



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

Resolución Directoral

N° 354-2023-MINEM/DGH

Lima, 23 de noviembre de 2023

VISTO, los Expedientes Nos. 3599607 y 3611860, presentado por la empresa BIOENERGY PERU S.A.C., mediante los cuales solicita el registro de las características, especificación técnica para la comercialización en el mercado interno del Biocombustible Biodiesel B100; y,

CONSIDERANDO:

Que, la Ley N° 28054, Ley de Promoción del Mercado de Biocombustibles, establece el marco general para promover el mercado de los Biocombustibles sobre la base de la libre competencia y el libre acceso a la actividad económica, con el objetivo de diversificar el mercado de combustibles, fomentar el desarrollo agropecuario y agroindustrial, generar empleo y disminuir la contaminación ambiental; al respecto, mediante Decreto Supremo N° 021-2007-EM, se aprobó el Reglamento para la Comercialización de Biocombustibles;

Que, en atención a lo dispuesto en el tercer párrafo del artículo 12 del Reglamento de Comercialización de Biocombustibles aprobado mediante Decreto Supremo N° 021-2007-EM (en adelante, Reglamento de Comercialización de Biocombustibles), con el objeto de efectuar ventas de Biocombustibles a los operadores de Refinerías y Distribuidores Mayoristas, el vendedor de dichos productos debe registrarlos en la Dirección General de Hidrocarburos de este Ministerio, detallando su clasificación, características y especificaciones de calidad contenidas en la norma técnica correspondiente;

Que, el artículo 5 del Reglamento de Comercialización de Biocombustibles, dispuso que las características técnicas de los Biocombustibles se establecen según las correspondientes Normas Técnicas Peruanas vigentes, aprobadas por el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual - INDECOPI; facultades transferidas al Instituto Nacional de la Calidad - INACAL a través de la Primera Disposición Complementaria Final de la Ley N° 30224, en lo correspondiente a la Normalización. Siendo esto así, se considera como referencia para el registro del producto Biodiesel B100 las especificaciones de calidad descritas en la Norma Técnica Peruana 321.125.2019. Biodiesel. Especificaciones. Segunda Edición;

Que, asimismo el artículo 6 del citado Reglamento dispuso que el Ministerio de la Producción, es el competente para otorgar las autorizaciones respectivas para la instalación y funcionamiento de las plantas productoras de Biocombustibles, tal como el Biodiesel B100;

Que, la empresa BIOENERGY PERU S.A.C., solicita registrar el Biocombustible Biodiesel B100 ante la Dirección General de Hidrocarburos de este Ministerio;

Que, de acuerdo al Informe Técnico - Legal N° 158-2023-MINEM/DGH-DPTC-DNH de fecha 23 de noviembre de 2023, se recomienda registrar las características y especificación técnica del Biodiesel B100, de la empresa BIOENERGY PERU S.A.C.; indicándose que conforme a la revisión del Informe de Ensayo N° 3106824-1 se verifica que el producto a registrar cumple

con la especificación de calidad contenida en la Norma Técnica Peruana 321.125.2019. Biodiesel. Especificaciones. Segunda Edición;

Que, la empresa solicitante ha cumplido con presentar los requisitos establecidos en el artículo 12 del Reglamento de Comercialización de Biocombustibles, así como lo dispuesto en el procedimiento N° 40 (Código AH07-02), del Texto Único de Procedimiento Administrativo del MINEM, aprobado mediante Decreto Supremo N° 038-2014-EM y sus modificatorias;

Que, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 6.2 del artículo 6 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, la motivación del acto administrativo puede realizarse mediante la declaración de conformidad con los fundamentos y conclusiones de anteriores dictámenes, decisiones o informes obrantes en el expediente, a condición que se les indique de modo certero y que, por esta situación, constituyan parte integrante del respectivo acto. Los informes, dictámenes o similares que sirvan de fundamento a la decisión, deben ser notificados al administrado conjuntamente con el acto administrativo. En este sentido, corresponde que el Informe Técnico – Legal N° 158-2023-MINEM/DGH-DPTC-DNH se integre a la presente Resolución, pues constituye el sustento de la misma;

De conformidad con lo señalado por el Reglamento de Comercialización de Biocombustibles aprobado mediante Decreto Supremo N° 021-2007-EM y por el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Energía y Minas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 031-2007-EM y modificatorias;

SE RESUELVE:

Artículo 1.- Registrar a favor de la empresa BIOENERGY PERU S.A.C., el Biodiesel B100, bajo la especificación técnica y características que se detallan a continuación:



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

Resolución Directoral

N° 354-2023-MINEM/DGH

PROPIEDAD	UNIDAD	ESPECIFICACIÓN		MÉTODOS DE ENSAYO
		BIOENERGY PERU S.A.C		
		Min	Max	
Contenido de calcio y magnesio, combinado	ppm (ug/g o mg/kg)		5	UNE EN 14538
Punto de inflamación. (Copa cerrada)	°C	93		ASTM D93
Control de Alcohol: Debe cumplirse una de las siguientes especificaciones:				
1. Contenido de Metanol	% m/m		0.2	UNE EN 14110
2. Punto de inflamación	°C	130		ASTM D93
Agua y sedimentos	% volumen		0.05	ASTM D 2709
Viscosidad cinemática a 40°C	mm ² /s	1.9	6	ASTM D 445
Cenizas sulfatadas	% masa		0.02	ASTM D 874
Azufre	% masa (ppm)		0.0015(15)	ASTM D 5453
Corrosión a la lámina de cobre			3	ASTM D 130
Número Cetano		47		ASTM D 613 ASTM D 6890 ASTM D 7668
Residuo de carbón	% masa		0.05	ASTM D 4530
Número acidez	mg K(OH)/g		0.5	ASTM D 664
Glicerina libre	% masa		0.02	ASTM D 6584
Glicerina total	% masa		0.24	ASTM D 6584
Contenido de Fósforo	% masa		0.001	ASTM D 4951
Temperatura de destilación. Temperatura del 90 % de recuperado equivalente a presión atmosférica.	°C		360	ASTM D 1160
Contenido de sodio y potasio, combinado	ppm (ug/g o mg/kg)		5	UNE EN 14538
Estabilidad a la oxidación	Horas	3		UNE EN 14112
Contenido de Ésteres metílicos de ácidos grasos (FAME)	% m/m	96.5		UNE EN 14103
Contenido de agua	ppm (ug /g o mg/kg)		500	UNE EN ISO 12937
Contaminación total	ppm (ug /g o mg/kg)		24	UNE EN 12662
Contenido de monoglicéridos totales	% m/m		0.7	UNE EN 14105
Contenido de diglicéridos	% m/m		0.2	UNE EN 14105
Contenido de triglicéridos	% m/m		0.2	UNE EN 14105
Punto de nube ^{i) h)}	°C	Reportar		UNE EN 23015
Densidad a 15°C	Kg/cm ³	Reportar		UNE EN ISO 12185

Artículo 2.- Establecer que, la empresa BIOENERGY PERU S.A.C. en su condición de Productor de Biodiesel B100, es responsable de la calidad del Biocombustible que se registra.

Artículo 3.- Disponer, que, es responsabilidad de la empresa BIOENERGY PERU S.A.C. obtener la autorización correspondiente para el funcionamiento de la planta productora de Biodiesel B100 ante el Ministerio de la Producción, conforme a lo dispuesto en el Reglamento de Comercialización de Biocombustibles aprobado mediante Decreto Supremo N° 021-2007-EM.

Artículo 4.- Notificar la presente Resolución a la empresa BIOENERGY PERU S.A.C., al Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería - OSINERGMIN y al Ministerio de la Producción.

Regístrese y comuníquese

Firmado digitalmente por GARCIA CORNEJO Luis
Alberto FAU 20131368829 hard
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2023/11/23 15:02:25-0500

Luis Alberto García Cornejo
Director General de Hidrocarburos

Visado digitalmente por VILLAVICENCIO FERRO
Ricardo FAU 20131368829 hard
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Visación del documento
Fecha: 2023/11/23 12:09:32-0500

Visado digitalmente por CARRANZA
GIANELLO Roman FAU 20131368829 hard
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Visación del documento
Fecha: 2023/11/23 14:47:33-0500

**INFORME TÉCNICO – LEGAL N° 158-2023-MINEM/DGH-DPTC-DNH**

A : Luis Alberto García Cornejo
Director General de Hidrocarburos

De : Ricardo Villavicencio Ferro
Director de Procesamiento, Transporte y Comercialización de Hidrocarburos y Biocombustibles

Román Carranza Gianello
Director Normativo de Hidrocarburos

Asunto : Registro de las características y especificación técnica de Biocombustibles

Referencia : a) Carta s/n de fecha 18 de octubre de 2023 (Expediente N° 3599607)
b) Carta s/n de fecha 14 de noviembre de 2023 (Expediente N° 3611860)

Fecha : San Borja, 23 de noviembre de 2023

Nos dirigimos a usted, con relación a los expedientes de la referencia, a fin de informarle sobre la evaluación realizada a la solicitud presentada por la empresa Bioenergy Perú SAC (en adelante, **BIOENERGY**) referido al procedimiento de Autorización para la Comercialización y Registro de Combustibles, Otros Productos Derivados de los Hidrocarburos y Biocombustibles, para el producto Biodiesel B100.

Sobre el particular, se debe señalar lo siguiente:

I. BASE LEGAL¹

- 1.1 Ley N° 28054, Ley de Promoción del Mercado de Biocombustibles.
- 1.2 Ley N° 30705, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Energía y Minas (en adelante, **Ley N° 30705**)
- 1.3 Decreto Supremo N° 042-2005-EM, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 26221, Ley Orgánica de Hidrocarburos (en adelante, **TUO de la LOH**).
- 1.4 Decreto Supremo N° 021-2007-EM, que aprueba el Reglamento para la Comercialización de Biocombustibles (en adelante, **Reglamento para la Comercialización de Biocombustibles**).
- 1.5 Decreto Supremo N° 031-2007-EM, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Energía y Minas (en adelante, **ROF del MINEM**).
- 1.6 Decreto Supremo N° 038-2014-EM, que aprueba el Texto Único de Procedimientos Administrativos - TUPA del Ministerio de Energía y Minas (en adelante, **TUPA del MINEM**).
- 1.7 Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General (en adelante, **TUO de la Ley N° 27444**).

¹ Las normas incluyen sus respectivas disposiciones modificatorias, derogatorias y conexas de ser el caso.



II. ANTECEDENTE

- 2.1 Mediante el Oficio N° 071-2023-MINEM/DGH-DPTC de fecha 03 de noviembre del 2023 la Dirección de Procesamiento, Transporte y Comercialización de Hidrocarburos y Biocombustibles de la Dirección General de Hidrocarburos (DGH) remitió observaciones a la empresa a la solicitud formulada por la empresa **BIOENERGY**. Al respecto, mediante el documento de la referencia b) del presente informe, de fecha de notificación 14 de noviembre de 2023, la empresa **BIOENERGY** presentó a la DGH las respectivas subsanaciones.

III. ANÁLISIS

Sobre la normativa respecto a la comercialización de Biocombustibles

- 3.1 Al respecto, el artículo 7 de la Ley N° 30705, establece que es función rectora del Ministerio de Energía y Minas (en adelante, MINEM), formular, planear, dirigir, coordinar, ejecutar, supervisar y evaluar la política nacional y sectorial bajo su competencia aplicable a todos los niveles de gobierno; así como dictar normas y lineamientos técnicos para la adecuada ejecución y supervisión de las políticas.
- 3.2 Por su parte, la Ley N° 28054, Ley de Promoción del Mercado de Biocombustibles, establece el marco general para la promoción del mercado de los Biocombustibles sobre la base de la libre competencia y el libre acceso a la actividad económica, con el objeto de diversificar el mercado de Combustibles, fomentar el desarrollo agropecuario y agroindustrial, generar empleo y disminuir la contaminación ambiental; siendo así, el desarrollo de los Biocombustibles en el Perú es de carácter Multisectorial, respecto del cual el MINEM forma parte de los grupos multisectoriales encargados de la promoción del citado mercado.
- 3.3 En efecto, el artículo 6 del Reglamento para la Comercialización de los Biocombustibles, establece que el MINEM, a través de la Dirección General de Hidrocarburos (en adelante, la DGH), es competente para registrar los Biocombustibles que serán comercializados a los operadores de Refinerías y Distribuidores Mayoristas, a efectos de ser mezclados con Combustibles Líquidos.
- 3.4 Asimismo, conforme a lo dispuesto en el artículo 12 del Reglamento para la Comercialización de los Biocombustibles, para efectuar ventas de Biocombustibles a los operadores de Refinerías y Distribuidores Mayoristas, el vendedor de dichos productos deberá registrarlos en la DGH, detallando su clasificación, características y especificaciones de calidad contenidas en la norma técnica correspondiente.

Sobre las definiciones a usar en el presente Informe

- 3.5 Sobre el particular, se debe de tener en cuenta que el artículo 4 del Reglamento para la Comercialización de Biocombustibles define, entre otros, lo siguiente:
- **“Biocombustibles:** *Productos químicos que se obtienen a partir de materias primas de origen agropecuario, agroindustrial o de otra forma de biomasa y que cumplen con las normas de calidad establecidas por las autoridades competentes para su uso como combustible. Éstos pueden ser sólidos (biomasa), gaseosos (biogás, gas de gasificador u otros tipos de gas manufacturados a partir de residuos, carbón, etc) o líquidos.*
(...)”
 - **“Biodiesel:** *Combustible compuesto de ésteres mono-alquílicos de ácidos grasos de cadenas largas derivados de recursos renovables tales como aceites vegetales o grasas animales, para ser usados en motores de ciclo Diesel.*

Para fines del presente Reglamento se entiende como una sustancia oleaginosa obtenida a partir del aceite de palma, higuera, piñón, soya, colza, girasol y otros vegetales oleaginosos, así como grasas animales y aceites comestibles usados”.

- **“Biodiesel B100:** Biodiesel puro, sin mezcla alguna, que cumple las especificaciones establecidas en las Normas Técnicas Peruanas o, mientras éstas no sean aprobadas, la norma ASTM D 6751-06 en su versión actualizada o las correspondientes normas internacionales”.

Sobre las condiciones para el registro de Biocombustibles ante la DGH

3.6 Al respecto, cabe precisar que la DGH mediante Resolución Directoral registra las características y especificación técnica de los Biocombustibles; para lo cual, de conformidad al procedimiento N° 40 (Código AH07-2) del TUPA del MINEM, aprobado por Decreto Supremo N° 038-2014-EM y modificatorias, se debe presentar la siguiente documentación:

- Solicitud de acuerdo a formato.
- Especificaciones de calidad del producto adjuntando el certificado de análisis químico realizado por un laboratorio mediante ensayos acreditados para el respectivo producto. La vigencia del certificado de análisis será de un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles, contados desde su fecha de expedición.
- Plan de producción anual por mes.

3.7 En ese sentido, la empresa **BIOENERGY** a efectos de registrar, las características y especificación técnica del producto Biodiesel B100, a través de los expedientes de la referencia del presente Informe, presentó la siguiente documentación:

- a) Solicitud de acuerdo a formato, consignando el número de RUC y Recibo de Pago N° 148230 por concepto de derecho de trámite.
- b) Vigencia de Poder en el Registro de Personas Jurídicas emitida por la Superintendencia Nacional de Registros Públicos – SUNARP, de fecha de expedición de 12 de setiembre de 2023, donde se verifica los poderes otorgados al señor Luis Alfonso Zuñiga Benavides como Representante Legal de la empresa **BIOENERGY**. Copia de la Partida Registral N° 11846175 donde obra la Constitución Social de la empresa.
- c) Especificaciones de calidad del producto a registrar, mediante el informe de ensayo (Reporte N° 3106824-1) de fecha de emisión 16 de octubre de 2023, realizado por el Laboratorio extranjero ASG Analytik–Service AG². Al respecto, adjuntó la acreditación DIN EN /IEC 17025:2018 de los métodos de ensayos empleados por dicho laboratorio.
- d) Plan de producción por mes del año 2023.
- e) Informe del proceso de producción de Biocombustible.

3.8 De la revisión de la documentación presentada por la citada empresa, se informa que de acuerdo con el procedimiento N° 40 (Código AH07-2) del TUPA del MINEM solo son requisitos a evaluar aquellos listados en el numeral 3.6 del presente informe. Por lo cual los documentos b) y e) listados en el numeral 3.7 no son parte de la evaluación.

²

Ubicado en Augsburg, Bavaria, Germany.



3.9 Del análisis de estas premisas se tiene que:

- De acuerdo a lo señalado por la empresa **BIOENERGY**, el producto a registrar será producido localmente, en la planta industrial ubicada en la Calle Av. Producción Nacional N° 250, 256, 262. Urb. La villa- Chorrillos.
- De otro lado, teniendo en cuenta que las especificaciones que debe cumplir el Biodiesel B100 se rigen mediante la Norma Técnica Peruana vigente; para el registro del producto Biodiesel B100 se toma como referencia las especificaciones de calidad descritas en la NTP 321.125:2019. Biodiesel. Especificaciones. Segunda edición.
- En ese sentido, se está considerando que los informes de análisis realizados por el laboratorio de Alemania, ASG Analytik-Service AG en su conjunto son equivalentes³ con los ensayos requeridos por la NTP 321.125:2019. Biodiesel. Especificaciones. Segunda edición.

3.10 De otro lado, se debe tener en cuenta que mediante el artículo 6 del Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 021-2007-EM, se dispuso que el Ministerio de la Producción, es el competente para otorgar las autorizaciones respectivas para la instalación y funcionamiento de las plantas productoras de Biocombustibles, tal como el Biodiesel B100.

3.11 En ese contexto, es menester indicar que los Principios del Procedimiento Administrativo, tienen como finalidad encausar, controlar y limitar la actuación de la Administración Pública y de los Administrados, en ese sentido, constituye un deber jurídico por parte de la administración sustentar sus decisiones amparado en estas instituciones jurídicas reguladas por ley, conforme a lo dispuesto en el numeral 2 del artículo 86 del TUO de la Ley N° 27444.

3.12 Asimismo, el Procedimiento Administrativo se sustenta fundamentalmente, entre otros, en los Principios de: i) Legalidad , ii) Presunción de Veracidad y Privilegio de Controles Posteriores; establecido en los numerales 1.1, 1.7 y 1.16 del artículo IV del Título Preliminar del TUO de la Ley N° 27444, dada la naturaleza jurídica de preeminencia sobre el resto del ordenamiento jurídico; lo cual se ha tenido en cuenta en la evaluación y análisis para la emisión del presente informe, privilegiando la fiscalización posterior y sus consecuencias legales, conforme a lo establecido en el artículo 32 de la citada Ley.

3.13 Cabe precisar, que de la verificación del Reporte N° 3106824-1 de fecha de emisión 16 de octubre de 2023, el producto a registrar cumple con las especificaciones de calidad requeridas por la normativa vigente de acuerdo a la NTP 321.125:2019. Biodiesel. Especificaciones. Segunda edición. Como se puede verificar en la siguiente tabla:

ESPECIFICACIÓN DE CALIDAD DEL BIODIESEL B100

PROPIEDAD	UNIDAD	ESPECIFICACIÓN		ESPECIFICACIÓN	MÉTODOS DE ENSAYO ^{a)}
		NTP 321.125:2019. 2da Edición		BIOENERGY	
		Min	Max	Resultados	
Contenido de calcio y magnesio, combinado	ppm (ug/g o mg/kg)		5	1	UNE EN 14538
Punto de inflamación. (Copa cerrada)	°C	93		179	ASTM D93
Control de Alcohol: Debe cumplirse una de las siguientes especificaciones:					

³ Según Carta s/n de fecha 14 de noviembre de 2023 (Expediente N° 3611860)





PROPIEDAD	UNIDAD	ESPECIFICACIÓN		ESPECIFICACIÓN	MÉTODOS DE ENSAYO ^{a)}
		NTP 321.125:2019. 2da Edición		BIOENERGY	
		Min	Max	Resultados	
1. Contenido de Metanol	% m/m		0.2	0.01	UNE EN 14110
2. Punto de inflamación	°C	130		179	ASTM D93
Agua y sedimentos	% volumen		0.05	0.02	ASTM D 2709
Viscosidad cinemática a 40°C	mm ² /s	1.9	6 ^{b)}	4.395	ASTM D 445
Cenizas sulfatadas	% masa		0.02 ^{c)}	0.005	ASTM D 874
Azufre	% masa (ppm)		0.0015(15) ^{d)}	6.7	ASTM D 5453
Corrosión a la lámina de cobre			3	1	ASTM D 130
Número Cetano		47		55.5	ASTM D 613 ASTM D 6890 ASTM D 7668
Residuo de carbón ^{e)}	% masa		0.05	0.04	ASTM D 4530
Número acidez	mg K(OH)/g		0.5	0.40	ASTM D 664
Glicerina libre	% masa		0.02	0.003	ASTM D 6584
Glicerina total	% masa		0.24	0.040	ASTM D 6584
Contenido de Fósforo	% masa		0.001	0.001	ASTM D 4951
Temperatura de destilación. Temperatura del 90 % de recuperado equivalente a presión atmosférica.	°C		360	353.4	ASTM D 1160
Contenido de sodio y potasio, combinado	ppm (µg/g o mg/kg)		5	1	UNE EN 14538
Estabilidad a la oxidación	Horas	3		7.3	UNE EN 14112
Contenido de Ésteres metílicos de ácidos grasos (FAME)	% m/m	96.5 ^{f)}		96.9	UNE EN 14103
Contenido de agua	ppm (µg /g o mg/kg)		500	388	UNE EN ISO 12937
Contaminación total ^{g)}	ppm (µg /g o mg/kg)		24	13	UNE EN 12662
Contenido de monoglicéridos totales ^{h)}	% m/m		0.7	0.1	DIN EN 14105
Contenido de diglicéridos ^{h)}	% m/m		0.2	0.06	UNE EN 14105
Contenido de triglicéridos ^{h)}	% m/m		0.2	0.03	UNE EN 14105
Punto de nube ^{i) h)}	°C	Reportar		6	UNE EN 23015
Densidad a 15°C	Kg/cm ³	Reportar		870.3	UNE EN ISO 12185

Donde:

- Los métodos de ensayo indicados son los aprobados como métodos dirimenes. Otros métodos aceptables se listan en el capítulo 8 de la NTP 321.125:2019. Biodiesel. Especificaciones. Segunda edición.
- El límite de viscosidad de 6,0 mm²/s es mayor que el del combustible diésel, lo que se toma en cuenta cuando se mezclan o cuando se use como B100 puro (véase Anexo B.3.1) de la NTP 321.125:2019. Biodiesel. Especificaciones. Segunda edición.
- El límite de cenizas sulfatadas del combustible biodiésel es mayor que del combustible diésel, lo que se toma en cuenta cuando se mezclan o cuando se use como B100 puro (véase Anexo B.4.2) de la NTP 321.125:2019. Biodiesel. Especificaciones. Segunda edición.
- El Biodiésel B100 es esencialmente libre de azufre. Sin embargo, de presentar azufre no debería ser mayor al contenido de azufre presente en el combustible diésel.
- El residuo de carbón se realiza sobre el 100 % de la muestra (véase 7.1.24) de la NTP 321.125:2019. Biodiesel. Especificaciones. Segunda edición.
- No se permite la adición de compuestos que no sean ésteres metílicos de ácidos grasos (FAME), salvo que sea la de aditivos (véase Anexo C.4) de la NTP 321.125:2019. Biodiesel. Especificaciones. Segunda edición.
- Cualquiera de los dos métodos indicados en la tabla puede ser utilizado (UNE-EN 14105 o ASTM D 6584).
- Véase el Anexo E (la NTP 321.125:2019. Biodiesel. Especificaciones. Segunda edición) para su uso como componente en mezcla en combustible diésel.
- El punto de nube del biodiésel es generalmente mayor que el del combustible diésel, lo que se toma en cuenta cuando se mezclan o cuando se use como B100 puro.

*Menor al límite de cuantificación y/o está por debajo del mínimo valor del rango de trabajo del método.





IV. CONCLUSIONES

- 4.1 La empresa **BIOENERGY** ha cumplido con presentar todos los requisitos establecidos en el procedimiento N° 40 (Código AH07-2) del TUPA del MINEM, correspondiente al procedimiento de Autorización para la Comercialización y Registro de Combustibles, Otros Productos Derivados de los Hidrocarburos y Biocombustibles, con el fin de obtener el Registro del Biocombustible Biodiesel B100 con sus características y especificación técnica.
- 4.2 El resultado del análisis (Reporte N° 3106824-1) realizado por el laboratorio de la empresa ASG Analytik-Service a la muestra de Biodiesel B100 de la empresa **BIOENERGY**, comprueba que dicho Combustible cumple con la especificación técnica descrita en la NTP 321.125:2019. Biodiesel. Especificaciones. Segunda edición.

V. RECOMENDACIONES

- 5.1 Registrar el Biocombustible Biodiesel B100 con sus características y especificación técnica, a favor de la empresa **BIOENERGY**, de acuerdo a la especificación técnica aprobada mediante NTP 321.125:2019. Biodiesel. Especificaciones. Segunda edición.
- 5.2 Aprobar el Proyecto de Resolución Directoral, el cual se adjunta al presente Informe para la suscripción correspondiente.
- 5.3 Informar a la empresa **BIOENERGY**, al Ministerio de la Producción y al OSINERGMIN sobre la aprobación del registro del mencionado producto.

Se ha elaborado un proyecto de Resolución Directoral, el cual se adjunta al presente informe para la suscripción correspondiente.

Es todo cuanto tenemos que informar.

Atentamente,

Firmado digitalmente por VILLAVICENCIO FERRO
Ricardo FAU 20131368829 hard
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2023/11/23 12:10:00-0500

Ing. Ricardo Villavicencio Ferro
Director de Procesamiento, Transporte y
Comercialización de Hidrocarburos y
Biocombustibles

Firmado digitalmente por CARRANZA GIANELLO Roman FAU
20131368829 hard
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2023/11/23 14:46:20-0500

Abg. Román Carranza Gianello
Director Normativo de Hidrocarburos

Se adjunta lo indicado.

