

**DOCUMENTO DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA
APROBADO**

RUBRO: Combustibles, aditivos para combustibles, lubricantes y materiales anticorrosivos

1. REQUISITOS DE HABILITACIÓN DEL PROVEEDOR DEL BIEN

Contiene los requisitos de Habilitación (mínimos y vigentes) que debe presentar el proveedor en un procedimiento de selección, de tal forma que se acredite llevar a cabo la actividad económica materia de la contratación, según la reglamentación aplicable en el territorio nacional.

1.1 Copia simple de la autorización e inscripción vigente en el Registro de Hidrocarburos del Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería - OSINERGMIN, según el Decreto Supremo N° 004-2010-EM, que transfiere al OSINERGMIN el Registro de Hidrocarburos, y regulado por la Resolución de Consejo Directivo Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería OSINERGMIN N° 150-2024/OS-CD, que aprueba el “Reglamento del Registro de Hidrocarburos de Osinergmin”.

1.2 Copia simple de la inscripción vigente en el Registro para el Control de Bienes Fiscalizados, según el Decreto Supremo N° 268-2019-EF, que indica lo siguiente: “(...) los Diésel y sus mezclas con Biodiesel (Diésel BX, Diésel BX S50), las Gasolinas y Gasoholes, el Kerosene de aviación Turbo Jet A1 (Turbo A1) (...) están sujetos al registro, control y fiscalización, únicamente en las zonas geográficas sujetas al Régimen Especial para el control de Bienes Fiscalizados (...)”. Conforme al Decreto Supremo N° 015-2019-IN, que fija zonas geográficas para la implementación del Régimen Especial para el Control de Bienes Fiscalizados, al Decreto Supremo N° 006-2014-EM y sus modificatorias, que establece Cuotas de Hidrocarburos en las zonas geográficas sujetas al Régimen Especial y dictan disposiciones complementarias, y al Decreto Supremo N° 016-2014-EM y sus modificatorias, que establece mecanismos especiales de fiscalización y control de insumos químicos que pueden ser utilizados en la minería ilegal.

Nota: El requisito del numeral 1.2 es aplicable solamente a Diésel B5, Diésel B5 S-50, Gasohol 84 plus, Gasohol premium, Gasohol regular, Gasolina 84 octanos, Gasolina premium, Gasolina regular y Turbo combustible A-1.

2. COMPROBACIÓN DE CALIDAD DEL BIEN

Contiene la metodología a emplear para la comprobación de la calidad del bien o servicio a contratar.

Nº	2.1 Denominación del Bien	2.2 Método de muestreo	2.3 Método de ensayo o prueba
1.	Diésel B5	Según lo indicado en el artículo 12 del anexo 1 de la Resolución de Consejo Directivo N° 133-2014-OS/CD, y su modificatoria. Complementado con:	Según el artículo 4 del Decreto Supremo N° 025-2005-EM y sus modificatorias.
2.	Diésel B5 S-50	NTP 610.003:2019 PETRÓLEO Y DERIVADOS. Práctica normalizada para el muestreo manual de petróleo y productos de petróleo. 1ª Edición.	Según el artículo 1 del Decreto Supremo N° 092-2009-EM y sus modificatorias.

**DOCUMENTO DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA
APROBADO**

RUBRO: Combustibles, aditivos para combustibles, lubricantes y materiales anticorrosivos

Nº	2.1 Denominación del Bien	2.2 Método de muestreo	2.3 Método de ensayo o prueba
3.	Diésel marino A (DMA)	<p>Según lo indicado en el artículo 12 del anexo 1 de la Resolución de Consejo Directivo N° 133-2014-OS/CD, y su modificatoria.</p> <p>Complementado con:</p> <p>NTP 610.003:2019 PETRÓLEO Y DERIVADOS. Práctica normalizada para el muestreo manual de petróleo y productos de petróleo. 1ª Edición.</p>	<p>Apariencia (solo para Diésel marino A y Diésel marino X) Método visual.</p> <p>Densidad ASTM D1298 – 12b(2017)e1 Standard Test Method for Density, Relative Density, or API Gravity of Crude Petroleum and Liquid Petroleum Products by Hydrometer Method, o la ASTM D4052 – 22 Standard Test Method for Density, Relative Density, and API Gravity of Liquids by Digital Density Meter.</p> <p>Punto de inflamación ASTM D93 – 20 Standard Test Methods for Flash Point by Pensky-Martens Closed Cup Tester.</p>
4.	Diésel marino B (DMB)		<p>Viscosidad ASTM D445 – 24 Standard Test Method for Kinematic Viscosity of Transparent and Opaque Liquids (and Calculation of Dynamic Viscosity).</p> <p>Punto de fluidez (solo para Diésel marino A) ASTM D97 – 17b(2022) Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products.</p> <p>Residuo de carbono ASTM D4530 – 15(2020) Standard Test Method for Determination of Carbon Residue (Micro Method), o la ASTM D189 – 24 Standard Test Method for Conradson Carbon Residue of Petroleum Products.</p> <p>Cenizas ASTM D482 – 19 Standard Test Method for Ash from Petroleum Products.</p>
5.	Diésel marino X (DMX)		<p>Número de cetano o índice de cetano ASTM D4737 – 21 Standard Test Method for Calculated Cetane Index by Four Variable Equation.</p> <p>Azufre ASTM D4294 – 21 Standard Test Method for Sulfur in Petroleum and Petroleum Products by Energy Dispersive X-ray Fluorescence Spectrometry, o la ISO 8754:2003 Petroleum products — Determination of sulfur content — Energy-dispersive X-ray fluorescence spectrometry.</p> <p>Agua (solo para Diésel marino B) ASTM D95 – 23e1 Standard Test Method for Water in Petroleum Products and Bituminous Materials by Distillation.</p>

**DOCUMENTO DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA
APROBADO**

RUBRO: Combustibles, aditivos para combustibles, lubricantes y materiales anticorrosivos

Nº	2.1 Denominación del Bien	2.2 Método de muestreo	2.3 Método de ensayo o prueba
5.	Diésel marino X (DMX)	Según lo indicado en el artículo 12 del anexo 1 de la Resolución de Consejo Directivo N° 133-2014-OS/CD, y su modificatoria. Complementado con: NTP 610.003:2019.	Punto de nube ASTM D2500 – 23 Standard Test Method for Cloud Point of Petroleum Products and Liquid Fuels.
6.	Gas licuado de petróleo a granel	Según el numeral 6.1 de la NTP 321.007:2022 GAS LICUADO DE PETRÓLEO (GLP). Requisitos. 4ª Edición.	Olor Método organoléptico. Proporción de odorante NTP 321.113:2021 GAS LICUADO DE PETRÓLEO (GLP). Determinación de etil mercaptano en vapor de GLP. 2ª Edición, y su Modificación Técnica NTP 321.113:2021/MT 1:2024 GAS LICUADO DE PETRÓLEO (GLP). Determinación de etil mercaptano en vapor de GLP. MODIFICACIÓN TÉCNICA 1. 1ª Edición.
7.	Gas licuado de petróleo envasado 10 kg	Según el numeral 6.2 de la NTP 321.007:2022 GAS LICUADO DE PETRÓLEO (GLP). Requisitos. 4ª Edición.	Presión de vapor a 37,8 °C¹ NTP 321.100:2020 ² GAS LICUADO DE PETRÓLEO (GLP). Determinación de la presión de vapor manométrica. Método GLP. 2ª Edición, y su Modificación Técnica NTP 321.100:2020/MT 1:2024 GAS LICUADO DE PETRÓLEO (GLP). Determinación de la presión de vapor manométrica. Método GLP. MODIFICACIÓN TÉCNICA 1. 1ª Edición, o la NTP 321.098:2023 GAS LICUADO DE PETRÓLEO (GLP). Practica normalizada para el cálculo de ciertas propiedades físicas de gases licuados de petróleo a partir del análisis composicional. 3ª Edición, o la ASTM D6897 – 16 Standard Test Method for Vapor Pressure of Liquefied Petroleum Gases (LPG) (Expansion Method), o la ASTM D2598 – 21 Standard Practice for Calculation of Certain Physical Properties of Liquefied Petroleum (LP) Gases from Compositional Analysis, o la ASTM D1267 – 23 Standard Test Method for Gauge Vapor Pressure of Liquefied Petroleum (LP) Gases (LP-Gas Method).
8.	Gas licuado de petróleo envasado 45 kg		

¹ Tener en cuenta que la presión total de un lote de GLP puede ser más alta que la presión de vapor determinada por la NTP 321.098 si hay gases inertes (como nitrógeno o dióxido de carbono) presentes en el GLP. El método de ensayo de la NTP 321.098 es un método de cálculo de la presión de vapor de todos los hidrocarburos identificados en un lote de GLP por el método de ensayo NTP 910.003, pero este método de cromatografía de gases no detecta la presencia de gases inertes, si están presentes, en un lote de GLP.

² En caso de discrepancia de la presión de vapor del producto, el valor determinado por el método de la NTP 321.100 prevalecerá sobre el valor calculado por el método de la NTP 321.098 o el medido por el método de ensayo de la norma ASTM D6897.

**DOCUMENTO DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA
APROBADO**

RUBRO: Combustibles, aditivos para combustibles, lubricantes y materiales anticorrosivos

Nº	2.1 Denominación del Bien	2.2 Método de muestreo	2.3 Método de ensayo o prueba
6.	Gas licuado de petróleo a granel	Según el numeral 6.1 de la NTP 321.007:2022 GAS LICUADO DE PETRÓLEO (GLP). Requisitos. 4ª Edición.	Densidad relativa o densidad a 15,6 °C/ 15,6 °C NTP 321.095:2021 GAS LICUADO DE PETRÓLEO (GLP). Determinación de la densidad o densidad relativa de hidrocarburos livianos por hidrómetro a presión. 2ª Edición, y su Modificación Técnica NTP 321.095:2021/MT 1:2024 GAS LICUADO DE PETRÓLEO (GLP). Determinación de la densidad o densidad relativa de hidrocarburos livianos por hidrómetro a presión. MODIFICACIÓN TÉCNICA 1. 1ª Edición, o la ASTM D1657 – 22e1 Standard Test Method for Density or Relative Density of Light Hydrocarbons by Pressure Hydrometer, o la NTP 321.098:2023, o la ASTM D2598 – 21.
7.	Gas licuado de petróleo envasado 10 kg	Según el numeral 6.2 de la NTP 321.007:2022 GAS LICUADO DE PETRÓLEO (GLP). Requisitos. 4ª Edición.	Residuo de evaporación de 100 ml, y Prueba de la mancha de aceite^{3 4} NTP 321.096:2022 GAS LICUADO DE PETRÓLEO (GLP). Método de ensayo normalizado para la determinación de residuos. 3ª Edición, o la ASTM D2158 – 21 Standard Test Method for Residues in Liquefied Petroleum (LP) Gases.
8.	Gas licuado de petróleo envasado 45 kg		Residuo por cromatografía ASTM D7756 – 19 Standard Test Method for Residues in Liquefied Petroleum (LP) Gases by Gas Chromatography with Liquid, On-Column Injection. Composición cromatográfica, Butanos y más pesados, Pentanos y más pesados, Contenido de dienos NTP 910.003:2021 GAS LICUADO DE PETRÓLEO (GLP). Método de ensayo normalizado para la determinación de hidrocarburos en gases licuados de petróleo y mezclas de propano/propileno por cromatografía de gases. 1ª Edición, y su Modificación Técnica NTP 910.003:2021/MT 1:2024 GAS LICUADO DE PETRÓLEO (GLP). Método de ensayo normalizado para la determinación de hidrocarburos en gases licuados de petróleo y mezclas de propano/propileno por cromatografía de gases. MODIFICACIÓN TÉCNICA 1. 1ª Edición, o la ASTM D2163 – 23e1 Standard Test Method for Determination of

³ Un producto aceptable no debe producir un anillo de aceite persistente cuando se añade 0,3 ml de mezcla de solvente y residuo a un papel filtro, en incrementos de 0,1 ml y examinado a la luz del día después de 2 minutos, tal como describe el método de ensayo de la NTP 321.096.

⁴ En caso de dirimencia, prevalece el método de ensayo de la NTP 321.096.

**DOCUMENTO DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA
APROBADO**

RUBRO: Combustibles, aditivos para combustibles, lubricantes y materiales anticorrosivos

Nº	2.1 Denominación del Bien	2.2 Método de muestreo	2.3 Método de ensayo o prueba
6.	Gas licuado de petróleo a granel	Según el numeral 6.1 de la NTP 321.007:2022 GAS LICUADO DE PETRÓLEO (GLP). Requisitos. 4ª Edición.	<p>Hydrocarbons in Liquefied Petroleum (LP) Gases and Propane/Propene Mixtures by Gas Chromatography.</p> <p>Azufre total NTP 910.004:2021 GAS LICUADO DE PETRÓLEO (GLP). Método de ensayo normalizado para la determinación de azufre total volátil en hidrocarburos gaseosos y gases licuados de petróleo por fluorescencia ultravioleta. 1ª Edición, o la ASTM D6667 – 21 Standard Test Method for Determination of Total Volatile Sulfur in Gaseous Hydrocarbons and Liquefied Petroleum Gases by Ultraviolet Fluorescence.</p>
7.	Gas licuado de petróleo envasado 10 kg	Según el numeral 6.2 de la NTP 321.007:2022 GAS LICUADO DE PETRÓLEO (GLP). Requisitos. 4ª Edición.	<p>Corrosión a la lámina de cobre NTP 321.101:2023⁵ GAS LICUADO DE PETRÓLEO (GLP). Método de ensayo normalizado para la corrosión a la lámina de cobre. 3ª Edición, o la ASTM D1838 – 21 Standard Test Method for Copper Strip Corrosion by Liquefied Petroleum (LP) Gases.</p> <p>Sulfuro de hidrógeno NTP 321.097:2020 GAS LICUADO DE PETRÓLEO (GLP). Determinación del sulfuro de hidrógeno. Método del acetato de plomo. 2ª Edición, y su Modificación Técnica NTP 321.097:2020/MT 1:2024 GAS LICUADO DE PETRÓLEO (GLP). Determinación del sulfuro de hidrógeno. Método del acetato de plomo MODIFICACIÓN TÉCNICA 1. 1ª Edición, o la ASTM D2420 – 23 Standard Test Method for Hydrogen Sulfide in Liquefied Petroleum (LP) Gases (Lead Acetate Method).</p>
8.	Gas licuado de petróleo envasado 45 kg		<p>Agua libre Método visual⁶.</p> <p>Humedad NTP 321.094:2022 GAS LICUADO DE PETRÓLEO (GLP). Método de ensayo normalizado para la determinación de la sequedad del propano (método de congelación en válvula). 3ª Edición, o método visual.</p>

⁵ Este método no puede determinar con exactitud la presencia de materiales reactivos por ejemplo H₂S, S, en el GLP, si es que el producto contiene inhibidores de corrosión u otros productos químicos, los cuales neutralizan la reacción a la lámina de cobre.

⁶ La presencia o ausencia de agua puede determinarse mediante observación visual de las muestras durante la determinación de la densidad o densidad relativa por el método de la NTP 321.095.

**DOCUMENTO DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA
APROBADO**

RUBRO: Combustibles, aditivos para combustibles, lubricantes y materiales anticorrosivos

Nº	2.1 Denominación del Bien	2.2 Método de muestreo	2.3 Método de ensayo o prueba
9.	Gas licuado de petróleo vehicular	Según lo establecido en el numeral 5 de la NTP 321.114:2022 GAS LICUADO DE PETRÓLEO (GLP). Requisitos para uso automotriz. 2ª Edición.	<p>Número de octano “Research” RON Cálculo de acuerdo con el Anexo A de la NTP 321.114:2022 GAS LICUADO DE PETRÓLEO (GLP). Requisitos para uso automotriz. 2ª Edición.</p> <p>Proporción del odorante NTP 321.113:2021 GAS LICUADO DE PETRÓLEO (GLP). Determinación de etil mercaptano en vapor de GLP. 2ª Edición, y su Modificación Técnica.</p> <p>Presión de vapor NTP 321.100:2020⁷ GAS LICUADO DE PETRÓLEO (GLP). Determinación de la presión de vapor manométrica. Método GLP. 2ª Edición, y su Modificación Técnica, o la ASTM D1267 – 23 Standard Test Method for Gauge Vapor Pressure of Liquefied Petroleum (LP) Gases (LP-Gas Method), o la NTP 321.098:2023⁸ GAS LICUADO DE PETRÓLEO (GLP). Practica normalizada para el cálculo de ciertas propiedades físicas de gases licuados de petróleo a partir del análisis composicional. 3ª Edición, o la ASTM D2598 – 21 Standard Practice for Calculation of Certain Physical Properties of Liquefied Petroleum (LP) Gases from Compositional Analysis, o la ASTM D6897 – 16 Standard Test Method for Vapor Pressure of Liquefied Petroleum Gases (LPG) (Expansion Method).</p> <p>Densidad relativa NTP 321.095:2021 GAS LICUADO DE PETRÓLEO (GLP). Determinación de la densidad o densidad relativa de hidrocarburos livianos por hidrómetro a presión. 2ª Edición, y su Modificación Técnica, o la ASTM D1657 – 22e1 Standard Test Method for Density or Relative Density of Light Hydrocarbons by Pressure Hydrometer, o la NTP 321.098:2023, o la ASTM D2598 – 21.</p>

⁷ En caso de discrepancia de la presión de vapor del producto, el valor determinado por el método de la NTP 321.100 prevalecerá sobre el valor calculado por el método de la NTP 321.098 o el medido por el método de ensayo de la ASTM D6897.

⁸ Tener en cuenta que la presión total de un lote de GLP puede ser más alta que la presión de vapor determinada por la NTP 321.098 si hay gases inertes (como nitrógeno o dióxido de carbono) presentes en el GLP. El método de ensayo de la NTP 321.098 es un método de cálculo de la presión de vapor de todos los hidrocarburos identificados en un lote de GLP por el método de ensayo de la NTP 910.003, pero este método de cromatografía de gases no detecta la presencia de gases inertes, si están presentes, en un lote de GLP.

**DOCUMENTO DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA
APROBADO**

RUBRO: Combustibles, aditivos para combustibles, lubricantes y materiales anticorrosivos

Nº	2.1 Denominación del Bien	2.2 Método de muestreo	2.3 Método de ensayo o prueba
9.	Gas licuado de petróleo vehicular	Según lo establecido en el numeral 5 de la NTP 321.114:2022 GAS LICUADO DE PETRÓLEO (GLP). Requisitos para uso automotriz. 2ª Edición.	<p>Composición cromatográfica Contenido de dienos⁹ Pentanos y más pesados NTP 910.003:2021 GAS LICUADO DE PETRÓLEO (GLP). Método de ensayo normalizado para la determinación de hidrocarburos en gases licuados de petróleo y mezclas de propano/propileno por cromatografía de gases. 1ª Edición, y su Modificación Técnica, o la ASTM D2163 – 23e1 Standard Test Method for Determination of Hydrocarbons in Liquefied Petroleum (LP) Gases and Propane/Propene Mixtures by Gas Chromatography.</p> <p>Azufre total NTP 910.004:2021 GAS LICUADO DE PETRÓLEO (GLP). Método de ensayo normalizado para la determinación de azufre total volátil en hidrocarburos gaseosos y gases licuados de petróleo por fluorescencia ultravioleta. 1ª Edición, o la ASTM D6667 – 21 Standard Test Method for Determination of Total Volatile Sulfur in Gaseous Hydrocarbons and Liquefied Petroleum Gases by Ultraviolet Fluorescence.</p> <p>Sulfuro de hidrógeno NTP 321.097:2020 GAS LICUADO DE PETRÓLEO (GLP). Determinación del sulfuro de hidrógeno. Método del acetato de plomo. 2ª Edición, y su Modificación Técnica, o la ASTM D2420 – 23 Standard Test Method for Hydrogen Sulfide in Liquefied Petroleum (LP) Gases (Lead Acetate Method).</p> <p>Corrosión a la lámina de cobre¹⁰ NTP 321.101:2023 GAS LICUADO DE PETRÓLEO (GLP). Método de ensayo normalizado para la corrosión a la lámina de cobre. 3ª Edición, o la ASTM D1838 – 21 Standard Test Method for Copper Strip Corrosion by Liquefied Petroleum (LP) Gases.</p> <p>Residuo de evaporación de 100 ml y prueba de la mancha^{11 12} NTP 321.096:2022 GAS LICUADO DE PETRÓLEO (GLP). Método de ensayo normalizado para la determinación de</p>

⁹ En caso de disputa con respecto al contenido total de dienos, se debe utilizar la NTP 910.003.

¹⁰ Este método no puede determinar con exactitud la presencia de materiales reactivos por ejemplo H₂S, S, en el GLP, si es que el producto contiene inhibidores de corrosión u otros productos químicos, los cuales neutralizan la reacción a la lámina de cobre.

¹¹ En caso de dirimencia, prevalece el método de ensayo de la NTP 321.096.

¹² Un producto aceptable no debe producir un anillo de aceite persistente cuando se añada 0,3 ml de mezcla de solvente y residuo a un papel filtro, en incrementos de 0,1 ml y examinado a la luz del día después de 2 minutos, tal como describe este método de ensayo.

**DOCUMENTO DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA
APROBADO**

RUBRO: Combustibles, aditivos para combustibles, lubricantes y materiales anticorrosivos

Nº	2.1 Denominación del Bien	2.2 Método de muestreo	2.3 Método de ensayo o prueba
9.	Gas licuado de petróleo vehicular	Según lo establecido en el numeral 5 de la NTP 321.114:2022 GAS LICUADO DE PETRÓLEO (GLP). Requisitos para uso automotriz. 2ª Edición.	residuos. 3ª Edición, o la ASTM D2158 – 21 Standard Test Method for Residues in Liquefied Petroleum (LP) Gases. Residuo de evaporación por cromatografía ASTM D7756 – 19 Standard Test Method for Residues in Liquefied Petroleum (LP) Gases by Gas Chromatography with Liquid, On-Column Injection. Agua libre Método visual ¹³ . Olor Detección por el olfato.
10.	Gas natural vehicular	Certificación no establecida.	Certificación no establecida.
11.	Gasohol 84 plus	Según lo establecido en el artículo 12 del anexo 1 de la Resolución de Consejo Directivo N° 133-2014-OS/CD, y su modificatoria. Complementado con: NTP 610.003:2019 PETRÓLEO Y DERIVADOS. Práctica normalizada para el muestreo manual de petróleo y productos de petróleo. 1ª Edición.	Según el artículo 1 de la Resolución Ministerial N° 515-2009-MEM/DM.
12.	Gasohol premium	Según lo establecido en el artículo 12 del anexo 1 de la Resolución de Consejo Directivo N° 133-2014-OS/CD, y su modificatoria. Complementado con:	Según el artículo 1 de la Resolución Ministerial N° 469-2021-MINEM/DM.
13.	Gasohol regular	NTP 610.003:2019 PETRÓLEO Y DERIVADOS. Práctica normalizada para el muestreo manual de petróleo y productos de petróleo. 1ª Edición.	

¹³ La presencia o ausencia de agua puede determinarse mediante observación visual de las muestras durante la determinación de la densidad o densidad relativa por el método de la NTP 321.095. Además, el contenido de agua disuelta no debe ser tal que el producto no pase el ensayo descrito en la NTP 321.094.

**DOCUMENTO DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA
APROBADO**

RUBRO: Combustibles, aditivos para combustibles, lubricantes y materiales anticorrosivos

Nº	2.1 Denominación del Bien	2.2 Método de muestreo	2.3 Método de ensayo o prueba
14.	Gasolina 84 octanos	<p>Según lo establecido en el artículo 12 del anexo 1 de la Resolución de Consejo Directivo N° 133-2014-OS/CD, y su modificatoria.</p> <p>Complementado con:</p> <p>ASTM D4057 – 22 Standard Practice for Manual Sampling of Petroleum and Petroleum Products.</p> <p>ASTM D4177 – 22e1 Standard Practice for Automatic Sampling of Petroleum and Petroleum Products.</p> <p>NTP 610.003:2019 PETRÓLEO Y DERIVADOS. Práctica normalizada para el muestreo manual de petróleo y productos de petróleo. 1ª Edición.</p>	<p>Presión de vapor Reid NTP 321.088:2023 PETRÓLEO Y DERIVADOS. Método de ensayo normalizado para la determinación de la presión de vapor (Método Reid). 2ª Edición, o la ASTM D323 – 20a Standard Test Method for Vapor Pressure of Petroleum Products (Reid Method).</p> <p>Número de octano Research ASTM D2699 – 24a Standard Test Method for Research Octane Number of Spark-Ignition Engine Fuel.</p> <p>Destilación NTP 321.023:2021 PETRÓLEO Y DERIVADOS. Método de ensayo normalizado para la destilación de productos petróleo y combustibles líquidos a presión atmosférica. 2ª Edición, o la ASTM D86 – 23ae2 Standard Test Method for Distillation of Petroleum Products and Liquid Fuels at Atmospheric Pressure.</p> <p>Azufre ASTM D5453 – 24 Standard Test Method for Determination of Total Sulfur in Light Hydrocarbons, Spark Ignition Engine Fuel, Diesel Engine Fuel, and Engine Oil by Ultraviolet Fluorescence.</p> <p>Plomo ASTM D3237 – 22 Standard Test Method for Lead in Gasoline by Atomic Absorption Spectroscopy, o la ASTM D5059 – 21 Standard Test Methods for Lead and Manganese in Gasoline by X-Ray Spectroscopy.</p> <p>Corrosión al cobre ASTM D130 – 19 Standard Test Method for Corrosiveness to Copper from Petroleum Products by Copper Strip Test.</p> <p>Estabilidad a la oxidación ASTM D525 – 12a(2019) Standard Test Method for Oxidation Stability of Gasoline (Induction Period Method).</p> <p>Contenido de goma ASTM D381 – 22 Standard Test Method for Gum Content in Fuels by Jet Evaporation.</p>

**DOCUMENTO DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA
APROBADO**

RUBRO: Combustibles, aditivos para combustibles, lubricantes y materiales anticorrosivos

Nº	2.1 Denominación del Bien	2.2 Método de muestreo	2.3 Método de ensayo o prueba
15.	Gasolina premium	Según lo establecido en el artículo 12 del anexo 1 de la Resolución de Consejo Directivo N° 133-2014-OS/CD, y su modificatoria.	Según el artículo 1 de la Resolución Ministerial N° 469-2021-MINEM/DM.
16.	Gasolina regular	Complementado con: NTP 610.003:2019 PETRÓLEO Y DERIVADOS. Práctica normalizada para el muestreo manual de petróleo y productos de petróleo. 1ª Edición.	
17.	Petróleo industrial N° 6	Según lo establecido en el artículo 12 del anexo 1 de la Resolución de Consejo Directivo N° 133-2014-OS/CD, y su modificatoria. Complementado con: NTP 610.003:2019 PETRÓLEO Y DERIVADOS. Práctica normalizada para el muestreo manual de petróleo y productos de petróleo. 1ª Edición.	<p>Punto de inflamación - Pensky Martens ASTM D93 – 20 Standard Test Methods for Flash Point by Pensky-Martens Closed Cup Tester, o la NTP 321.024:2021 PETRÓLEO Y DERIVADOS. Método de ensayo normalizado para determinar el punto de inflamación con el probador de copa cerrada Pensky-Martens. 2ª Edición.</p> <p>Viscosidad cinemática ASTM D445 – 24 Standard Test Method for Kinematic Viscosity of Transparent and Opaque Liquids (and Calculation of Dynamic Viscosity), o la NTP 321.031:2004 (revisada el 2019) PETRÓLEO Y DERIVADOS. Método de ensayo normalizado para la determinación de la viscosidad cinemática de líquidos transparentes y opacos (y cálculo de la viscosidad dinámica). 2ª Edición.</p> <p>Azufre total ASTM D4294 – 21 Standard Test Method for Sulfur in Petroleum and Petroleum Products by Energy Dispersive X-ray Fluorescence Spectrometry.</p> <p>Agua y sedimentos ASTM D95 – 23e1 Standard Test Method for Water in Petroleum Products and Bituminous Materials by Distillation, o la ASTM D1796 – 22 Standard Test Method for Water and Sediment in Fuel Oils by the Centrifuge Method (Laboratory Procedure).</p>

**DOCUMENTO DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA
APROBADO**

RUBRO: Combustibles, aditivos para combustibles, lubricantes y materiales anticorrosivos

Nº	2.1 Denominación del Bien	2.2 Método de muestreo	2.3 Método de ensayo o prueba
18.	Turbo combustible A-1	<p>Según lo establecido en el artículo 12 del anexo 1 de la Resolución de Consejo Directivo N° 133-2014-OS/CD, y su modificatoria.</p> <p>Complementado con:</p> <p>NTP 610.003:2019 PETRÓLEO Y DERIVADOS. Práctica normalizada para el muestreo manual de petróleo y productos de petróleo. 1ª Edición.</p>	<p>Densidad ASTM D1298 – 12b(2017)e1 Standard Test Method for Density, Relative Density, or API Gravity of Crude Petroleum and Liquid Petroleum Products by Hydrometer Method, o la ASTM D4052 – 22 Standard Test Method for Density, Relative Density, and API Gravity of Liquids by Digital Density Meter.</p> <p>Punto de inflamación ASTM D56 – 22 Standard Test Method for Flash Point by Tag Closed Cup Tester, o la ASTM D3828 – 16a(2021) Standard Test Methods for Flash Point by Small Scale Closed Cup Tester.</p> <p>Destilación ASTM D86 – 23ae2 Standard Test Method for Distillation of Petroleum Products and Liquid Fuels at Atmospheric Pressure, o la NTP 321.023:2021 PETRÓLEO Y DERIVADOS. Método de ensayo normalizado para la destilación de productos petróleo y combustibles líquidos a presión atmosférica. 2ª Edición.</p> <p>Viscosidad ASTM D445 – 24 Standard Test Method for Kinematic Viscosity of Transparent and Opaque Liquids (and Calculation of Dynamic Viscosity), o la NTP 321.031:2004 (revisada el 2019) PETRÓLEO Y DERIVADOS. Método de ensayo normalizado para la determinación de la viscosidad cinemática de líquidos transparentes y opacos (y cálculo de la viscosidad dinámica). 2ª Edición.</p> <p>Punto de congelamiento ASTM D2386 – 19 Standard Test Method for Freezing Point of Aviation Fuels, o la ASTM D5972 – 23 Standard Test Method for Freezing Point of Aviation Fuels (Automatic Phase Transition Method).</p> <p>Aromáticos ASTM D1319 – 20a Standard Test Method for Hydrocarbon Types in Liquid Petroleum Products by Fluorescent Indicator Adsorption.</p> <p>Acidez total ASTM D3242 – 23 Standard Test Method for Acidity in Aviation Turbine Fuel.</p> <p>Azufre total ASTM D1266 – 18 Standard Test Method for Sulfur in Petroleum Products (Lamp Method), o la ASTM D1552 – 23 Standard Test Method for Sulfur in Petroleum Products by High</p>

**DOCUMENTO DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA
APROBADO**

RUBRO: Combustibles, aditivos para combustibles, lubricantes y materiales anticorrosivos

Nº	2.1 Denominación del Bien	2.2 Método de muestreo	2.3 Método de ensayo o prueba
18.	Turbo combustible A-1	<p>Según lo establecido en el artículo 12 del anexo 1 de la Resolución de Consejo Directivo N° 133-2014-OS/CD, y su modificatoria.</p> <p>Complementado con:</p> <p>NTP 610.003:2019 PETRÓLEO Y DERIVADOS. Práctica normalizada para el muestreo manual de petróleo y productos de petróleo. 1ª Edición.</p>	<p>Temperature Combustion and Infrared (IR) Detection or Thermal Conductivity Detection (TCD), o la ASTM D4294 – 21 Standard Test Method for Sulfur in Petroleum and Petroleum Products by Energy Dispersive X-ray Fluorescence Spectrometry, o la ASTM D5453 – 24 Standard Test Method for Determination of Total Sulfur in Light Hydrocarbons, Spark Ignition Engine Fuel, Diesel Engine Fuel, and Engine Oil by Ultraviolet Fluorescence.</p> <p>Mercaptanos como azufre ASTM D3227 – 24 Standard Test Method for (Thiol Mercaptan) Sulfur in Gasoline, Kerosine, Aviation Turbine, and Distillate Fuels (Potentiometric Method).</p> <p>Calor neto de combustión ASTM D4809 – 18 Standard Test Method for Heat of Combustion of Liquid Hydrocarbon Fuels by Bomb Calorimeter (Precision Method), o la ASTM D4529 – 24 Standard Test Method for Estimation of Net Heat of Combustion of Aviation Fuels, o la ASTM D3338/D3338M – 20a Standard Test Method for Estimation of Net Heat of Combustion of Aviation Fuels.</p> <p>Punto de humo ASTM D1322 – 24 Standard Test Method for Smoke Point of Kerosene and Aviation Turbine Fuel.</p> <p>Naftalenos ASTM D1840 – 24 Standard Test Method for Naphthalene Hydrocarbons in Aviation Turbine Fuels by Ultraviolet Spectrophotometry.</p> <p>Corrosión lámina de cobre ASTM D130 – 19 Standard Test Method for Corrosiveness to Copper from Petroleum Products by Copper Strip Test, o la ISO 2160: 1998 Petroleum products — Corrosiveness to copper — Copper strip test.</p> <p>Gomas existentes ASTM D381 – 22 Standard Test Method for Gum Content in Fuels by Jet Evaporation.</p> <p>Reacción al agua ASTM D1094 – 24 Standard Test Method for Water Reaction of Aviation Fuels.</p> <p>Conductividad eléctrica ASTM D2624 – 22 Standard Test Methods for Electrical Conductivity of Aviation and Distillate Fuels.</p>

**DOCUMENTO DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA
APROBADO**

RUBRO: Combustibles, aditivos para combustibles, lubricantes y materiales anticorrosivos

2.4 Otras precisiones

La entidad podrá exigir al proveedor que durante la ejecución contractual y en la oportunidad que determine realice la entrega de los siguientes documentos en original:

1. Declaración de productor (copia del informe de ensayo) emitido por el productor, y/o
2. Un "Informe de Ensayo" con símbolo de acreditación. Dicho documento deberá ser emitido por un laboratorio con métodos de ensayos acreditados ante la Dirección de Acreditación del Instituto Nacional de Calidad (INACAL-DA) u otro organismo acreditador firmante del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo con el International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) o del IAAC (Inter American Accreditation Cooperation), bajo la norma ISO/IEC 17025.
3. En ausencia de lo citado en el párrafo precedente, debe ser consultado oficialmente por el proveedor al Instituto Nacional de Calidad - INACAL y cuya copia de respuesta será remitida a la entidad, el proveedor podrá presentar un informe de ensayo (métodos ASTM, ISO, UNE-EN, NTP vigentes) de lote emitido por un laboratorio acreditado cuyo alcance de la acreditación esté relacionado con productos afines al subsector hidrocarburos.

Nota: Si la entidad decide exigir la comprobación de calidad del bien, deberá señalar esta condición en las Bases, y realizar las precisiones que apliquen; entre ellas, que los costos que demande la referida comprobación deben ser asumidos por el proveedor.

La entidad deberá definir la antigüedad de los documentos antes citados.

(continua en la página siguiente)







**DOCUMENTO DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA
APROBADO**

RUBRO: Combustibles, aditivos para combustibles, lubricantes y materiales anticorrosivos

3. OTROS

3.1 TRANSPORTE

La unidad de transporte deberá cumplir con la regulación específica según el bien del rubro Combustibles, aditivos para combustibles, lubricantes y materiales anticorrosivos, a transportar:

Nº	Denominación del bien	Del vehículo de transporte	Letreros de identificación del vehículo		
1.	Diésel B5	Cumplir con el(os): - Título IV del Reglamento de Seguridad para el Transporte de Hidrocarburos, aprobado mediante Decreto Supremo Nº 26-94-EM y sus modificatorias.	ROMBO NTP	ROMBO NFPA	Nº NACIONES UNIDAS
2.	Diésel B5 S-50		Señalización pictórica, NTP 399.015 ⁽¹⁾	Salud: 0 Inflamabilidad: 2 Reactividad: 0	Según el Anexo D del D.S. Nº 043-2007-EM y sus modificatorias
3.	Diésel marino A (DMA)				 (2)
4.	Diésel marino B (DMB)				
5.	Diésel marino X (DMX)				
17.	Petróleo industrial Nº 6	- Título III, Capítulo V del Reglamento para la comercialización de combustibles líquidos y otros productos derivados de los hidrocarburos, aprobado mediante Decreto Supremo Nº 030-98-EM y sus modificatorias.	(1) NTP 399.015:2014 (revisada el 2019) SÍMBOLOS PICTÓRICOS PARA MANIPULEO DE MERCANCÍA PELIGROSA. 3ª Edición (2) El Libro de Transporte de Mercancías Peligrosas de las Naciones Unidas considera para Destilados de Petróleo, N.E.P. o Productos de Petróleo, N.E.P. el número 1268. La abreviatura "N.E.P." significa "no especificado de otra manera", en inglés "not elsewhere specified").		
11.	Gasohol 84 plus	- Título VII del Reglamento de Seguridad para las Actividades de hidrocarburos y modifican diversas disposiciones, aprobado mediante Decreto Supremo Nº 043-2007-EM y sus modificatorias. - Sólo para el Diésel B5 S-50. Artículo 3 del Decreto Supremo Nº 092-2009-EM y su modificatoria.	ROMBO NTP	ROMBO NFPA	Nº NACIONES UNIDAS
12.	Gasohol premium		Señalización pictórica, NTP 399.015	Salud: 1 Inflamabilidad: 3 Reactividad: 0	Según el Anexo D del D.S. Nº 043-2007-EM y sus modificatorias
13.	Gasohol regular				 (3)
14.	Gasolina 84 octanos				
15.	Gasolina premium				
16.	Gasolina regular				
18.	Turbo combustible A-1		(3) El Libro de Transporte de Mercancías Peligrosas de las Naciones Unidas considera para combustibles usados en motores de turbina de aviación, el número 1863.		

**DOCUMENTO DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA
APROBADO**

RUBRO: Combustibles, aditivos para combustibles, lubricantes y materiales anticorrosivos

Nº	Denominación del bien	Del vehículo de transporte	Letreros de identificación del vehículo		
6.	Gas licuado de petróleo a granel	<p>Cumplir con el:</p> <p>Título V del <i>Reglamento de Seguridad para Instalaciones y Transporte de Gas Licuado de Petróleo</i>, aprobado por Decreto Supremo N° 27-94-EM y sus modificatorias.</p>	ROMBO NTP	ROMBO NFPA	Nº NACIONES UNIDAS
7.	Gas licuado de petróleo envasado 10 kg		Señalización pictórica, NTP 399.015 ⁽¹⁾	Salud: 1 Inflamabilidad: 4 Reactividad: 0	Según el Anexo D del D.S. N° 043- 2007-EM y sus modificatorias
8.	Gas licuado de petróleo envasado 45 kg				
9.	Gas licuado de petróleo vehicular		⁽¹⁾ NTP 399.015:2014 (revisada el 2019) SÍMBOLOS PICTÓRICOS PARA MANIPULEO DE MERCANCÍA PELIGROSA. 3ª Edición.		
10.	Gas natural vehicular	<p>Cumplir con el:</p> <p>Capítulo II del <i>Reglamento de Comercialización de Gas Natural Comprimido (GNC) y Gas Natural Licuefactado (GNL)</i>, aprobado por Decreto Supremo N° 057-2008-EM y sus modificatorias.</p>	ROMBO NTP	ROMBO NFPA	Nº NACIONES UNIDAS
			Señalización pictórica, NTP 399.015	Salud: 1 Inflamabilidad: 4 Reactividad: 0	Según el Anexo D del D.S. N° 043- 2007-EM y sus modificatorias