

# Análisis de tren motriz



La energía vive aquí

► Este servicio supervisa los aceites de la transmisión, del diferencial y de mando final para evaluar el desgaste prematuro, la contaminación y condición del aceite.

## Descripción

El análisis de tren motri ayuda a detectar problemas de los engranes o de la transmisión, así como contaminación del lubricante antes de que resulten en costosos paros no programados o reparaciones. El análisis es apropiado para los componentes (engranes) de la transmisión, el diferencial o mando final en todos los tipos de equipo móvil, e incluye pruebas para ayudarle a asegurar una vida útil más larga del equipo y un desempeño óptimo.

## Beneficios potenciales



Mayor confiabilidad en el equipo al identificar posibles fallas antes de que ocurran.



Mayor productividad mediante la reducción de paros no programados.



Reducción en el reemplazo de piezas, así como en los costos de mano de obra.



Menor consumo y disposición de lubricante y con un intervalo optimizado de drenaje.

## Opciones de análisis – Sistema de propulsión

	Básico ◆	Mejorado ◆◆
Viscosidad	✓	✓
Agua	✓	✓
Oxidación	✓★	✓★
Índice Total de Acidez (TAN, por sus siglas en inglés)	★	★
Conteo de Partículas		✓
Índice de Cuantificación de Partículas (PQ, por sus siglas en inglés)		✓
Metales	✓	✓

### Nomenclatura

✓ Prueba incluida

★ TAN en lugar de oxidación para productos sintéticos

# Análisis de Lubricante Mobil Serv<sup>SM</sup> – Análisis del sistema de tren motriz

Prueba	Objetivo	Importancia de la prueba
<b>Metales</b>	Determinar la presencia y niveles de contenido metálico en el aceite, incluyendo partículas contaminantes y de desgaste.	El nivel de metales de desgaste ayuda a determinar si los componentes del equipo se están deteriorando o si han entrado partículas dañinas de contaminación al aceite. También se reporta el nivel de metales que son parte de la química de los aditivos.
<b>Oxidación</b>	Determinar el nivel de oxidación y deterioro del lubricante.	La oxidación puede significar: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mayor corrosión y desgaste.</li> <li>▪ Menor duración del equipo.</li> <li>▪ Incremento en la viscosidad.</li> <li>▪ Exceso de depósito y obstrucciones.</li> </ul>
<b>Análisis de Conteo de Partículas</b>	Medir el nivel de partículas contaminantes en el aceite.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La limpieza es un factor crucial en el desempeño del sistema.</li> <li>▪ Las rebabas pueden interferir en mantener una película de aceite adecuada a través del sistema y podría ocasionar desgaste prematuro en los dientes de los engranes y otras superficies lubricadas.</li> </ul>
<b>Índice Total de Acidez (TAN)</b>	Medir los subproductos ácidos la oxidación del aceite.	Un Índice Total de Acidez elevado podría indicar un incremento en la acidez del aceite, como resultado de su alta oxidación.
<b>Viscosidad</b>	Determinar la resistencia del aceite al flujo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Un incremento en la viscosidad puede deberse a contenidos insolubles, contaminación con agua, o a la mezcla con un lubricante o combustible de mayor viscosidad.</li> <li>▪ Una disminución en la viscosidad puede deberse a la contaminación con agua, o a la mezcla con un lubricante o combustible de menor viscosidad.</li> <li>▪ Tanto la viscosidad alta como baja pueden provocar desgaste prematuro del equipo.</li> </ul>
<b>Índice de Cuantificación de Partículas (PQ)</b>	Determinar fallas por fatiga de metales ferrosos y contacto entre metales que normalmente no se detectan con los actuales análisis espectrográficos.	El índice PQ puede detectar, en las primeras etapas: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desgaste de los rodamientos antifricción.</li> <li>▪ Desgaste de cojines planos.</li> <li>▪ Desgaste de los engranes.</li> </ul>
<b>Agua</b>	Detectar la presencia de contaminación con agua.	La contaminación con agua podría ocasionar corrosión severa y el subsecuente desgaste, un grosor insuficiente de película o rompimiento por hidrógeno.

## Análisis de Lubricante Mobil Serv<sup>SM</sup>

Al procesar su muestra, el laboratorio manipula cada botella como un artículo único e importante. Cada muestra es codificada y etiquetada para darle seguimiento durante todo el proceso. Cuando sus resultados están listos, la muestra de su equipo se beneficia con el conocimiento sobre lubricantes de Mobil<sup>TM</sup>, que comprende décadas de relaciones comerciales con los fabricantes de equipo original (OEM, por sus siglas en inglés) y una sólida herencia de experiencia en aplicación en campo. Se proporcionan comentarios sobre dicha muestra, según sea requerido, para ayudar a identificar problemas potenciales, enlistar posibles causas y recomendar un plan de acción.



**Advancing  
Productivity™**

Al ayudarle a aumentar la vida útil del equipo y su confiabilidad, se minimizan los costos de mantenimiento y el tiempo improductivo del equipo; nuestros servicios especializados pueden ayudarle a alcanzar sus objetivos de seguridad, cuidado del medio ambiente y productividad.