias redes /posiciones y con diferentes niveles de intervención.
- Organización de tareas. Rutas de engrase periódicas.
- Control y gestión piezas de almacén.
- Seguimiento y almacenamiento computarizado de los análisis de aceite.
- Versiones específicamente dedicadas a industrias alimentarias y del trabajo de metales

TIG 6 está disponible en versiones para Smartphone y tabletas.



TIG 6 es un software que representa una parte del enfoque de calidad de su empresa.



Para más información, sugerencias, o suscripción a próximos números, contactar aquí:

[rm.es-lubricantes-industria@total.com](mailto:rm.es-lubricantes-industria@total.com)

Teléfono: 91 722 08 40 · [www.totalindustria.es](http://www.totalindustria.es)



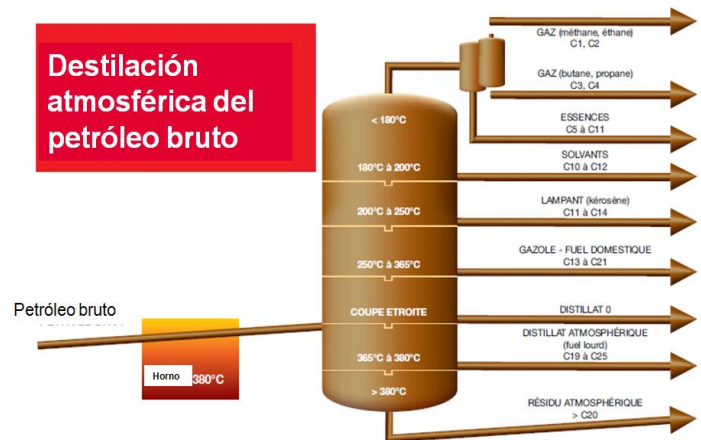
**TOTAL**  
LUBRICANTES

## DOSSIER ESPECIAL: El camino del petróleo al lubricante

Para conocer el procedimiento de obtención del aceite, es necesario seguir el diagrama esquemático de una refinería cuya función es convertir el petróleo crudo en muchos productos derivados que obviamente son combustibles.

### El primer paso, la destilación atmosférica de crudo que llega en barco:

Esta etapa de procesamiento permitirá separar los diferentes componentes del petróleo crudo de diferentes densidades. Así podemos obtener una variedad de productos que van desde los más ligeros a los más pesados: los gases, las gasolinas, los gasóleos y fracciones más pesadas y por la parte inferior de la columna se obtiene lo que se conoce como residuo atmosférico.

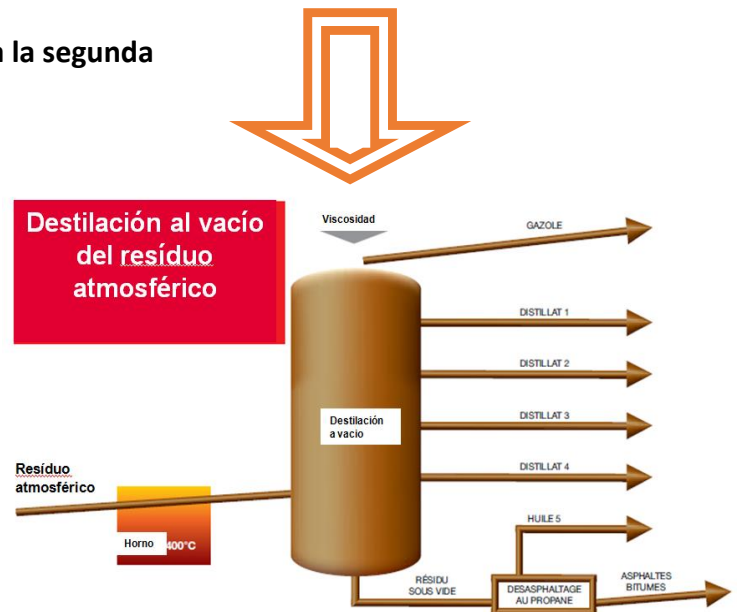


Este residuo atmosférico se somete entonces a la segunda etapa de fabricación: la destilación al vacío.

Este es un paso similar al anterior pero esta vez en condiciones de vacío. El objetivo es separar el residuo y los productos pesados por tipos de densidades. Se obtienen así varios destilados (1, 2, 3, 4,..)

Por cola de columna se obtienen asfaltos y betunes como residuos más pesados.

Los diferentes destilados son sometidos a continuación a varios tratamientos:



Para más información, sugerencias, o suscripción a próximos números, contactar aquí:

[rm.es-lubricantes-industria@total.com](mailto:rm.es-lubricantes-industria@total.com)

Teléfono: 91 722 08 40 · [www.totalindustria.es](http://www.totalindustria.es)



**TOTAL**  
LUBRICANTES

