



## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### 1. ÁREA QUE REALIZA EL REQUERIMIENTO

Unidad Ejecutora de Inversiones de la Dirección de Recursos Genéticos y Biotecnología / Proyecto con CUI 2472654 – denominado “Mejoramiento de los servicios de investigación y transferencia de tecnología agraria de la Estación Experimental Agraria Perla del Vraem en la localidad de Semanita del distrito de Kimbiri - Provincia de la Convención - departamento de Cusco”.

### 2. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

El presente tiene como objeto la adquisición de combustible (**DIESEL B5 S50 Y GASOHOL REGULAR**) a fin de proporcionar de los recursos necesarios para la ejecución oportuna de las actividades, en el marco Proyecto con CUI 2472654, denominado **“Mejoramiento de los servicios de investigación y transferencia de tecnología agraria de la Estación Experimental Agraria Perla del Vraem en la localidad de Samaniato del distrito de Kimbiri - Provincia de la Convención - departamento de Cusco”**, Rubro: **Gestión del Proyecto**, de acuerdo al siguiente detalle:

<b>Denominación de la Contratación:</b>	<b>ADQUISICIÓN DE COMBUSTIBLE (DIESEL B5 S50 Y GASOHOL REGULAR) PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES DEL COMPONENTE III Y GESTION EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI N° 2472654 – PI PERLA DEL VRAEM.</b>
<b>Actividad del POI</b>	AOI00016002344- INVESTIGACIÓN EN TECNOLOGÍA AGRARIA EN LA EEA PERLA DEL VRAEM C3 - CUI 2472654 – POAAR  AOI00016002176- GESTIÓN DEL PROYECTO EN LA EEA PERLA DEL VRAEM - CUI 2472654
<b>Meta Presupuestal</b>	0388 y 0389
<b>CMN Aprobado</b>	0000000798

### 3. FINALIDAD PÚBLICA

La adquisición de combustible (DIESEL B5 S50 Y GASOHOL REGULAR) tiene como finalidad garantizar el traslado del equipo técnico, así como el transporte de materiales, insumos y fertilizantes necesarios para la ejecución de las actividades del Proyecto de Inversión Pública con CUI N.º 2472654, denominado **“Mejoramiento de los servicios de investigación y transferencia de tecnología agraria de la Estación Experimental Agraria Perla del Vraem en la localidad de Samaniato, distrito de Kimbiri, provincia de La Convención, departamento de Cusco”**.

El presente requerimiento permitirá el cumplimiento de las metas del proyecto, contribuyendo al fortalecimiento de los servicios de investigación y transferencia de tecnología agraria, en beneficio de los productores agrícolas del ámbito del VRAEM y del desarrollo del sector agrario a nivel regional y nacional.

De acuerdo al Expediente Técnico Vigente del Proyecto de Inversión, la adquisición se encuentra vinculada al **Componente III** (Acciones 3.1, 3.3 y 3.5), y **gestión del proyecto**.



#### 4. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL BIEN

Se requiere la adquisición de DIESEL B5 S50 y GASOHOL REGULAR, en el proyecto de inversión con CUI N° 2472654 – PI PERLA DEL VRAEM, cual presenta las siguientes características:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	UNID. MED.	CANT.
01	DIESEL B5 S50	GALON.	722
02	GASOHOL REGULAR	GALON.	300

- Las cantidades correspondientes por componente se detallan en el **Anexo N° 01**.

**Nota:** El postor deberá adjuntar en su propuesta técnica, la documentación que demuestre el cumplimiento de las características técnicas del bien ofertado, que evidencien que los mismos cumplen totalmente con lo requerido en la presente especificación técnica. Así mismo deberá de señalar la marca, año de fabricación y el modelo de los bienes ofertados, adjuntando un detalle de los bienes propuestos, lo cual, debe ser complementado a través de catálogos, folletos o cualquier otro documento que demuestre las condiciones técnicas del bien. La ficha Técnica del bien a adquirir serán presentadas en la oferta y/o cotización.

#### 5. REQUISITOS DEL POSTOR

- Capacidad Legal:** Documentación que acredita la representación y habilitación para la venta del bien.
  - Acreditación del RUC activo y habido.
  - Contar con RNP vigente.
  - Contar con CCI vigente.
  - Persona natural con negocio y/o persona jurídica.
- Capacidad Técnica:**
  - No corresponde.
- Experiencia:**
  - Ventas, objeto de la contratación en monto facturado mínimo de una (1) vez el valor ofertado.

Requisitos de habilitación:

Autorización e inscripción vigente en el Registro de Hidrocarburos del Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería - OSINERGIM, según el D.S. N°004 -2010-EM y sus modificaciones y regulado por la R.C.D. OSINERGIM N°191-2011/OS-CD y sus modificatorias.

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de:

- contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o
- comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con constancia de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> El solo sello de cancelado en el comprobante de pago, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Es válido el sello colocado por el cliente del postor (sea utilizando el término "cancelado" o "pagado").



*En caso el postor sustente su experiencia mediante contrataciones realizadas con privados<sup>2</sup>, para acreditarla debe presentar de forma obligatoria lo indicado en el numeral (ii) del presente párrafo; no es posible que acredite su experiencia únicamente con la presentación de contratos u órdenes de compra con conformidad o constancia de prestación.*

## 6. REGLAMENTOS TECNICOS, NORMAS METROLOGICAS Y/O SANITARIAS

Resolución Ministerial N° 469-2021-MINEM/DM establece especificaciones técnicas para gasolinas y gasoholes de uso automotor, tanto Premium como Regular.

## 7. GARANTIA COMERCIAL

La calidad del combustible está sujeta a las disposiciones de la Dirección General de Hidrocarburos del Ministerio de Energía y Minas y supervisado por el OSINERGMIN.

## 8. LUGAR Y PLAZO DE ENTREGA

**Lugar:** La entrega se realizará mediante vales en el almacén Estación Experimental Agraria Perla del Vraem en la localidad de Samaniato del distrito de Kimbiri - provincia de la Convención - departamento de cusco; en el horario de 09:00 a 13:00 hrs y de 14:00 a 16:30 hrs de lunes a viernes; previa coordinación con el personal de almacén para la verificación del cumplimiento de las especificaciones técnicas. INIA no está obligado a recibir bienes en horarios no programados.

**Plazo:** El proveedor deberá atender en un plazo no mayor de siete (07) días calendarios, los cuales serán contabilizados a partir del día siguiente de la notificación de la orden de compra.

## 9. CONFORMIDAD DEL BIEN

La proporcionará el Jefe del Proyecto y el responsable de la de la Unidad Ejecutora de Inversiones (UEI) - Dirección de Recursos Genéticos y Biotecnología, con visto bueno del Supervisor del Proyecto o de la Coordinadora Técnica de la UEI, dentro del plazo que no excederá de siete (7) días calendario, previa recepción física del bien en el Almacén.

El proveedor es el único responsable ante INIA de cumplir con la entrega de los bienes, en las condiciones establecidas en el presente documento, no pudiendo transferir la responsabilidad a otras entidades o terceros en general.

La entrega será controlada por el responsable de Almacén de la Estación Experimental Agraria Perla del Vraem en la localidad de Samaniato del distrito de Kimbiri - provincia de la Convención - departamento de cusco. Los bienes que se internen se ajustarán a las especificaciones técnicas que se indican en el presente requerimiento.

## 10. FORMA DE PAGO Y PENALIDAD

### FORMA DE PAGO

El pago del bien se efectuará en soles, de acuerdo con el monto ofertado en la propuesta económica del postor adjudicado, en un solo pago; asimismo deberá adjuntar para el pago: Comprobante de Pago y Guía de remisión (debidamente recepcionado por el personal del Almacén del INIA).

La Entidad debe pagar las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez (10) días hábiles siguiente a la conformidad de los bienes, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato.

### PENALIDAD

Según el Art. 120 del RLG, en caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la entidad contratante le aplica automáticamente una penalidad por

<sup>2</sup>Se entiende “privados” como aquellos que no son entidades contratantes.



mora por cada día de atraso que le sea imputable. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto}}{F \times \text{Plazo}}$$

Dónde:

$$F = 0.40$$

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, a la ejecución total de la entrega del bien o a la obligación parcial, de ser el caso, que fuera materia de retraso. Se considera justificado el retraso, cuando el contratista acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. Esta calificación del retraso como justificado no da lugar al pago de gastos generales de ningún tipo.

La suma de la aplicación de las penalidades por mora y de otras penalidades no debe exceder el 10% del monto vigente del contrato o, de ser el caso, del ítem correspondiente.

#### 11. GARANTIA

No aplica de acuerdo al inciso a) del Artículo 139 del Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas.

#### 12. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

El contratista es responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos por un plazo no menor de un (01) año contado a partir de la conformidad otorgada por la entidad contratante.

#### 13. RESOLUCION CONTRACTUAL

El contrato puede ser resuelto total o parcialmente por cualquiera de las siguientes causales:

- a) Por acumulación del monto máximo de la penalidad por mora o por el monto máximo para otras penalidades, en la ejecución de la prestación a su cargo.
- b) Caso fortuito o fuerza mayor que imposibilite la continuación del contrato.
- c) Incumplimiento de obligaciones contractuales, por causa atribuible al contratista.
- d) Hecho sobreviniente al perfeccionamiento del contrato, de supuesto distinto al caso fortuito o fuerza mayor, no imputable a ninguna de las partes, que imposibilite la continuación del contrato.
- e) Por incumplimiento de la cláusula anticorrupción y antisoborno.
- f) Por la presentación de documentación falsa o inexacta durante la ejecución contractual.
- g) Por la presentación con información inexacta o falsa de la Declaración Jurada de Prohibiciones e Incompatibilidades a que se hace referencia en la Ley de prevención y mitigación del conflicto de intereses en el acceso y salida de personal del servicio público.
- h) Por agotamiento de la necesidad, previo sustento del área usuaria y/o área estratégica.
- i) Puede resolverse de forma total o parcial del contrato menor por mutuo acuerdo entre las partes, previa opinión del área usuaria. Esta disposición sólo podrá aplicarse para las contrataciones de servicios técnicos, profesionales y/o especializados realizados por personas naturales.

#### 14. CLAUSULA ANTICORRUPCION Y ANTISOBORNO

A la suscripción del contrato o de la formalización de la Orden, el Contratista declara y garantiza no haber ofrecido, negociado, prometido o efectuado ningún pago o entrega de cualquier beneficio o incentivo ilegal, de manera directa o indirecta, al (los) evaluador (es) del proceso de contratación o cualquier servidor de EL INIA.

Asimismo, el Contratista se obliga a mantener una conducta proba e íntegra durante la vigencia del contrato, y después de culminado el mismo en caso existan controversias pendientes de resolver, lo que supone actuar con probidad, sin cometer actos ilícitos, directa o indirectamente.





Aunado a ello, el Contratista se obliga a abstenerse de ofrecer, negociar, prometer o dar regalos, cortesías, invitaciones, donativos o cualquier beneficio o incentivo ilegal, directa o indirectamente, a funcionarios públicos, servidores públicos, locadores de servicios o proveedores de servicios del área usuaria, de la dependencia encargada de la contratación, actores del proceso de contratación y/o cualquier servidor de la entidad contratante, con la finalidad de obtener alguna ventaja indebida o beneficio ilícito. En esa línea, se obliga a adoptar las medidas técnicas, organizativas y/o de personal necesarias para asegurar que no se practiquen los actos previamente señalados.

Adicionalmente, el Contratista se compromete a denunciar oportunamente ante las autoridades competentes los actos de corrupción o de inconducta funcional de los cuales tuviera conocimiento durante la ejecución del contrato con EL INIA.

Tratándose de una persona jurídica, lo anterior se extiende a sus accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o cualquier persona vinculada a la persona jurídica que representa; comprometiéndose a informarles sobre los alcances de las obligaciones asumidas en virtud del presente contrato.

Finalmente, el incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta cláusula, durante la ejecución contractual, otorga a LA ENTIDAD CONTRATANTE el derecho de resolver total o parcialmente el contrato. Cuando lo anterior se produzca por parte de un proveedor adjudicatario de los catálogos electrónicos de acuerdo marco, el incumplimiento de la presente cláusula conlleva a que sea excluido de los Catálogos Electrónicos de Acuerdo Marco. En ningún caso, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar.

#### 15. CLAUSULA DE CUMPLIMIENTO (LEY DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DEL CONFLICTO DE INTERESES EN EL ACCESO Y SALIDA DE PERSONAL DEL SERVICIO PÚBLICO, LEY N° 31564)

Son causales de resolución de contrato la presentación con información inexacta o falsa de la Declaración Jurada de Prohibiciones e Incompatibilidades a que se hace referencia en la Ley de prevención y mitigación del conflicto de intereses en el acceso y salida de personal del servicio público. Asimismo, en caso se incumpla con los impedimentos señalados en el artículo 5 de dicha ley se aplicará la inhabilitación por cinco años para contratar o prestar servicios al Estado, bajo cualquier modalidad.

#### 16. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Todos los conflictos que se deriven de la ejecución e interpretación de la presente contratación, se resolverán mediante Conciliación, en aplicación de lo dispuesto en el artículo 81 de la Ley General de Contrataciones Públicas.

#### 17. GESTIÓN DE RIESGOS

La gestión de riesgos en la contratación pública, consiste en identificar, analizar, evaluar y tratar los posibles eventos que puedan afectar el cumplimiento de los objetivos y la finalidad pública de la adquisición.

RIESGO IDENTIFICADO	MEDIDA DE MITIGACIÓN
Incumplimiento de las obligaciones del bien (retraso o entrega deficiente de bien a adquirir)	Se establecerá un cronograma de fecha límites, así como supervisión continua del traslado del bien.
Controversia sobre el alcance de los bienes	Las EETT son claras y detalladas sobre las la descripción de bienes a solicitar.
Fluctuaciones de precios en las contrataciones.	Se debe tener en cuenta un plazo prudencial que evite el incremento de precios en los bienes a adquirir.



“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”.

Las partes realizan la gestión de riesgos de acuerdo con lo establecido en el presente documento, a fin de tomar decisiones informadas, aprovechando el impacto de riesgos positivos y disminuyendo la probabilidad de los riesgos negativos y su impacto durante la ejecución contractual, considerando la finalidad pública de la contratación

 <p>Firmado digitalmente por: AYALA SALCEDO WENCESLAO FIR 41524178 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 21/04/2026 10:17:57-0500</p>	 <p>Firmado digitalmente por: GUTIERREZ REYNOSO Dina Lida FAU 20131385994 soft Motivo: En señal de conformidad Fecha: 21/04/2026 17:01:51-0500</p>
Elaborado por	Aprobado por / Responsable de la unidad Ejecutora de Inversiones UEI-DRGB



Firmado digitalmente por:  
MELGAR PRADO Javier FIR  
28300244 hard  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 21/04/2026 10:34:33-0500



“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
 “Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”.



CLASIFICADOR DE GASTO	COMPONENTE 03: SUFICIENTE PERSONAL CALIFICADO PARA EL DESARROLLO DE INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA										META 388 TOTAL COMPONENTE III	META: 389 TOTAL COMPONENTE GESTION	CANTIDAD TOTAL
	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	Acción 3.1. Cursos de capacitación en transferencia tecnológica			Acción 3.3. Investigación en tecnología agraria	Acción 3.5. Parcelas de evaluación y transferencia						
			Actividad 3.1.1 Capacitación en manejo tecnificado del cultivo de cítricos	Actividad 3.1.4 Capacitación en manejo tecnificado del cultivo de cacao	Actividad 3.1.6 Capacitación en Potencial de los microorganismos benéficos en el control de plagas y enfermedades de cacao y café.	Actividad 3.3.3 Mejoramiento genético del café mediante hibridación para la obtención de genotipos (F1) tolerantes a la roya amarilla	Actividad 3.5.1 Parcela de guanábana	Actividad 3.5.2 Parcela de café	Actividad 3.5.3 Parcela de maracuyá	Actividad 3.5.4 Parcela de Plátano y Banano			
2.6. 8 1. 4 2	Diesel 2 ( DIESEL B5 S50)	Galones	21	21	21	17	71	71	71	71	364	358	722
2.6. 8 1. 4 2	Gasolina ( GASOHOL REGULAR)	Galones	0	0	0	0	32	32	32	32	128	160	288
2.6. 8 1. 4 2	Gasolina regular ( GASOHOL REGULAR)	Galones	0	0	0	12					12		12



Firmado digitalmente por:  
 AYALA SALCEDO WENCESLAO  
 FIR 41524178 hard  
 Motivo: Soy el autor del documento  
 Fecha: 21/04/2026 10:18:42-0500



Firmado digitalmente por:  
 MELGAR PRADO Javier FIR  
 28300244 hard  
 Motivo: Doy V° B°  
 Fecha: 21/04/2026 10:35:55-0500

**FICHA TÉCNICA  
APROBADA**

**1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL BIEN COMÚN**

Denominación del bien : DIÉSEL B5 S-50  
 Denominación técnica : DIÉSEL B5 S-50  
 Unidad de medida : GALÓN  
 Descripción general : El diésel B5 S-50 es un combustible constituido por una mezcla en volumen de 95 % de diésel N° 2 S-50 y de 5 % de biodiesel B100, con contenido de azufre máximo de 50 ppm.

**2. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DEL BIEN COMÚN**

**2.1 Del bien**

El diésel B5 S-50 debe cumplir con las disposiciones establecidas por el Decreto Supremo N° 092-2009-EM y su modificatoria.

El producto debe cumplir con las siguientes especificaciones:

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN	REFERENCIA
<b>Volatilidad</b>		Decreto Supremo N° 092-2009-EM, que modifica el artículo 4 del Decreto Supremo N° 041-2005-EM y se emiten otras disposiciones, y su modificatoria
Destilación (a 760 mmHg) 90 % recuperado	Mínimo 282 °C Máximo 360 °C	
Punto de inflamación Pensky Martens	Mínimo 52 °C	
Densidad a 15 °C	Reportar en kg/m <sup>3</sup>	
<b>Fluidez</b>		
Viscosidad cinemática a 40 °C (1)	Mínimo 1,9 cSt Máximo 4,1 cSt	
Punto de escurrimiento (2)	Máximo 4 °C	
<b>Composición</b>		
Número de cetano (3)	Mínimo 45	
Índice de cetano (4)	Mínimo 40	
Cenizas	Máximo 0,01 % en masa	
Residuo de carbón Ramsbottom, 10 % fondos (5)	Máximo 0,35 % en masa	
Azufre total	Máximo 50 mg/kg (ppm)	
<b>Corrosividad</b>		
Corrosión a la lámina de cobre, 3 h, 50 °C	Máximo N° 3	
<b>Contaminantes</b>		
Agua y sedimentos	Máximo 0,05 % en vol.	
<b>Lubricidad</b>		
Lubricidad, diámetro rasgado de uso corregido, HFRR a 60 °C	Máximo 520 micrones	

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN	REFERENCIA
<b>Requerimientos de operatividad</b>		Decreto Supremo N° 092-2009-EM, que modifica el artículo 4 del Decreto Supremo N° 041-2005-EM y se emiten otras disposiciones, y su modificatoria
Punto obstrucción del filtro, flujo en frío (CFPP) o (POFF)	Máximo -8 °C	
<b>Conductividad</b>		
Conductividad (6)	Mínimo 25 pS/m	
<b>Biodiesel 100 (B 100)</b>		
Contenido nominal	5 %Vol	
<b>Notas:</b>		
<p>(1) El resultado del método de ensayo de la viscosidad cinemática a 40 °C puede ser 1,7 cSt, si se tiene una temperatura de punto de nube menor que -12 °C.</p> <p>(2) Cuando el cliente lo requiera, se determinará el punto de niebla o enturbiamiento por el método de ensayo ASTM D2500.</p> <p>(3) En caso de no contar con el equipo del método de ensayo ASTM D613 (número de cetano), se calculará el índice de cetano con el método de ensayo ASTM D4737.</p> <p>(4) El método de ensayo ASTM D976, se usará únicamente para combustibles diésel de rango número de cetano entre 56,5 a 60,0.</p> <p>(5) En caso de contar con el equipo, se calculará esta propiedad utilizando el Apéndice XI del método de ensayo ASTM D524, que relaciona el ensayo de carbón Conradson (método de ensayo ASTM D189) con el carbón Ramsbottom.</p> <p>(6) El resultado del método de ensayo de la conductividad eléctrica se determinará para cada lote del producto a la temperatura de entrega del combustible. El requerimiento mínimo de conductividad 25 pS/m, aplicará para los casos de transferencias a alta velocidad (7 m/s) y baja velocidad (transportes móviles: cisternas, barcazas, etc.).</p>		

**Precisión 1:** La entidad deberá precisar en las bases el alcance de la comercialización y uso del diésel B5 S-50, que será en todos los departamentos a nivel nacional; según el artículo 2 del Decreto Supremo N° 014-2021-EM y sus modificatorias.

## 2.2 Envase

No aplica.

**Precisión 2:** No aplica.

## 2.3 Embalaje

No aplica.

**Precisión 3:** No aplica.

## 2.4 Rotulado

No aplica.

**Precisión 4:** No aplica.

## 2.5 Etiquetado

No aplica.

**Precisión 5:** No aplica.

## 2.6 Inserto

No aplica.

**Precisión 6:** No aplica.

**FICHA TÉCNICA  
APROBADA**

**1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL BIEN COMÚN**

Denominación del bien : GASOHOL REGULAR  
 Denominación técnica : GASOHOL REGULAR  
 Unidad de medida : GALÓN  
 Descripción general : El gasohol regular es una mezcla de gasolina regular (92,2 %) y de alcohol carburante (7,8 %).

**2. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DEL BIEN COMÚN**

**2.1 Del bien**

El gasohol regular debe cumplir con las disposiciones establecidas en la Resolución Ministerial N° 469-2021-MINEM/DM.

El producto debe cumplir con las siguientes especificaciones:

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN	REFERENCIA
Apariencia	Claro brillante, libre de agua y partículas	Resolución Ministerial N° 469-2021-MINEM/DM, que establece especificaciones técnicas de calidad de Gasolinas y Gasohol de uso automotor, Premium y Regular
Color comercial	Rojo	
API a 60 °F	Reportar	
Densidad a 60 °F	Reportar en g/cc	
<b>VOLATILIDAD</b>		
Destilación (a 760 mm Hg)		
Temperatura del 10 % de recuperado	Máximo 65 °C	
Temperatura del 50 % de recuperado	Mínimo 77 °C Máximo 118 °C	
Temperatura del 90 % de recuperado	Máximo 190 °C	
Punto final	Máximo 225 °C	
Residuo	Máximo 2 %Vol	
Temperatura (V/L=20), 1 atm (2)	Mínimo 47 °C	
Presión de vapor Reid (3) (4)	Máximo 11 psi	
Índice de manejabilidad (6)	Máximo 640	
<b>COMPOSICIÓN</b>		
Oxígeno (7) (8)	Máximo 3,45 %m/m	
Aromáticos	Máximo 45 %Vol	
Olefinas	Máximo 25 %Vol	
Benceno	Máximo 2 %Vol	
Corrosión a la lámina de Cu (3 hr a 50 °C)	N° 1	
Azufre total (9)	Máximo 50 mg/kg	
N° Octano Research	Mínimo 91	
Estabilidad a la oxidación	Mínimo 240 minutos	

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN	REFERENCIA
<b>CONTAMINANTES</b>		
Goma existente	Máximo 5 mg/100ml	Resolución Ministerial N° 469-2021-MINEM/DM, que establece especificaciones técnicas de calidad de Gasolinas y Gasohol de uso automotor, Premium y Regular
Plomo (10)	Máximo 0,013 g Pb/l	
Contenido de manganeso (11)	Máximo 0,25 mg/l	
Contenido de etanol (12)	7,8 %Vol	
<p><b>Notas:</b> Citadas conforme a la Resolución Ministerial de la referencia, en lo que aplica al gasohol regular.</p> <p>(2) A falta del equipo del método de ensayo ASTM D5188, se puede calcular la temperatura para la relación V/L=20 como dato referencial, mediante fórmulas indicadas en el Anexo C de la NTP 321.102:2017. El método ASTM D5188 es el dirimente en caso que los valores calculados sean cuestionables.</p> <p>(3) El resultado del método ASTM D323 no es aplicable para el cálculo de la relación vapor/líquido, los otros métodos considerados para determinar la presión de vapor sí son aplicables.</p> <p>(4) El método de ensayo ASTM D5191 es el dirimente.</p> <p>(6) El gasohol formulado con 7,8 % (Vol) alcohol carburante tendrá un índice de manejabilidad de 640 como máximo.</p> <p>(7) Según la NTP 321.102:2017 el contenido máximo de oxígeno para el gasohol con 7,8 % (Vol) de alcohol carburante debe ser 3,45 % masa.</p> <p>(8) Mediante el Anexo D de la NTP 321.102:2017, se calcula el porcentaje en masa de oxígeno. Mediante los métodos de ensayo ASTM D4815, ASTM D5845 y ASTM D5599 se determinan los compuestos oxigenados.</p> <p>(9) El método de ensayo ASTM D2622 no es aplicable para gasolinas oxigenadas.</p> <p>(10) Los métodos de ensayo ASTM D3237 y ASTM D5059 no son aplicables para gasolinas oxigenadas.</p> <p>(11) El límite de cuantificación de manganeso según el método de ensayo ASTM D3831 es 0,25 mg/l.</p> <p>(12) Referido al octanaje del gasohol regular, el valor mínimo está sujeto al control de la base mezcla, gasolina de 90 que se incrementa debido a la adición del 7,8 % en volumen de alcohol carburante (porcentaje reportado bajo los métodos de ensayo ASTM D4815 y ASTM D5845) en las bases de mezcla.</p>		

**Precisión 1:** La entidad deberá precisar en las bases el alcance de la comercialización y uso del gasohol regular, la que será a nivel nacional, según lo establecido en el artículo 1 del Decreto Supremo N° 014-2021-EM y sus modificatorias.

## 2.2 Envase

No aplica.

**Precisión 2:** No aplica.

## 2.3 Embalaje

No aplica.

**Precisión 3:** No aplica.

## 2.4 Rotulado

No aplica.

**Precisión 4:** No aplica.

## 2.5 Etiquetado

No aplica.

**Precisión 5:** No aplica.

## 2.6 Inserto

No aplica.

**Precisión 6:** No aplica.

