

HOY HABLAMOS DE:

- **ANÁLISIS DE ACEITE:** *¿De dónde viene ese Silicio? Historia con un final triste e inesperado*
- **GRASAS**
Incompatibilidad entre grasas

ANÁLISIS DE ACEITE: ¿De dónde viene ese Silicio?

Historia con un final triste e inesperado

Hoy os vamos a contar una historia bastante loca que nos hizo ir de cabeza hace unos años.

Nuestro cliente Pepe (por supuesto el nombre es inventado para mantener su anonimato), tenía un sistema hidráulico de 8.000L y, con muy buen criterio, hacía un análisis semestral para asegurar que todo estaba bien, alargar la vida del aceite todo lo posible y adelantarse a posibles problemas.

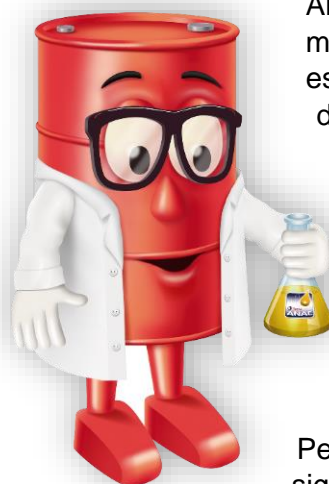
La verdad es que ese aceite vivía mejor que un funcionario: pocos cambios de temperatura, presiones moderadas y pocas fuentes de contaminación. El aceite hidráulico llevaba 5 años trabajando y estaba casi como el primer día.

Pepe era un responsable de mantenimiento muy responsable, por lo que religiosamente, cada mayo, antes de la parada de verano, hacía un análisis para ver cómo estaba su aceite, pero ese verano iba a ser distinto. Apareció una marca naranja al lado del dato del silicio: se detectaban valores ligeramente altos.

Ingenuos de nosotros le dijimos “No te preocupes Pepe, seguro que es una contaminación puntual, vamos a tomar otra muestra a la vuelta de vacaciones y vemos cómo va”.

Pero en la siguiente muestra el silicio siguió creciendo... “Pepe, vigila, parece que algo le está entrando al aceite”.

Estuvimos estudiando a ver de dónde venía. ¿Habían añadido antiespumante?: nada. ¿Alguna junta de silicona?: nada de nada. ¿Polvo?: Nada de nada de nada. Tenía filtros por todas partes.



Al siguiente análisis, un mes después, el silicio estaba más alto, ya se detectaba algo de hierro: Esto empezaba a ser peligroso...

Analizamos las partículas y también estaban descontroladas (NAS 12)...

Pepe aguantó hasta la siguiente parada y en cuanto pudo cambió el aceite. Fue entonces cuando se descubrió el pastel: en el depósito aparecieron dos pedruscos enormes. Al parecer un fin de semana se quedaron sin aceite a cierto *terrorista de la lubricación* se le ocurrió recuperar el nivel metiendo dos piedras en el depósito. Así



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

rm.es-lubricantes-industria@totalenergies.com

Teléfono: 91 722 08 40 · services.totalenergies.es/industria



además se estaban ahorrando 300 litros de aceite in eternum.

Según nos contó Pepe la idea vino de un truco que hay para [ahorrar agua en la cisterna del WC](#) que consiste en meter una botella en la cisterna, de esta forma el volumen que ocupan las botellas no se renueva y ahorras unos 2 litros por cada deposición.

A parte de una buena historia que contar la experiencia nos sirvió para ahorrar agua en nuestras casas. Bromas a parte, menos mal que Pepe hacía un análisis periódico y pudimos detectar el problema antes de que fuese realmente grave. Aquí puedes ver nuestro [programa de análisis de aceite](#), te puede ayudar a evitar problemas.

GRASAS

Incompatibilidad entre grasas

Las grasas están constituidas a partir de un aceite lubricante y un espesante, a menudo llamado “jabón”, y la incorporación de una serie de aditivos destinados a mejorar sus propiedades intrínsecas y/o aportar nuevas.

La sustitución de una grasa por otra en uno de nuestros equipos implica con frecuencia una fase en la que los dos productos son mezclados.

Al mezclar dos grasas nos enfrentamos de inmediato al problema de su compatibilidad.

De hecho, debido a que las grasas son productos compuestos por varios componentes, su compatibilidad depende de la naturaleza de sus espesantes, aceite lubricante y el tipo de aditivos utilizados en cada una.

Se dice que dos grasas son incompatibles cuando una mezcla de ambas da significativamente menores prestaciones en alguna característica básica.

Además, esta pérdida de prestaciones generalmente se hace evidente una vez nuestro elemento lubricado está en uso. A

partir de aquí, los problemas pueden aun ser mayores.

¡A la hora de hacer un cambio de grasa tengo que tener en cuenta la compatibilidad!

Por lo que lo primero en lo que hay que pensar a la hora de hacer un cambio de grasa es la compatibilidad entre ellas.

Existen varias formas de reponer una grasa pero en todas ellas se deben seguir una serie de recomendaciones:

- Mientras nuestro elemento lubricado está en operación, por ejemplo un rodamiento, tendremos que bombear lentamente la grasa nueva hasta que el exceso de grasa que es purgada cambie de consistencia o color.
- Repetir el paso previo después de una o dos horas de operación.
- Incrementar la frecuencia de lubricación reduciendo la cantidad de cada relubricación asegurando que siempre haya grasa fresca en el rodamiento. El incremento del flujo de grasa ayudará a eliminar cualquier remanente de grasa antigua y también permitirá un sellado más eficaz.

Cuando tenga dudas contacte con nuestro departamento técnico donde les darán las mejores recomendaciones.

