



Reducción del
coste total de
propiedad (TCO)

Prolongación
de la vida útil
del equipo

Intervalos de
drenaje optimizados

LubAnac

Deja que tu
aceite hable



TotalEnergies

LubAnac

by TotalEnergies

Lub Analysis compared

LubAnac es mucho más que un análisis del aceite.

LubAnac es un **Sistema de Gestión de Flota/equipos basado en el análisis de aceite usado**, que proporciona un ahorro significativo en el coste del mantenimiento de su flota de vehículos/máquinas mediante:

- Una detección temprana del aumento del desgaste
- Un asesoramiento personal sobre la causa del desgaste
- Recomendaciones respecto al intervalo de drenaje

Nuestros clientes son profesionales que operan en los mercados del transporte terrestre (On Road & Off Road), la **industria** y el **marítimo** (nacional e internacional). El servicio de diagnóstico LubAnac es vendido en todo el mundo por las filiales de TotalEnergies a los usuarios finales.

Elija LubAnac para cumplir con sus necesidades operativas y de mantenimiento

- ☉ Mejora el rendimiento y la fiabilidad de los equipos.
- ☉ Reduce averías imprevistas.
- ☉ Ayuda a anticipar y programar el mantenimiento.
- ☉ Prolonga la vida útil de los equipos.
- ☉ Reduce los costes operativos.
- ☉ Optimiza los intervalos de cambio.
- ☉ Permite obtener información útil gracias a una supervisión automatizada.

¿Sabías que...?

- ☉ La avería de un equipo puede costar hasta **9.500 €** (*motor + mecánica*)
- ☉ 1 semana de un vehículo en el taller puede suponer una pérdida de más de 800€ solo en mano de obra (15,6 €/h x 8 horas x 7 días de trabajo)
- ☉ Cada vehículo fuera de servicio puede implicar una pérdida de ingresos de hasta **2.800 €** por semana (*400 € x 7 días de trabajo*)

LubAnac puede evitar una avería imprevista en los equipos que podrían suponer un coste de hasta 13.200€*

* Estimación de costes no vinculante contractualmente basada en un estudio interno limitado geográficamente.



Reducción del tiempo de inactividad de la flota

Prevención de posibles averías mecánicas



Aumento de la vida útil de tus vehículos y máquinas

Disminución del riesgo de desgaste excesivo del componente mecánico

Cifras clave

- Más de **10.000 clientes** en todo el mundo
- **Reducción del coste total de propiedad (TCO)**, con un rendimiento de la inversión (ROI) de hasta 9:1*
- Más de **9 millones** de muestras analizadas
- Más de **45 años** de experiencia
- Actividad en **100 países**
- Informes disponibles en **19 idiomas**



Optimización del mantenimiento

Control del presupuesto de mantenimiento



Reducción del coste total de propiedad (TCO)

Optimización de la amortización de su parque de vehículos/máquinas

* Basado en la información proporcionada por los clientes de LubAnac

Presencia mundial



1 centro LubAnac principal en Europa (Ertvelde, Bélgica), donde también se aloja la base de datos mundial.

Una red mundial de 30 laboratorios LubAnac acreditados se encargan de realizar los análisis de aceite mediante conexión con el laboratorio central.



La gama **automotriz**

Oferta Premium LubAnac



Especialmente diseñada para **flotas de carretera** garantiza:

- El uso de un aceite **adecuado para el motor**, que proteja los sistemas de emisiones de gases de escape y sea de bajo contenido en cenizas [LOW SAPS] en equipos de nueva generación.
- La **optimización de los intervalos de cambio** mediante análisis de la oxidación.



Especialmente diseñado para **flotas interurbanas** (recogida de residuos, autobuses urbanos, etc.) garantiza:

- **Análisis adaptados a condiciones de uso urbanas** con control TBN y basado en las exigencias de los fabricantes (OEMs).
- **Análisis adaptados a las necesidades de los motores a gas natural**, con control de la nitración y la oxidación.



Especialmente diseñada para **aplicaciones off road** garantiza:

- La **detección de partículas de hierro de mayor tamaño** con FDM (*Ferrous Debris Monitor*) para la transmisión.
- **Control de la oxidación** avanzado para el aceite de la transmisión y **seguimiento del TAN** del aceite hidráulico para prevenir ataques ácidos de elastómeros, sellos y espesamiento del aceite.



Especialmente diseñada para **aplicaciones agrícolas** garantiza:

- La **detección de partículas de hierro de mayor tamaño** con FDM (*Ferrous Debris Monitor*) para la transmisión.
- La determinación de la **presencia de aceite hidráulico en aceites UTTO** (*Universal Tractor Transmission Oils*), evitando ruidos y vibraciones.



Especialmente diseñado para **aplicaciones marinas** (pesqueros, gabarras, yates, etc.), asegurando:

- El control de la **presencia de agua de mar o agua dulce en el lubricante**.
- La **detección de grandes partículas ferrosas** con FDM (*Ferrous Debris Monitor*) en transmisiones.



Diagnosis en profundidad **líquidos de refrigeración** y **de los sistemas de refrigeración**. LubAnac coolant premium incluye un **análisis microscópico** de partículas al examen del refrigerante y de los posibles desgastes del sistema de refrigeración.

Oferta Estándar LubAnac



LubAnac Pro es una solución que utiliza un sistema de compensación de datos y que se ofrece a los responsables de gestión de flotas para **identificar el desgaste** de los componentes de la transmisión y **reducir los costes de mantenimiento** de su parque de vehículos/máquinas.



Sistema de diagnóstico personalizado y en profundidad, recomendado para hacer un seguimiento detallado del desgaste de los componentes y del comportamiento de los lubricantes, así como para realizar análisis y diagnósticos puntuales en casos especiales (averías, reclamaciones, pruebas, etc.)



Sistema de diagnóstico en profundidad para **componentes de circuitos de transmisión sin combustión** y **sistemas hidráulicos** en aplicaciones de automoción. LubAnac Visio añade un **examen microscópico** de las partículas presentes en el aceite al análisis del estado físico-químico del lubricante y del estado de desgaste del componente.



Diagnóstico en profundidad para el seguimiento de **líquidos refrigerantes** y **sistemas de refrigeración**. LubAnac Coolant garantiza:

- **Una supervisión detallada** del comportamiento del refrigerante y del estado de los sistemas de refrigeración.
- Un riguroso **control de conformidad** de las propiedades del líquido refrigerante utilizado.

La gama industrial

			Básica	Estándar	Prémium
LubAnac industry		Sistema de diagnóstico que permite supervisar la evolución del estado de los aceites industriales durante su uso.	●	●	
LubAnac turbine		Sistema de diagnóstico en profundidad que permite supervisar la evolución del estado de los lubricantes para turbinas durante su uso y evaluar las condiciones de funcionamiento de las máquinas (respaldado por recomendaciones de expertos y gráficos).		●	●
LubAnac calo		Sistema de diagnóstico en profundidad que permite supervisar la evolución del estado de los líquidos de transferencia de calor durante su uso y evaluar las condiciones de funcionamiento de los sistemas (respaldado por recomendaciones de expertos y gráficos).		●	●
LubAnac frigo		Sistema de diagnóstico en profundidad que permite supervisar la evolución del estado del lubricante del compresor de refrigeración durante su uso y evaluar las condiciones de funcionamiento de las máquinas (respaldado por recomendaciones de expertos y gráficos).		●	●
LubAnac gas		Sistema de diagnóstico. Mediante un análisis del aceite usado, LubAnac Gas permite hacer un seguimiento del comportamiento y el consumo del lubricante, así como del desgaste mecánico de los motores a gas industriales .		●	
LubAnac trempe		Sistema de diagnóstico en profundidad que monitoriza la evolución del aceite de temple durante su uso y permite evaluar las condiciones de funcionamiento del sistema (respaldado por recomendaciones de expertos y gráficos).			●
LubAnac hydraulic		Sistema de diagnóstico en profundidad que permite supervisar la evolución del estado del lubricante hidráulico durante su uso y evaluar las condiciones de funcionamiento del sistema (respaldado por recomendaciones de expertos y gráficos).			●
LubAnac gear		Sistema de diagnóstico en profundidad que permite supervisar la evolución del estado del lubricante de transmisión durante su uso y evaluar las condiciones de funcionamiento de las máquinas (respaldado por recomendaciones de expertos y gráficos).			●
LubAnac compressor		Sistema de diagnóstico en profundidad que permite supervisar la evolución del estado del lubricante del compresor durante su uso y evaluar sus condiciones de funcionamiento (respaldado por recomendaciones de expertos y gráficos).			●
LubAnac wind		Sistema de diagnóstico en profundidad para el seguimiento de transmisiones de turbinas eólicas que operan en condiciones muy severas (respaldado por recomendaciones de expertos y gráficos).			●
LubAnac coolant		Diagnóstico en profundidad para el seguimiento de refrigerantes y sistemas de refrigeración . LubAnac Coolant garantiza: • Una supervisión detallada del comportamiento del refrigerante y del estado del sistema de refrigeración. • Un riguroso control de las propiedades del refrigerante utilizado.		●	●
LubAnac soluble		Sistema de diagnóstico en profundidad para fluidos de corte de base acuosa para uso metalúrgico . Está disponible en 2 modalidades (Estándar y Premium) que se adaptan a la perfección a sus necesidades y amplían la vida útil del producto.		●	●
LubAnac soluble water		Sistema de diagnóstico de la calidad del agua usada en la emulsión . Una alta calidad asegura unas prestaciones óptimas de la emulsión y la eficiencia de las operaciones, previniendo la inestabilidad de la emulsión, la corrosión o la contaminación bacteriana.		●	

Fácil de usar

LubAnac

En el sitio web de **LubAnac**, los usuarios pueden acceder fácilmente a sus diagnósticos de análisis y acceder a diversas funciones de forma rápida y sencilla para lograr una gestión óptima de todos sus análisis:

- Acceso en tiempo real a los análisis realizados
- Posibilidad de exportar los resultados en formato PDF o Excel
- Historial de actividad
- Diagnósticos e informes con la evolución
- Solicitudes de datos administrativos y analíticos
- Registro en línea de nuevos equipos y/o nuevas muestras

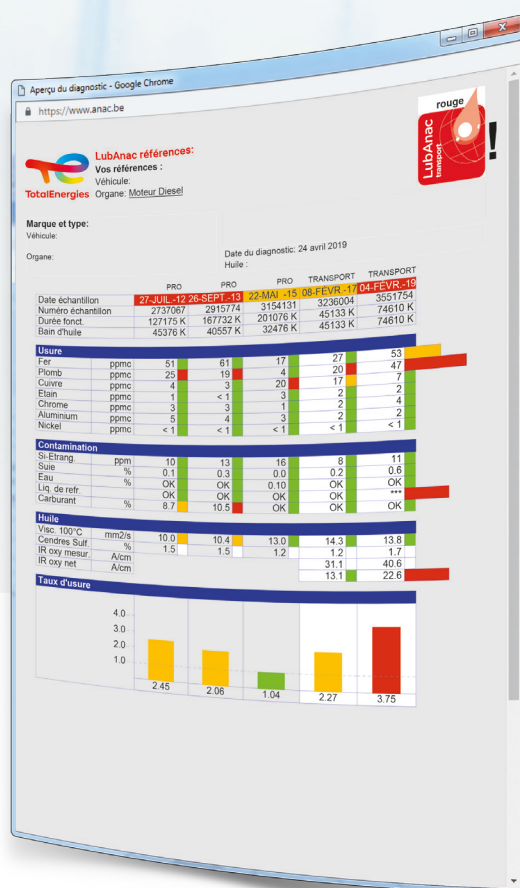
**Solo gamas industriales*

Códigos de color de las características medidas

Diagnóstico satisfactorio

Pequeñas desviaciones

Anomalia observada



Disponible también a través de la aplicación LubAnac y su sistema de código QR.



Nuestros
clientes hablan
de nosotros



El **cociente de desgaste general o GWC** (del inglés General Wear Coefficient) puede indicar desviaciones del desgaste fuera de la media de desgaste.

LubAnac garantiza una detección temprana de posibles defectos. Permite una intervención rápida y eficiente para **restablecer el GWC en niveles normales lo que se traduce en un aumento considerable de la vida útil.**

Cómo se realiza el diagnóstico

A través de algoritmos desarrollados internamente, basados en años de experiencia y en la información recopilada de fabricantes de equipos originales (OEM) y clientes:

- **Compensación** de los valores medidos en cuanto a:
 - Intervalos de cambio
 - Condiciones de servicio
- Comparación con **referencias estadísticas** calculadas en base a datos históricos por tipo de componente

Con este **algoritmo único y desarrollado internamente**, LubAnac es más que un servicio análisis del aceite (OCM, Oil Conditioning Monitoring); es un verdadero sistema de **gestión de flotas**.

Alejandro C.
Director de la división de Agricultura/
Ingeniero, SER SAN ANTONIO - Nicaragua



Utilizamos el servicio LubAnac cada año para comprobar el estado del motor y los ejes, para detectar y prevenir el posible desgaste prematuro.

Philippe P.
CEO, PREMAT Transport
Francia



Desde que utilizo los servicios LubAnac, nuestra flota de vehículos se somete a una supervisión regular y puedo anticiparme a cualquier problema. Como resultado, nuestros vehículos tienen un mayor valor cuando los vendemos. Tenemos previsto introducir la toma de muestras antes de los cambios de aceite para reducir el tiempo de inactividad de los vehículos.

razones
para elegir
LubAnac by
TotalEnergies

Un actor mayor

Nuestras instalaciones de producción, nuestra cadena de suministro y nuestra presencia comercial en más de **160 países** nos permiten ofrecer una completa línea de lubricantes, para todas sus necesidades.

Asistencia y colaboración

Gracias a nuestra presencia local, podemos asumir el compromiso de **optimizar** su productividad y **reducir sus costes de mantenimiento**.

Innovación e investigación

TotalEnergies invierte en tecnologías de punta para identificar materias primas que le permitan **optimizar el ahorro energético**.

Calidad y medio ambiente

La certificación de calidad **ISO 9001** de TotalEnergies Lubrifiants garantiza nuestro compromiso a largo plazo en este ámbito. Desde la creación de un nuevo producto, nuestro equipo de I+D desarrolla fórmulas que permiten **minimizar los riesgos de toxicidad** y el impacto ambiental.

Referencias & OEM

TotalEnergies Lubrifiants colabora con fabricantes y OEMs para crear productos de alta tecnología, garantizando así un **rendimiento y una protección óptima de su maquinaria**.



TotalEnergies



lubricants.totalenergies.com/business/oil-diagnosis-lubanac