

---

**BOLETIN TECNICO****No. 00015****Noviembre de 2001.****15**

---

**POR QUE SE EXTIENDE LA VIDA DE LOS MOTORES.**

Con frecuencia damos la explicación técnica de por que al usar puraDYN® en un motor de combustión interna este debe extender su vida útil. Lo anterior nos motivo dedicar dicho boletín a este tema.

**Argumentos técnicos**

El motor trabaja permanentemente con aceite más limpio que cuando trabajo solo con el sistema convencional de filtración, ya que el Elemento puraDYN® hace una labor de limpieza adicional a la del filtro de flujo total, retirando las partículas entre 25 y 0.25 micras que no atrapa este y evaporando las trazas de agua y combustible que tampoco retira el filtro estándar. Numerosas pruebas de campo soportadas con las respectivos análisis de laboratorio demuestran la eficacia de puraDYN® para mantener el aceite permanentemente mas limpio y libre de líquidos.

La permanencia del aceite dentro del motor, por un periodo superior al del mantenimiento normal, sometido a permanente presión y temperatura, produce sobre él un efecto de refinamiento adicional que mejora sus propiedades, en especial su capacidad para mantener la película lubricante ante grandes esfuerzos, así como su habilidad para adherirse a las partes lubricadas. Estas dos condiciones disminuyen notoriamente los desgastes producidos durante los arranques en frío del motor, principal causante del agotamiento de la vida útil del mismo. Esto se constata en el "Paper" SAE No. 831317 en su página No 6 que adjuntamos.

Dado que las partículas que permanecen en circulación son de mucho menor tamaño que las que se tienen con una filtración estándar (menores a 1 micra), y que estas pasan fácilmente y sin ocasionar desgaste por todas las tolerancias del motor, en los motores nuevos o recién reparados se produce un efecto de pulido y asentamiento mas adecuado de todas las partes móviles que facilita el "despegue" de los motores, reduciendo la producción de partículas abrasivas de gran tamaño tan nocivas en estas primeras etapas y garantizando una mayor duración del motor. Este aspecto también se trata en el Paper SAE No. 831317 en su página No. 5. también adjunta.

## **Argumentos prácticos**

La experiencia de la compañía Vulcan Chemical registrada en video, da testimonio de lo encontrado al desarmar un motor Cummins M-11 que alcanzó a trabajar 1'016.000 kilómetros sin cambios de aceite.

Las certificaciones escritas de dos de los principales clientes en Colombia como son Tempo S.A. y Mayagüez que aseguran haber conseguido un incremento en la vida útil de sus motores.

Algo que hace un aporte muy significativo al entendimiento de la extensión de la vida útil de los motores es la grafica (Tipo Sierra) incluida en el Boletín N° 12 en donde se aprecia claramente la disminución en los niveles de contaminación que garantiza puraDYN®.

Por último, aunque durante todo este boletín se ha tratado exclusivamente el caso de los motores de combustión interna, igual efecto se tiene sobre los sistemas hidráulicos y servotransmisiones.

**MAURICIO ROVIRA**  
**Departamento Técnico.**