



CUIDAMOS TUS COMBUSTIBLES

LA INFLUENCIA NEGATIVA DEL BIODIÉSEL (FAME) EN EL GASÓLEO

El gasóleo actual contiene entre **7% y 10% de biodiésel (FAME)**. Aunque ayuda a reducir emisiones, también provoca **problemas técnicos importantes** tanto en el combustible como en los motores modernos.

A continuación tienes los efectos negativos más relevantes:

1. ATRACCIÓN Y ABSORCIÓN DE AGUA

El biodiésel es *higroscópico*, es decir: **atrae y absorbe agua** del ambiente.

Consecuencias:

- Aumenta la humedad del gasoil.
 - Mayor riesgo de bacterias, hongos y levaduras.
 - Acorta la vida del combustible en almacenamiento.
 - Favorece la corrosión en depósitos, tuberías y sistemas de inyección.
-

2. PROLIFERACIÓN DE BACTERIAS Y LODOS

El FAME **aporta nutrientes** que favorecen el crecimiento microbiano dentro de los depósitos.

Efectos reales:

- Formación de lodos negros y geles.
- Bloqueo de filtros.
- Paradas inesperadas de camiones.
- Averías en bombas e inyectores.
- Quejas de clientes por suciedad en el combustible.

Este es uno de los mayores problemas hoy en día en cooperativas y gasolineras.

3. OXIDACIÓN Y DEGRADACIÓN RÁPIDA

El biodiésel se oxida **mucho más rápido** que el gasoil mineral.

Esto provoca:

- Envejecimiento del combustible.
 - Formación de ácidos y sedimentos.
 - Menor estabilidad en almacenamiento (especialmente en depósitos con poco movimiento).
 - Pérdida de rendimiento en motores modernos Euro 5 y Euro 6.
-

4. Peor comportamiento en frío

El FAME tiene un **punto de obstrucción (POFF) peor** que el gasoil tradicional.

Resultados:

- Bloqueo de filtros en invierno.
- Combustible más espeso y lento.
- Fallos de arranque.

Por eso muchos transportistas tienen problemas cuando bajan las temperaturas.

5. Menor poder calorífico

El biodiésel tiene **menos energía por litro** que el gasoil.

Conclusiones:

- El motor necesita quemar más combustible para generar la misma potencia.
 - Aumenta el consumo.
 - Disminuye el rendimiento, especialmente en camiones cargados.
-

6. Menor lubricidad a largo plazo

Aunque el FAME aporta lubricidad, **al degradarse pierde esta propiedad**, provocando:

- Más desgaste en bombas de alta presión.
 - Menor vida útil de inyectores.
 - Aumentos de consumo por mala pulverización.
-

7. Problemas con el almacenamiento prolongado

Cuando el gasóleo está quieto semanas o meses, el biodiésel:

- Se separa por fases.
- Genera sedimentos.
- Se convierte en un caldo perfecto para microorganismos.
- Produce malos olores.

Esto afecta muchísimo a:

- ✓ gasolineras con menor rotación
- ✓ cooperativas
- ✓ depósitos agrícolas
- ✓ flotas estacionadas

 Conclusión práctica

El biodiésel es el **principal causante** de:

- Bacterias y lodos
- Humedad elevada
- Envejecimiento del gasoil
- Obstrucción de filtros
- Averías en motores modernos
- Bajos rendimientos

Por eso los combustibles actuales **necesitan aditivos multifunción**, como los que tú comercializas, para recuperar estabilidad, limpieza y rendimiento.