

¿Después de la garantía, aun es necesario usar el aceite recomendado por el fabricante original?

Por Richard Widman

Una de las preguntas frecuentes que recibimos viene de personas que quieren cambiar de marca de aceite después de la garantía, o durante la garantía en países donde el vendedor/concesionario no puede anular esa garantía mientras se utiliza productos homologados. Mientras pensábamos en la mejor manera de explicar esto, una organización Norte Americana, el “National Oil & Lube News” publicó una buena respuesta. Con su permiso, publicamos aquí la traducción, con algunos comentarios al final. Pueden ver el original [aquí](#).

Este es el Boletín #188 de nuestro programa de Boletines Informativos mensuales. Todos los boletines están disponibles en formato pdf en <https://www.widman.biz>

¿Después de la garantía, aun es necesario usar el aceite recomendado por el fabricante original?

Las recomendaciones de los fabricantes de autos, camiones, y equipo pesado (OEM por sus signos en ingles) han forzado a las tiendas de lubricantes o lubricentros a llevar múltiples marcas y viscosidades de aceites, aumentando los costos a niveles prohibitivos. Muchos de ellos consolidan en una sola marca para tener la disponibilidad de los productos requeridos y no tener un inventario muy grande de productos raramente usados.

La pregunta que se hace una y otra vez es: “Después de la garantía, ¿todavía tengo que usar la recomendación del OEM?” Los clientes se encuentran frustrados y confundidos, especialmente con los precios de los aceites sintéticos que recomiendan. Entonces, ¿qué sucede si utilizan aceites convencionales en un vehículo que está fuera de la garantía, pero originalmente se recomendaron productos sintéticos?

Antes de que pueda responder a la pregunta “¿Después de la garantía, tengo que seguir con la recomendación original?” debes comprender cómo un OEM decide cuál debe ser la recomendación de aceite y el intervalo de drenaje. Es una pregunta que merece una respuesta, así que veamos qué podemos aprender sobre el proceso.

Hay varios criterios que entran en la decisión sobre qué usar y cuánto tiempo usarlo. Algunas de las razones son muy claras. ¿Es gasolina o diesel? ¿Desde que lo compré, ha habido algún cambio importante en el diseño del motor que requiera aceite diferente? Otros son más complejos: ¿Han cambiado las regulaciones sobre emisiones o ahorro de combustible? ¿Ha habido problemas con la recomendación actual en vehículos con la recomendación antigua?

Para entender las fuerzas que impulsan las especificaciones de aceite nuevas y especializadas, se debe comprender el proceso de la creación de una nueva categoría API (American Petroleum Institute que certifica la calidad del aceite), ya que la mayoría del aceite vendido cumple con estos estándares. El sistema actual requiere que el American Petroleum Institute (API) y el Comité Consultivo Internacional de Especificaciones de Lubricantes (ILSAC) con aportes y apoyo de la ASTM (American Society for Testing and Materials) y el American Chemistry Council (ACC) propongan, desarrollen e implementen nuevas categorías de aceite, tanto para automóviles como para trabajo pesado.

Ya que no se puede entender a los jugadores sin un cuadro de mandos, describamos brevemente cada organización [*con relación a los motores*].

- **API** - Esta es una organización que representa la industria del petróleo y sus comercializadores. Están cuidando los intereses de los fabricantes y comercializadores de aceite. (Menos formulas de aceites y pruebas que sean razonables en costo y severidad.)
- **ILSAC** - Un consorcio de fabricantes de automóviles y fabricantes de motores de camiones y equipo pesado norteamericanos y japoneses. Sus preocupaciones son tratar de minimizar cualquier falla relacionada con el aceite y prepararse para futuros diseños y otros problemas. (Gran cantidad de aceites para diseños diferentes condiciones y pruebas de motores específicos que realmente reflejan sus necesidades).
- **ASTM** - Una organización técnica que tiene la responsabilidad de desarrollar y mantener los procedimientos de prueba del motor y garantizar que sigan siendo repetibles y reproducibles.
- **ACC** - Representan a los proveedores de aditivos que se encargan del desarrollo de los sistemas de aditivos para cumplir con los nuevos requisitos. (Tienden a estar más en línea con la API que con ILSAC).

La hoja de ruta para todo esto es un documento, API 1509, que parece más a un libro, y se denomina Sistema de Licencias y Certificación de Aceite de Motor (EOLCS).

El proceso implica una serie de pasos que incluyen una declaración de necesidades de ILSAC seguida por un acuerdo de la API y ACC para avanzar. Luego, hay un proceso meticuloso para desarrollar y probar nuevos límites para las pruebas existentes o desarrollar nuevas pruebas, seguido por la comprobación de que las nuevas pruebas funcionarán y luego, un tiempo para que la ACC desarrolle los nuevos productos para cumplir con los nuevos requisitos de las pruebas. Después de eso, hay un período de espera de un año para permitir que todos los comercializadores de aceites desarrollen y registren sus aceites para la aprobación de API.

Uno de los criterios para cualquier categoría de aceite nuevo es que satisfaga las necesidades de las categorías de aceites anteriores. Esto se denomina "*compatibilidad con clasificaciones anteriores*". Dicho de manera simple, significa que la categoría de aceite más reciente será satisfactoria para los motores más antiguos.

Hasta que se haya completado este proceso y se haya introducido una nueva categoría, es posible que hayan pasado años. En el caso de la próxima categoría, ILSAC GF-6, el proceso de desarrollo comenzó en 2012 y aún no está completo. Las mejores estimaciones de API e ILSAC son que será en algún momento a mediados de 2020 antes de que veamos GF-6. Las razones para este retraso son muchas y variadas, pero cuando se considera que hay siete pruebas que han pasado por actualizaciones importantes y tres completamente nuevas, es fácil ver cómo puede llevar mucho tiempo finalizar el proceso.

Dado que este proceso lleva mucho tiempo, significa que se hacen muchas conciliaciones. La mayoría de las veces, los miembros de ILSAC están con diseños de motores que de repente no están cubiertos por categorías API durante algún tiempo. Cuando hay una preocupación grave o problemas actuales en sus autos, reaccionarán creando su propia prueba para protegerse. Sus procedimientos de prueba son desarrollados rápidamente y no pasan por un proceso de desarrollo y aprobación tan riguroso como dicta el EOLCS. Sin embargo, sí sirve a sus necesidades. El reciente desarrollo por Ford de una prueba de desgaste para sus motores de 6.7 litros a diesel es

un ejemplo de esto. Ford también fue la empresa líder en impulsar la categoría API SN Plus, aunque hubo un acuerdo dentro del ILSAC sobre la necesidad de la nueva categoría.

Para algunos de los OEM internacionales, existe un deseo adicional, y eso es unificar sus especificaciones de aceite. El sistema de *dexos* de GM es un buen ejemplo. Las especificaciones de aceite de *dexos* incluyen no solo los requisitos de la categoría API, sino que también incluyen pruebas europeas y pruebas desarrolladas por GM. La ventaja es que se puede usar un aceite aprobado por *dexos* en cualquier parte del mundo para los vehículos GM.

Los OEM tienen otra razón para comercializar sus propias marcas. Tradicionalmente, han sentido que las categorías de API deberían tener un proceso incorporado para permitir las actualizaciones sin toda la formalidad del proceso EOLCS. Son grandes defensores del concepto de "**mejora continua**" que indica que la mejora debe ser continua en lugar de hacerlo en pasos o grados periódicos, que es lo que hace el método EOLCS.

Eso explica la cantidad de especificaciones de aceite, además de las categorías API. Entonces, las preguntas son: **¿si puedo?** o **¿cuándo puedo?** dejar de usar los aceites de motor recomendados por los OEM.

Debería ser evidente que a los fabricantes de equipos originales les gustaría que siguieran usando su aceite. Esa es una visión puramente de marketing. Ahora están vendiendo aceite y quieren seguir vendiéndolo. La división dentro de cualquier OEM que vende aceite de su marca no es la misma división que vende vehículos. Cada uno tiene sus propios objetivos de ganancias dentro de la empresa y desea mantener su negocio saludable.

La realidad es que cuando un vehículo está fuera de garantía (por ejemplo, entre 50,000 y 75,000 millas), la calidad del aceite nuevo probablemente haya cambiado, creando un producto más robusto. Ya sea API o un OEM, el aceite será más estable a la oxidación y podrá extender los intervalos de drenaje incluso más que lo que indique en su manual. El paquete de aditivos probablemente tendrá más capacidad para la reducción de la fricción, mejor protección contra el desgaste e incluso podrá funcionar satisfactoriamente en los nuevos diseños de motores donde tal vez tengan inyección directa, son turboalimentadas, etc.

Los grados de viscosidad son más o menos consistentes en todas las categorías API. La clasificación de viscosidad [SAE J300](#) se basa en cuatro pruebas de viscosidad.

- La primera es una prueba de alta velocidad de corte (cizallamiento) a 150° C, que simula la viscosidad del aceite en los cojinetes durante la operación del motor.
- La segunda es una prueba de bajo cizallamiento (cinemática) a 100° C. Esto simula verter el aceite de la botella, pero también simula el flujo de aceite en el motor por los anillos de aceite en contacto con la superficie del cilindro.
- La tercera prueba es una prueba de baja temperatura y alto cizallamiento que simula la viscosidad en el arranque en frío, como arrancar el motor a temperaturas muy bajas. La temperatura de la prueba varía con la viscosidad cinemática y varía de -35° C para SAE 0W a -10° C para SAE 25W.
- La cuarta prueba es una prueba de bajo cizallamiento y baja temperatura, que simula la viscosidad en la malla de la toma de la bomba de aceite y la capacidad del aceite para bombear a temperaturas muy bajas. Esto también tiene temperaturas variables de -40° C para SAE 0W y -15° C para SAE 25W. Se puede observar que la temperatura de bombeo es 5 grados más baja que la temperatura de arranque. Esto es para asegurarse de que, si el

aceite puede permitir que el motor de arranque gire lo suficientemente rápido para prender/arrancar el motor, podrá también bombear por el motor y proteger todas las superficies dentro de un tiempo razonable.

Entonces, ¿dónde nos pone eso en la pregunta de cuándo podemos dejar de usar el producto sintético OEM recomendado e ir a un aceite convencional, menos costoso y ampliamente disponible? **Una vez que está fuera de garantía, el propietario tiene la opción.** Hay un pequeño porcentaje (la investigación de mercado dice que alrededor del 5 por ciento) que siempre quiere el mejor producto. Ese grupo probablemente querrá quedarse con el aceite OEM con la marca del auto. Hay un grupo mucho más grande que es leal a alguna marca de aceite y querrá usar la recomendación de su marca favorita. Finalmente, está el comprador de conciencia de costo por litro que optará por el precio más bajo. Hay pocas dudas de que la compatibilidad de los nuevos aceites con formulaciones anteriores mitigará los temores del operador y del propietario del vehículo, siempre que ambos comprendan lo que eso significa. Más allá de eso, es una parte de la venta.



Este artículo originalmente fue publicado en: National Oil & Lube News, el primero de diciembre, 2018 por Steve Swedberg.

Resumen y comentarios:

Este artículo asume que los concesionarios venden o colocan productos certificados, y además, que colocan la viscosidad y calidad que el manual del OEM (Original Equipment Manufacturer – Fabricante de Equipamiento Original) recomienda. Y que todas las opciones de otras marcas de aceites tienen aprobaciones del API. Esto no es siempre el caso en muchos países donde llega nuestro boletín, pero explica el proceso detrás de las decisiones. Es importante verificar esa homologación ILSAC, representado por el símbolo mostrado aquí en la etiqueta.



Entre las mejoras que desarrollan para solucionar problemas en motores que ya están en el mercado, un buen ejemplo fue el desarrollo del SN Plus, que solucionó el problema de Ignición Prematura en motores de gasolina turboalimentados con Inyección Directa. La industria desarrolló las formulaciones de aceite para eliminar este problema antes de que salga en una nueva clasificación (que luego salió como *SN-Plus*, aunque el símbolo de ILSAC continua para todo el GF-5, aunque sea de la anterior formulación). Aquí vale notar que todo motor con estas características debe ignorar su manual y buscar un aceite *SN-Plus*. En los EE. UU., se asume que el concesionario ya esté utilizando SN-Plus donde se requiere.

Los intervalos de cambio de aceite en los manuales son validos para la mayoría de los autos en los EE. UU. Como indican en sus manuales, el uso en carreteras de tierra y otros servicios acorta este intervalo, especialmente si el nivel de contaminación y de ingreso de partículas es grande por tener la costumbre de soplar el filtro de aire para tratar de “limpiarlo”.

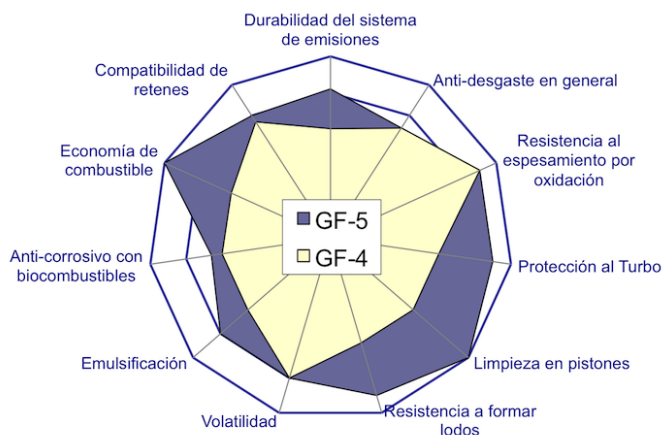
Además, ese periodo puede ser afectado por la condición del sistema de combustible, y la suciedad de combustible que tenemos en algunos de nuestros países, como indicamos en el [boletín 121](#).

En el [boletín 135](#) explicamos la diferencia entre aceites sintéticos, semi-sintéticos, y minerales de diferentes procedencias. Esto también puede ser un recurso para la decisión.

En el [boletín 59](#) explicamos en mucho más detalle como son algunas de las pruebas que usaron para el desarrollo de la categoría API CI-4 para motores a diésel, mostrando la variación de desgaste, lodo, y otras características de diferentes aceites básicos en diferentes formulaciones de aditivos. Estas pruebas simulan la operación del motor en diferentes condiciones, utilizando motores y/o sistemas reales de producción actual.

La información sobre los avances tecnológicos de los lubricantes nos ayudará a entender la aplicación de estos. Partamos del hecho que pensamos que los concesionarios aplican el lubricante correcto según lo mencionado por el manual. Nuestra primera verificación será esa para el año que estamos comprando el auto. Luego, pasado el tiempo, y en la medida de los avances tendremos que migrar siempre a una condición mejor, la cual seguramente cubrirá nuestro requerimiento actual y además le dará otras ventajas que al momento de la compra no lo tenemos.

Si el lector tiene un auto a gasolina del año 2006 seguramente su manual y el concesionario debió recomendar un aceite SM según la viscosidad correspondiente, y seguramente de viscosidad 0W-20, 5W-20, 5W-30 o en algún caso particular un 10W-30. Entonces la notación para ese aceite era por decir 5W-30 SM (válido solo para el ejemplo). El mismo propietario, en el año, 2019 debe colocar el aceite que le exige ILSAC (dicho en su manual), es decir un 5W-30 SN, que no solamente cubre todas las exigencias del SM sino que también las supera (en inglés el término es: Meets or Exceeds), como explica la gráfica siguiente:



Bajo el tenor de ILSAC GF-5 corresponde a un SN y del GF-4 a un SM. Las diferencias son grandes en economía de combustible, limpieza y protección. Además, que hay una batalla con anticorrosivo y emulsificación. Por tanto, si bien en el manual en el momento de compra no estaba el SN ahora se entiende que ILSAC dice: “si sale un aceite más adelantado bajo mi autorización entonces ese es el que debes colocar en tu auto por que no solo tendrá lo que te pedí antes sino además te dará más ventajas”.

Widman International SRL contribuye a la capacitación de los ingenieros y usuarios en Bolivia para mejorar su competitividad. Para mayores informaciones prácticas, visite nuestra página Web: <https://www.widman.biz/>

Si usted conoce a otra persona que estuviera interesada en recibir estos boletines, favor responder a info@widman.biz. Si no quiere recibir estos boletines mensualmente, puede escribir a info@widman.biz con “**remover**” en el asunto.

La información de este boletín técnico es de única y completa propiedad de Widman International S.R.L. Su reproducción solo será permitida a través de una solicitud a info@widman.biz no permitiendo que esta altere sus características ni su totalidad.