

Entre los contaminantes más comunes, estos son los más letales para los componentes del Motor.

.-Agua.-El agua causa herrumbre y aumenta el potencial corrosivo de los ácidos. También reacciona con ciertos aditivos para formar productos agresivos. El agua también actúa como catalizador para promover oxidación en la presencia de metales como hierro, cobre y plomo. El agua reduce la película lubricante e interfiere con la lubricación dejando las piezas susceptibles al desgaste abrasivo y adhesivo además de la fatiga. El agua es un producto residual de la combustión (muchas veces vemos salir vapor de agua del escape de nuestros vehículos en las mañanas, sobre todo cuando está frío) El agua también entra por otros medios. Muchas veces hemos visto personas que lavan a presión con agua fría el motor de su auto. El agua también llega al motor por el combustible.

.-Glicol.-El glicol entra en el aceite del motor diesel a consecuencia de sellos defectuosos, daño en las juntas, grietas en el cilindro, daño por corrosión y cavitación. Se requiere sólo un 0.4% de refrigerante con glicol en el aceite de un motor diesel para coagular el hollín y generar lodos, depósitos, restricción del flujo de aceite y obstrucción del filtro.

.-Combustible.-

El nivel de dilución está relacionado con la cantidad de combustible en el aceite en servicio. Diluciones superiores a un nivel determinado pueden causar una marcada disminución de la viscosidad del aceite que puede producir un excesivo desgaste de los cojinetes y una rápida avería en el motor. Frecuentes arranques de un motor, excesiva marcha en vacío y condiciones de arranque en frío pueden provocar moderada dilución por combustible, además de los inyectores defectuosos entre otras causas.

Valores límites medios:

Diluciones hasta un 1,5 % pueden considerarse aceptables.

Diluciones hasta un 3% indican que existe considerable presencia de combustible

Diluciones hasta un 5% indican notable presencia de Combustible y debe optarse por un cambio inmediato del aceite.

Diluciones superiores al 5 % deben considerarse como alarmantes y se aconseja realizar una inspección detallada del sistema de combustible del motor

.-Silicio (Tierra).- La presencia de Silicio indica la entrada de suciedad. Esta puede ser debida a que el sistema de toma de aire es defectuosos (Filtros de aire). También la suciedad puede entrar al motor a través de la tapa de llenado y las cubiertas de respiradero del motor. Una combinación de contenidos elevados de Silicio, Hierro y Cromo indica la entrada de suciedad a través del sistema de aire, lo que puede causar el desgaste de las camisas y los aros del pistón. Un contenido en Silicio de 100 ppm. o superior puede indicar un desgaste abrasivo severo-de piezas móviles del motor. Si esta condición se produce debe cambiarse inmediatamente la carga de aceite y el filtro de aire.

Como vemos, estos contaminantes son letales para los componentes del motor, es necesario evaluar por lo menos cada semana de trabajo el comportamiento del lubricante, nos dará algún indicio sobre el color, la viscosidad, y hasta el olor cuando tenga dilución por combustible, para poder hacer un mantenimiento preventivo y no uno correctivo.

Todos los lubricantes tiene vida útil para durar los kilómetros sugeridos por el fabricante, pero en cuanto aparezcan cualquiera de estos contaminantes, los aditivos perderán su capacidad de protección en el Motor.

Derechos Reservados: LIQ-E, S.A. DE C.V. Puerto Tampico No. 345, Colonia La Fe, San Nicolás de los Garza, Nuevo. León., México, CP 66477. TEL (52) 8181 316000. liqesa@liqesa.com www.liqesa.com