



# DIESEL (GASOIL)



El Diesel (también denominado Gasoil o simplemente “petróleo”) se usa para carburante en motores en múltiples aplicaciones y sectores industriales.

El Diesel es capaz también de suministrar la energía suficiente para mover grandes maquinarias, en virtud de su elevado poder energético, por ello su uso en todos los sectores, desde la industria hasta el transporte.

Su principal característica es el número de Cetano (como en las gasolinas es el Número de Octano), que realmente es la medida de la calidad de ignición del Diesel. Es el indicativo del grado de eficiencia que tendrá la combustión en el motor, ya que cuanto más elevado es el número de Cetano, mejor es la calidad de combustión.

**Refinería La Pampilla** cuenta con tres tipos de Diesel. El Diesel B5 S50, Diesel B5 y Diesel Minero.

Mediante Decreto Supremo N° 061-2009-EM del 5 de septiembre de 2009, se estableció la obligación de comercializar diesel para uso automotriz con un máximo de 50 partes por millón (ppm) de azufre, a partir del 1 de enero de 2010 en las provincias de Lima y Callao, manteniéndose el diesel de 5.000 ppm en el resto del país.

## Diesel DB5 S50

El Diesel de 50 ppm de azufre (B5 S50) de **Pampilla** ofrece una calidad promedio superior a la especificada en la Norma Técnica Peruana, tal como un contenido de azufre promedio de 25 ppm versus los 50 ppm de dicha norma y un punto de inflamación de 60 °C en vez de los 52 °C de la misma; tiene también especificaciones técnicas y de calidad adicionales que **Pampilla** se impone para garantizar la más correcta performance en los vehículos. Como por ejemplo:

- CFPP (POFF), Punto de Obstrucción de Filtros en frío: - 8°C Max, para soportar bajas temperatura.
- Estabilidad a la Oxidación: 1.0 mg/100 cm3 Max, para prevenir la formación de gomas y sedimentos.
- Particulado: 10 mg/lt Max, para evitar la obstrucción de filtros.
- Color ASTM: 1.5 Max, para garantizar una buena percepción del producto.
- Conductividad Eléctrica: 25 pS/m Min, por seguridad para prevenir la generación de chispas eléctricas durante el manejo del producto.
- Lubricidad: 520 micrón Max, para mejorar la integridad mecánica de los motores
- El grado API (American Petroleum Institute, mide la densidad) está en el rango de 32-36, lo que indica un alto contenido energético del producto.

Adicionalmente conforme a lo establecido en la Ley 28054, la cual promueve el mercado de biocombustibles sobre la base de la libre competencia y el DS-021-2007-EM con sus modificatorias, que aprobaron el Reglamento para la Comercialización de Biocombustibles; al Diesel comercializado se le incorpora obligatoriamente Biodiesel (denominado B100) en un 5%, desde Enero de 2011, con lo cual cambió la antigua denominación: para el Diesel de 50 ppm de azufre pasó a llamarse Diesel B5 (S50) y el Diesel 2 pasó a Diesel B2 y posteriormente a Diesel B5.

## Diesel B5

**Tanto para el Diesel B5 S50 como para el Diesel B5, Pampilla** usa un B100 con propiedades más exigentes que la NTP. El insumo B100 se adquiere con un valor POFF de - 2 °C sin aditivos, que garantiza una adecuada operación del motor en frío y mantiene la bondad del producto en la sierra a bajas temperaturas.

**Pampilla** se exige otras especificaciones adicionales a la norma en el B100 y son: Contenido de éster 96.5 Min % masa (para garantizar la pureza del biodiesel B100 y detectar cualquier tipo de adulteración o contaminación); Densidad a 15°C 860 - 900 kg/m3 y Contaminación por Partículas 5 mg/l máx (para reducir obstrucciones en filtro de clientes y en las plantas de abastecimiento).

En general al Diesel de **Refinería La Pampilla** se le aditiva con un producto químico multipropósito que mejora las propiedades lubricantes del combustible, limpia el motor, evita la corrosión, le da estabilidad y mejora el arranque en frío.

## Diesel Minero

En adición al Diesel B5 y B5 S50; **Pampilla** comercializa Diesel con aditivos específicos de última generación para que el motor pueda operar sin problemas de obstrucción de filtros a temperaturas tan bajas como - 9°C; sin que el producto sea más ligero y por lo tanto manteniendo su poder calorífico y rendimiento.

Este Diesel Minero tiene garantizado un particulado máximo de 10 mg/lt para evitar la obstrucción continua de filtros, lo cual es una especificación adicional a la norma nacional.

El **ÍNDICE DE CETANO** promedio del Diesel de Refinería La Pampilla es como sigue:

Diesel	DB5	DB5 (S-50)	DB5 Minero
Índice de Cetano	49	46	50

El cual se encuentra con un margen amplio de holgura con respecto al establecido en la norma Indecopi (mínimo 40) lo cual garantiza una excelente combustión.