

## **El Mito del Aceite para Autos de Alto kilometraje**

Por Richard Widman

*Últimamente circulan por los foros y chats un asustador mito que los autos que pasan de cierto kilometraje necesitan un aceite de motor especial o por lo menos aumentar la viscosidad. Diariamente recibimos consultas sobre la veracidad de esto, y cuando alguien contesta la verdad en un foro, muchas veces es atacado por los autoproclamados expertos que prefieren defender el mito que habían publicado. Este mes veremos los problemas en la creencia de estos mitos.*

*Este es el Boletín #153 de nuestro programa de Boletines Informativos mensuales. Todos los boletines están disponibles en formato pdf en <http://www.widman.biz>*

### **El mercado**

Antes que nada, debemos considerar que existen en el mercado varias marcas de aceites para “Alto kilometraje”. Algunas marcas recomiendan el uso después de los 50.000 km, otros 75.000 km, y otros 100.000 km. En los EEUU, existen varias marcas utilizando 75.000 millas como el punto de “Alto kilometraje” (esto para dar la expectativa de la totalidad de vida de su motor) La pregunta es: “Por qué?” Si analizamos en detalle los resultados económicos de estas empresas, encontramos que éste es el sector más lucrativo del mercado. Con unas cuantas palabras de marketing pueden convencer a la gente que pague más para “cuidar” menos, su pobre auto.

A veces estos aceites tienen un poco más de detergente o solvente que un aceite de primera, no tiene que cumplir con las normas de ILSAC o API, y puede ser que tenga un 2% o 3% más de viscosidad, o sea están en la parte superior de su rango (tal vez un 10W-30 que casi llega al 10W-40, pero sacrificando su bombeabilidad en frío).

Para estos aceites no se preocupan por el cumplimiento de las recomendaciones de fábrica que insisten en aceites certificados por ILSAC (recordemos que es la última certificación para motores a gasolina), porque asumen que ya no hay garantía en los tiempos que recomiendan. En algunos casos son formulaciones iguales que las “normales”, y cumplen con ILSAC. En este caso, la única diferencia es la utilidad para la marca.

### **La vida del motor**

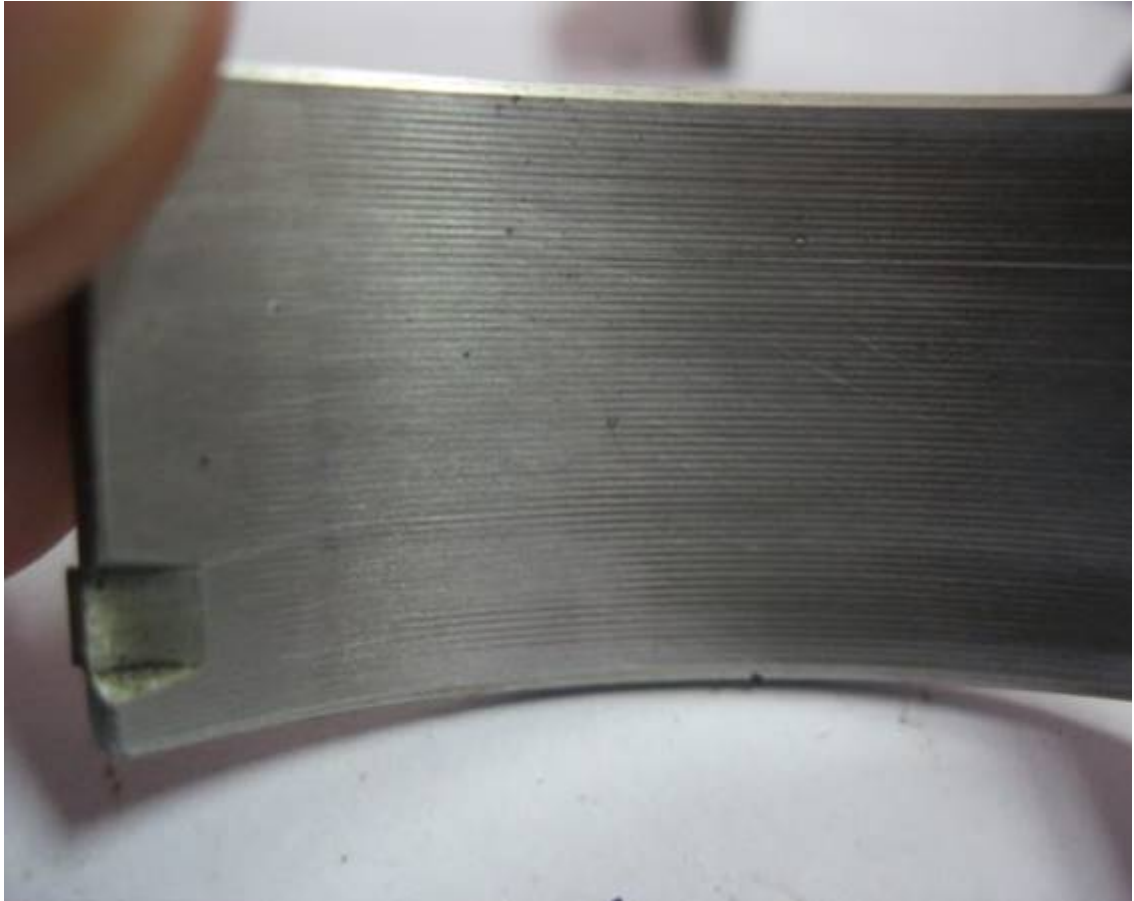
Los motores de hoy fácilmente pasarán de medio millón de kilómetros si hacemos el mantenimiento y usamos los productos recomendados por el fabricante. De hecho, hay la lista de autos que pasaron del millón de

millas es larga, incluyendo un Volvo con más de tres millones de millas (casi cinco millones de km y dos reparaciones del motor). No hay ningún fabricante de motores o autos que recomiende aumentar la viscosidad con los kilómetros.

Claro que la clave aquí es el aceite correcto, con la última formulación y viscosidad correcta. Si el aceite es muy viscoso, no circula correctamente y se aumenta el desgaste. Si la formulación no es la adecuada no protege al motor.

Debemos considerar que la luz entre el cigüeñal y sus cojinetes es menos que la mitad del grosor de un cabello humano, muchas veces la cuarta parte y la tendencia es que ese espacio sea más pequeño por la tecnología usada en la construcción de motores. Si operan en seco se raspan. La bomba de aceite empuja aceite hasta estos cojinetes y el medidor de presión en el tablero indica, cuando hay de presión. Aceite muy viscoso muestra presión alta, indicando lo mismo que alta presión arterial en el cuerpo humano. Al contrario de lo que piensa mucha gente, alta presión no es lo que queremos. El motor necesita alta circulación.

Aquí podemos ver un cojinete original, Japonés, de una camioneta Toyota Hi-Lux con 450.000 km. No muestra más de 3  $\mu\text{m}$  de desgaste. Continúa con el 10W-30 recomendado por Toyota en el año 2002, siempre con la certificación ILSAC. (Hoy el servicio adecuado es SN, mañana será lo que ILSAC exige.)



***Si 50.000 o 100.000 km es alto kilometraje, ¿qué piensan de 450.000 km?***

Si se hubiera aumentado la viscosidad, tendría mayor desgaste por falta de circulación, especialmente en el arranque (cuando el motor está frío y la mayor parte del lubricante está abajo en el reservorio o cárter). En este caso, en 14 años, son alrededor de 5000 mañanas más varias veces en el curso de cada uno de los 5000 días que se arrancó el motor, tardando muy poco para bombear el aceite hasta los cojinetes y los balancines por tener el aceite correcto.

Claro que un aumento dentro del rango (digamos 10W-30) es mejor que aumentar al próximo rango (10W-40), pero no es necesario si cuidamos el motor desde el principio.

Si utilizamos el aceite correcto o el que el fabricante sugiere o el preferido del fabricante, estamos garantizando el umbral de vida de ese motor, ya que ese motor fue producido bajo estándares ingenieriles y con las tendencias tecnológicas, medio-ambientales, ahorro de combustible, etc.

Cada vez los motores son más pequeños pero al mismo tiempo son más

potentes con mayor torque. Los espacios, luces, tolerancias son mínimas y más pequeñas. Entonces colocar un aceite viscoso que no corresponde a lo requerido por el fabricante solamente retardará el tiempo de llegar a cumplir su función y en ese tiempo podrá haber un desgaste grande que acorta la vida del mismo.

Por otro lado si el aceite en sí es un mal aceite sin certificación (como la mayoría en nuestros países), seguramente no tendrá la fortaleza de soportar el trabajo cuando el motor esté caliente por lo que sus propiedades se caen muy fácilmente - es decir faltando a la protección. Desgaste al arrancar y la falta de protección al operar son una combinación que determinará un drástico acortamiento de la vida de nuestro motor.

### **Variación de la formulación**

Como identificamos en el [boletín 59](#), hay diferentes formulaciones que cumplen con las necesidades del motor y hay fórmulas que pueden reducir el desgaste en el motor, pero al costo de la limpieza de las piezas internas, causando depósitos y calentamiento. Hay otras formulaciones que pueden mejorar la limpieza, pero al costo de desgaste, y con uso continuo, degradación de los retenes.

Los aditivos que colocan en estos aceites para limpiar depósitos son buenos. Es probable que un motor a 100.000 km tenga depósitos de carbón por el aceite o combustible mal quemado. Aquí podemos ver los anillos del control de aceite del mismo Toyota con sus 450.000 km.



Pero el uso continuo puede ser dañino para los retenes y empaquetaduras. Es mucho mejor continuar con el mismo aceite certificado por ILSAC y colocar un aditivo especial al aceite que aumenta la solvencia una vez cada 70.000 o 80.000 km. Este proceso devuelve la limpieza original y se puede continuar con el mismo aceite.

Estos productos, como *American Supreme Engine Cleaner*, contiene aceites sintéticos del API grupo V con la capacidad de disolver los depósitos y los lodos en un periodo de 2000 km, gradualmente ablandando los retenes mientras limpia los depósitos de carbón que vemos en el conjunto de anillos de control de aceite en la foto. No se recomienda en cada cambio por las razones mencionadas.

### **Resumen**

El aceite recomendado de fábrica es para toda la vida. Si hacemos los cambios de aceite a tiempo, cambiamos filtros de aceite con cada cambio de aceite, dejamos el filtro de aire en paz hasta el día de cambiarlo, cambiamos bujías y otras piezas cuando se recomienda, los motores pueden llamarse “Alto kilometraje” en algún momento después del medio millón de kilómetros: *Nunca antes*. Pero solo por eso no debemos caer en la trampa de un marketing no ético y cambiar a un aceite más caro y menos protector.

Las recomendaciones de usar aceites especiales cuando pasamos “X” kilómetros no son basadas en las necesidades del motor, si no, en el potencial de lucro de las empresas que los venden. Recuerden que la tecnología avanza. Hay plantas, materias primas, insumos y procesos que quedan obsoletos y deben “pagar” todavía sus inversiones, por lo que buscarán mercados desinformados para lograr seguir redituando, no importando el daño que hacen.

Las recomendaciones de subir al 15W-40 o 20W-50 son basadas en mitos y desconocimiento. Peor las recomendaciones de algunas personas para aceite 25W-60 que acaba rápidamente con el motor.

Cuando vas al taller o lubricentro para hacer el cambio de aceite y te recomienda abandonar la viscosidad recomendada por el fabricante para colocar uno de estos aceites viscosos, es mejor salir de allí sin discutir. Hay personal que no entiende el funcionamiento del interior del motor. Para el caso de que tu motor ya ha tenido esas viscosidades, busca un experto para preguntar cómo puedes bajar. Y si todavía puedes lograr bajar a la viscosidad que sugiere el fabricante, nunca dudes de hacerlo.

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: [www.widman.biz](http://www.widman.biz)

Si usted conoce a otra persona que estuviera interesada en recibir estos boletines, favor responder a [info@widman.biz](mailto:info@widman.biz). Si no quiere recibir estos boletines mensualmente, puede escribir a [info@widman.biz](mailto:info@widman.biz) con “**remove**” 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](mailto:info@widman.biz) no permitiendo que esta altere sus características ni su totalidad.*