Adjunto N° 2 - Carta Múltiple SCOH-3940-2019

CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

ADQUISICIÓN POR COMPETENCIA N° COM-018-2019-SCOH/PETROPERÚ

"ADQUISICIÓN DE BIODIESEL B100 EN EL MERCADO LOCAL PARA EL PERIODO FEBRERO – JUNIO 2020"

ITEM 1. "ADQUISICIÓN DE 70 MB DE BIODIESEL B100 PARA TERMINAL CALLAO EN EL PERIODO FEBRERO 2020 – JUNIO 2020"

I. OBJETO DEL CONTRATO

Por el presente contrato, EL CONTRATISTA se obliga a entregar a PETROPERÚ y éste se obliga a adquirir hasta un volumen de 70,000 barriles de Biodiesel B100, divididos en cinco (05) entregas, en el periodo febrero 2020 - junio 2020, cumpliendo con los plazos y las condiciones señaladas en el CONTRATO.

II. PLAZO

El plazo de vigencia del Contrato será a partir del inicio de la primera entrega hasta completar el volumen correspondiente a cada mes o hasta culminar la fecha de entrega, lo que ocurra primero.

III. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CALIDAD

El Biodiesel B100 entregado por EL CONTRATISTA en el punto de fiscalización deberá cumplir con las especificaciones técnicas de calidad de PETROPERÚ, indicadas en el Anexo N° 1.

IV. PUNTO DE ENTREGA Y DE FISCALIZACIÓN

El punto de entrega será en la brida de ingreso del tanque asignado para el almacenamiento del Biodiesel B100 en las instalaciones del Terminal Callao.

El punto de fiscalización del volumen entregado de Biodiesel B100 será en el tanque asignado para el almacenamiento del Biodiesel B100 en las instalaciones del Terminal Callao.

El inicio de las entregas y el plazo de las mismas en cada mes, será de acuerdo a lo siguiente:

Mes de entrega	Volumen en barriles	Fecha de Inicio de entrega	Fecha de culminación de entrega
Febrero 2020	4,500	24 de febrero 2020	29 de febrero 2020
Marzo 2020	17,500	01 de marzo 2020	31 de marzo 2020
Abril 2020	17,500	01 de abril 2020	30 de abril 2020
Mayo 2020	17,500	01 de mayo 2020	31 de mayo 2020
Junio 2020	13,000	01 de junio 2020	22 de junio 2020

NOTA: El volumen no entregado, de acuerdo al Programa de Entregas, será penalizado conforme a lo señalado en la Condición Penalidad.

Las entregas se realizarán de acuerdo al Programa de Entregas que será previamente acordada entre las Partes. EL CONTRATISTA debe entregar un **volumen mínimo** de **4,375** barriles de Biodiesel B100 por semana.

El Punto de Entrega y Fiscalización podrá variar al presentarse limitaciones operativas, que comprometan los sistemas de recepción o almacenamiento en el Terminal Callao.

V. MODALIDAD O FORMA DE ENTREGA

El Biodiesel B100 será entregado por EL CONTRATISTA a PETROPERÚ, mediante camiones cisterna en el Terminal Callao. Los camiones cisternas deberán llegar en convoy a las instalaciones del Terminal Callao. La cantidad de camiones cisterna que conformarán el convoy será acordada por las Partes en el Programa de Entregas, el cual puede ser modificado de común acuerdo.

El costo de transporte del Biodiesel B100 desde las instalaciones de EL CONTRATISTA hasta el Punto de Entrega, será asumido por EL CONTRATISTA.

Para el ingreso de camiones cisterna a las instalaciones del Terminal Callao, el personal transportista y el representante de EL CONTRATISTA deberán contar con el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo - SCTR (pensión y salud) vigente, antecedentes policiales, hoja de aptitud y asistir con vestimenta: pantalón jean o drill, camisa manga larga de material denim 100% algodón, guantes, casco, lentes y zapatos de seguridad.

Asimismo, EL CONTRATISTA deberá cumplir con las normativas de seguridad de PETROPERÚ, así como realizar la programación del personal transportista de manera anticipada de acuerdo a las normas y leyes vigentes.

VI. PROCEDIMIENTO DE FISCALIZACIÓN DE CALIDAD Y VOLUMEN

Se contratará un Inspector Independiente para la determinación de la calidad y del volumen; asimismo, deberá atestiguar la carga de producto desde el tanque certificado hacia las cisternas. La designación del inspector independiente será por mutuo acuerdo entre PETROPERÚ y EL CONTRATISTA. En caso de desacuerdo, la nominación le corresponderá a PETROPERÚ.

Los costos por los servicios del Inspector Independiente, tanto para la certificación de calidad en tanque de EL CONTRATISTA como para la verificación de calidad y determinación del volumen en el Punto de Fiscalización, serán asumidos por ambas partes en porcentajes iguales (50% cada uno). Sin embargo, si en la certificación de calidad en tanque de EL CONTRATISTA se determina que no cumple con las especificaciones técnicas, el costo de este servicio será asumido íntegramente por EL CONTRATISTA.

6.1. Certificación del tanque de EL CONTRATISTA y carga a cisternas

El inspector independiente, contratado por ambas partes, efectuará un muestreo representativo del Biodiesel B100 almacenado en el tanque del proveedor, del cual se realizará la entrega del producto a PETROPERU. Se obtendrán 04 juegos de muestras: 01 para el proveedor, 01 para PETROPERU, 01 para el Inspector independiente y 01 para realizar ensayos especificados.

Después del muestreo, el Inspector procederá a precintar las válvulas del tanque del proveedor.

El inspector independiente llevará la muestra de Biodiesel B100 al laboratorio designado por el proveedor para ejecutar todos los ensayos especificados. De preferencia a un laboratorio acreditado según la norma ISO/IEC 17025.

Cuando se analice un 2do lote o los lotes siguientes del mismo productor y del mismo contrato, la certificación del producto del tanque se realizará con los siguientes ensayos:

- Apariencia
- Gravedad API
- Punto de Inflamación
- Puntos de Obstrucción de filtros en frio (CFPP) o Tiempo de filtración según corresponda.
- Viscosidad Cinemática a 40°C
- Azufre Total

El inspector independiente testificará la ejecución de los ensayos en caso el laboratorio no sea acreditado. Si el Biodiesel B100 cumple todas las especificaciones de calidad, se procederá el despacho a PETROPERÚ.

Las cisternas que cargan el Biodiesel B100, previamente deben ser inspeccionadas internamente para verificar su limpieza, lo cual debe quedar registrado.

Mientras el Biodiesel B100 del tanque es despachado a PETROPERÚ, dicho tanque no puede recibir producción de la planta del proveedor, por lo que las válvulas de ingreso deben permanecer precintadas hasta que termine la entrega de producto de este tanque.

6.2. Verificación de la Calidad en el Punto de Fiscalización

Cuando la cisterna llegue a las instalaciones de PETROPERÚ, el inspector independiente contratado realizará el muestreo del Biodiesel B100 de cada cisterna y obtendrá 02 juegos de muestras: una para PETROPERU y otra para el Inspector independiente.

En los lugares de recepción del Biodiesel B100 donde PETROPERÚ no cuente con un laboratorio cercano, se efectuarán solo los siguientes ensayos a la muestra de cada cisterna:

- Apariencia (presencia de humedad, partículas, agua libre u otro contaminante)
- Gravedad API

En lugares de recepción del Biodiesel B100 donde PETROPERÚ cuente con un laboratorio cercano, como en las refinerías, se realizará los siguientes ensayos críticos, para dar conformidad a la recepción.

- Apariencia
- Gravedad API
- Azufre Total

Asimismo, para los dos casos anteriores, PETROPERÚ el derecho de realizar un compósito de todas las muestras recibidas en la semana para efectuar los siguientes ensayos:

- Apariencia
- Gravedad API
- Punto de Inflamación
- Viscosidad Cinemática a 40°C
- Azufre Total

- Puntos de Obstrucción de filtros en frio (CFPP) o Tiempo de filtración según corresponda.
- Otros ensayos especificados que sean convenientes.

Los resultados de calidad deben ser similares a los obtenidos durante la certificación del tanque del proveedor o en todo caso cumplir la reproducibilidad del método y cumplir las especificaciones establecidas para proceder a la recepción del producto. En caso no cumpla con las especificaciones, el producto será rechazado. Si el análisis del compósito de la semana no cumple alguna especificación, la recepción del producto de las siguientes cisternas no se efectuarán y PETROPERU se reserva el derecho de realizar otros ensayos en el tiempo que crea conveniente y de reiniciar o cancelar el contrato.

6.3. Fiscalización del Volumen

El volumen entregado mediante camiones cisterna será determinado por el inspector independiente y será el que corresponde a la diferencia del volumen medido en el tanque tierra antes y después de la descarga de Biodiesel B100 en Terminal Callao, corregido a 60˚F, el cual se determinará empleando el API de la muestra extraída de la cisterna.

Al término de la descarga del último camión cisterna que se reciba en cada lote, PETROPERÚ y EL CONTRATISTA suscribirán el "Acta de Conformidad de la Recepción" (Boletas de Entrega o Tickets de Medición Final) en el que conste el volumen de Biodiesel B100 entregado a PETROPERÚ, el mismo que será utilizado para la facturación correspondiente.

VII. PRECIO

El precio que PETROPERÚ pagará a EL CONTRATISTA por cada Barril de Biodiesel B100 entregado de acuerdo al Acta de Conformidad de Recepción, expresado en Dólares Americanos (US$) por barril americano, será calculado utilizando la siguiente fórmula:

Precio (US$/Bl) = (CBOT SOYBEAN OIL + D) + IGV

Donde:

Marcador CBOT SOYBEAN OIL: Promedio aritmético de las cotizaciones efectivas medias del marcador CBOT SOYBEAN OIL (Código CBAAD00), publicadas por Platt's en el BIOFUELSCAN, expresado en centavos US$/lb, correspondiente al periodo a facturar.
Si la entrega se realiza entre los días uno y quince, se tomarán las cotizaciones diarias del día uno al día quince del mes de la fecha de entrega. Si la entrega se realiza entre el día dieciséis y el último día del mes, se tomarán las cotizaciones diarias del día dieciséis al último día del mes de la fecha de entrega.

Conversión de centavos US$/lb a US$/Bl para el marcador CBOT SOYBEAN OIL:

Marcador CBOT SOYBEAN OIL (US$/Bl) = Marcador CBOT SOYBEAN OIL (centavos US$/lb) * (2,204.62 / 100) / 7.14

D : Diferencial ofertado por EL CONTRATISTA (US$/Bl).

IGV : Impuesto General a las Ventas. Valor de acuerdo a Ley (US$/Bl).

El Precio Unitario (US$/Bl) será redondeado con cuatro (4) decimales.

El Monto Total (US$) será redondeado con dos (2) decimales.

A la fecha, el monto contractual estimado asciende a la suma de …….. (……y …/100 …….), incluido impuestos de Ley, por la venta de ……

VIII. FACTURACIÓN Y FORMA DE PAGO

Para efectos de pago, EL CONTRATISTA presentará la factura a PETROPERÚ, adjuntando el "Acta de Conformidad de la Recepción", a partir del primer día hábil siguiente de finalizada la quincena correspondiente.

Las facturas y notas de débito o crédito serán remitidas por EL CONTRATISTA, de acuerdo con el procedimiento de facturación electrónica, al buzón virtual del administrador del contrato designado por PETROPERÚ, en días hábiles y dentro del horario de 08:00 a 14:00 horas. Luego de la recepción y revisión, el administrador del contrato designado por PETROPERÚ ingresará un impreso de la factura electrónica en la Oficina de Trámite Documentario, en la misma fecha que fue recibida. El día de ingreso de la factura en la Oficina de Trámite Documentario será considerado como día cero (0).

En caso las facturas ingresen al buzón de PETROPERÚ fuera del horario establecido, el administrador del contrato designado por PETROPERÚ ingresará dichas facturas a la Oficina de Trámite Documentario el día hábil siguiente.

EL CONTRATISTA, antes de remitir su factura y notas de débito o crédito a PETROPERÚ deberá contar con la validación previa de la SUNAT.

PETROPERÚ efectuará el pago dentro de los treinta (30) días de la correcta presentación de la factura por parte de EL CONTRATISTA.

Las facturas no presentadas correctamente serán devueltas oportunamente a EL CONTRATISTA para su corrección, rigiendo el plazo a partir de la fecha de su correcta presentación, de acuerdo al procedimiento descrito anteriormente.

PETROPERÚ podrá cancelar la factura en Dólares Americanos (US$) o en moneda nacional. En este último caso aplicando el Tipo de Cambio promedio ponderado venta, publicado en la fecha de pago por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS).

En caso PETROPERÚ no cumpla con el pago de alguna de las sumas facturadas en virtud del contrato, incurrirá automáticamente en mora, devengándose un interés compensatorio y moratorio, calculados en forma diaria a partir del día siguiente a la fecha de vencimiento, hasta el día de pago, equivalente a la Tasa de Interés Legal.

Los pagos se efectuarán mediante transferencia bancaria conforme a las indicaciones de EL CONTRATISTA.

En la eventualidad que la fecha de vencimiento de la factura se produzca en día sábado, domingo o feriado no laborable, el pago de la misma se hará efectivo el día hábil siguiente a la fecha de vencimiento, sin lugar a reclamo alguno.

IX. TRANSFERENCIA DEL RIESGO Y PROPIEDAD

La transferencia del riesgo y propiedad de cada una de las entregas de Biodiesel B100 de EL CONTRATISTA a PETROPERÚ ocurre cuando el Biodiesel B100 traspasa el Punto de Entrega.

X. CONTROVERSIA SOBRE ASUNTOS TÉCNICOS

Las Partes convienen en aceptar lo establecido en las Normas API, ASTM e IP para la resolución de cualquier controversia técnica relativa a cantidad y/o calidad surgida en la transferencia del producto.

XI. PENALIDAD

En caso las muestras analizadas del Biodiesel B100 por el inspector independiente, de los camiones cisternas que arribaron al Terminal Callao, no cumplan con las Especificaciones Técnicas de Calidad indicadas en la condición III, PETROPERÚ aplicará una penalidad de US$ 5/Barril a todo el lote recibido.

En caso de retraso injustificado para cumplir el volumen mínimo semanal (4,375 barriles) durante la ejecución de las prestaciones a cargo de EL CONTRATISTA, PETROPERÚ aplicará una penalidad equivalente a los costos en los que hubiere incurrido derivados del retraso injustificado de la entrega del producto por parte de EL CONTRATISTA.

En ambos casos, la aplicación de estas penalidades será sin perjuicio de ejecutar la cláusula "Incumplimiento y Resolución de Contrato".

Las Partes acuerdan que no se calificará como retrasos injustificados:

- Demoras que provengan de eventos de fuerza mayor.
- Demoras por daños a las instalaciones de EL CONTRATISTA producto de fuerza mayor.
- Demoras por desperfectos operativos comunicados dentro de los dos (02) días de ocurrido el evento.

Asimismo, no se aplicará penalidad por atraso en las entregas del Biodiesel B100 en el Punto de Entrega, cuando por decisión de PETROPERÚ no se realice la entrega.

Adjunto N° 2 - Carta Múltiple SCOH-3940-2019

ANEXO N° 1 DEL ÍTEM 1

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CALIDAD DEL BIODIESEL B100 A ENTREGAR EN EL TERMINAL CALLAO EN EL PERIODO FEBRERO 2020 – JUNIO 2020

Petróleos del Perú - PETROPERÚ S.A.

PETROPERU

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PETROPERÚ

CLASE DE INSUMO: COMBUSTIBLE			*Fecha efectiva:* Noviembre 2019	
TIPO DE PRODUCTO BIODIESEL PARA MEZCLA CON DIESEL N°2 (A)			*Reemplaza edición:* Aprobada el 30.11.2018 (Vigencia Enero 2019)	
NOMBRE DE PRODUCTO BIODIESEL B100				
ENSAYOS	**ESPECIFICACIONES (a)**		**MÉTODO**	
	MIN.	MAX.	ASTM	OTROS
APARIENCIA	Libre de agua no disuelta y de partículas en suspensión o precipitadas			Visual
VOLATILIDAD				
Densidad a 15°C	Reportar		D-4052	UNE EN ISO 12185
Gravedad API a 60°F	Reportar		D4052	UNE EN ISO 12185
Destilación,			D-1160	
90%V de recuperado, °C (b)		360		
Punto de inflamación, °C	93		D-93	
Control de Alcohol (uno de los siguientes debe ser cumplido):				
1. Contenido de Metanol, % volumen		0.2		EN 14110
2. Punto de Inflamación, °C	130		D-93	
FLUIDEZ				
Viscosidad cinemática a 40°C, cSt	1.9	6.0	D-445	
Punto de nube, °C	Reportar		D-2500 D-5771, D-7689, D-5772, D-5773	UNE EN 23015
Filtración en frío, segundos	Reportar		D-7501	
COMBUSTIÓN				
Número de cetano	47		D-613 D-6890, D-7668	
COMPOSICIÓN				
Contenido de Ésteres metílicos de ácidos grasos (FAME), % masa	96.5		-	EN-14103
Residuo de Carbón, % masa (c)		0.050	D-4530	
Número de acidez, mg KOH/g		0.50	D-664	
Glicerina libre, % masa		0.020	D-6584	EN-14105
Glicerina total, % masa		0.240	D-6584	EN-14105
Contenido de fosforo, % masa		0.001	D-4951	
Contenido de Calcio y Magnesio, combinado, mg/Kg		5		EN-14538
Contenido de Sodio y Potasio, combinado, mg/Kg		5		EN-14538
CORROSIVIDAD				
Corrosión lámina de cobre, 3h, 50°C, N°		3	D-130	
Azufre total, mg/Kg		15	D-5453	
CONTAMINANTES				
Agua y sedimentos, %V		0.05	D-2709	
Contenido de agua, mg/Kg		500	D-6304	UNE-EN ISO 12937
Contaminacion de particulas, mg/Kg		24	D-7321	UNE-EN 12662
Cenizas Sulfatadas, % masa		0.020	D-874	
Contenido de monoglicéridos, % masa		0.70	D-6584	EN-14105
Contenido de diglicéridos, % masa		0.20	D-6584	EN-14105
Contenido de triglicéridos, % masa		0.20	D-6584	EN-14105
Monoglicéridos saturados (MGS), mg/Kg		1591		NTP 3231 125-2019, Anexos E y F EN 14214 Anexo C 2
ESTABILIDAD A LA OXIDACIÓN				
Estabilidad a la oxidación, hrs	3			EN-15751, EN-14112

OBSERVACIONES:

(a) De conformidad con la Norma Técnica Peruana NTP 321.125-2019, ASTM D-6751 y UNE-EN 14214

(b) Temperatura Equivalente a la Destilación Atmosférica

(c) El ensayo debe ser realizado sobre el 100% de la muestra.

(A) Para uso en todos los departamentos del Perú (0 °C ≤ < 11 °C y 11 °C ≤ ≤ 22 °C)

Ficha: 55658

COMITÉ CENTRAL DE CALIDAD DE PRODUCTOS
APROBADO/RECHAZADO
21 NOV. 2019

Luis Gonzáles Talledo
Ficha 29876

ÍTEM 2. "ADQUISICIÓN DE 22 MB DE BIODIESEL B100 PARA REFINERÍA IQUITOS EN EL PERIODO FEBRERO 2020 – JUNIO 2020"

I. OBJETO DEL CONTRATO

Por el presente contrato, EL CONTRATISTA se obliga a entregar a PETROPERÚ y éste se obliga a adquirir hasta un volumen de 22,000 barriles de Biodiesel B100, divididos en cinco (05) entregas, en el periodo de febrero 2020 - junio 2020, cumpliendo con los plazos y las condiciones señaladas en el CONTRATO.

II. PLAZO

El plazo de vigencia del Contrato será a partir del inicio de la primera entrega hasta completar el volumen correspondiente a cada mes o hasta culminar la fecha de entrega, lo que ocurra primero.

III. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CALIDAD

El Biodiesel B100 entregado por EL CONTRATISTA en el punto de fiscalización deberá cumplir con las especificaciones técnicas de calidad de PETROPERÚ, indicadas en el Anexo N° 3.

IV. PUNTO DE ENTREGA Y DE FISCALIZACIÓN

El punto de entrega será cualquiera de las dos opciones siguientes:

1. Brida que conecta la línea del tanque ubicado en la Planta Yurimaguas con la línea de descarga de la cisterna que transporta el Biodiesel B100, cuando la entrega es en Yurimaguas.
2. Brida que conecta la línea de descarga de la cisterna que transporta el Biodiesel B100 con el manifold de la barcaza de PETROPERÚ, cuando la entrega se realice en Pucallpa. El embarque del Biodiesel B100 de cisternas a la barcaza será por el puerto que designe PETROPERÚ.

   Esta segunda opción solo será utilizada cuando EL CONTRATISTA no tenga acceso a la Planta Yurimaguas.

Igualmente, el punto de fiscalización será en las siguientes opciones:

a) En el tanque receptor de la Planta Yurimaguas, cuando la entrega es en Yurimaguas.
b) En el tanque receptor de Refinería Iquitos, cuando la entrega se realice en Pucallpa.

El inicio de las entregas y el plazo de las mismas en cada mes, será de acuerdo a lo siguiente:

Mes de entrega	Volumen en barriles	Fecha de Inicio de entrega	Fecha de culminación de entrega
Febrero 2020	1,400	24 de febrero 2020	29 de febrero 2020
Marzo 2020	5,500	01 de marzo 2020	31 de marzo 2020
Abril 2020	5,500	01 de abril 2020	30 de abril 2020
Mayo 2020	5,500	01 de mayo 2020	31 de mayo 2020

Junio 2020	4,100	01 de junio 2020	22 de junio 2020

NOTA: El volumen no entregado, de acuerdo al Programa de Entregas quincenal, será penalizado conforme a lo señalado en la Condición Penalidad.

Las entregas se realizarán de acuerdo al **Programa de Entregas** quincenal que será previamente acordada entre las Partes. EL CONTRATISTA deberá cumplir obligatoriamente dicho programa.

V. MODALIDAD O FORMA DE ENTREGA

El Biodiesel B100 será entregado por EL CONTRATISTA a PETROPERÚ, mediante camiones cisterna en la Planta de Ventas ubicada en la ciudad de Yurimaguas o en el puerto que designe PETROPERÚ en la ciudad de Pucallpa.

El costo de transporte del Biodiesel B100 desde las instalaciones de EL CONTRATISTA hasta el Punto de Entrega será asumido por EL CONTRATISTA.

Asimismo, EL CONTRATISTA deberá cumplir con las normativas de seguridad de PETROPERÚ, así como realizar la programación del personal transportista de manera anticipada de acuerdo a las normas y leyes vigentes.

VI. PROCEDIMIENTO DE FISCALIZACIÓN DE CALIDAD Y VOLUMEN

La determinación del volumen y calidad estará a cargo de un inspector independiente y se realizará de acuerdo a lo siguiente:

- Para entregas de Biodiesel B100 en la Planta Yurimaguas, de acuerdo al procedimiento descrito en el Anexo 1.
- Para entregas de Biodiesel B100 en Pucallpa, de acuerdo al procedimiento descrito en el Anexo 2.

Al término de la medición del tanque receptor del Biodiesel B100, PETROPERÚ y EL CONTRATISTA suscribirán el "Acta de Conformidad de Recepción" (Boletas de Entrega o Tickets de Medición Final) en el que conste el volumen de Biodiesel B100 entregado a PETROPERÚ, el mismo que será utilizado para la facturación correspondiente.

En caso, EL CONTRATISTA entregue el volumen total en dos (2) o más lotes (convoys de cisternas), se firmará un Acta por cada lote, donde el día de entrega corresponderá al día en el que finalizó la descarga de la última cisterna del convoy. Asimismo, la calidad podrá ser determinada por promedio ponderado por volumen de cada lote.

VII. PRECIO

El precio que PETROPERÚ pagará a EL CONTRATISTA por cada Barril de Biodiesel B100 entregado de acuerdo al Acta de Conformidad de Recepción, expresado en Dólares Americanos (US$) por barril americano, será calculado utilizando la siguiente fórmula:

Precio (US$/Bl) = (CBOT SOYBEAN OIL + D) + IGV

Donde:

Marcador CBOT SOYBEAN OIL: Promedio aritmético de las cotizaciones efectivas medias del marcador CBOT SOYBEAN OIL (Código

CBAAD00), publicadas por Platt's en el BIOFUELSCAN, expresado en centavos US$/lb, correspondiente al periodo a facturar.
Si la entrega se realiza entre los días uno y quince, se tomarán las cotizaciones diarias del día uno al día quince del mes de la fecha de entrega. Si la entrega se realiza entre el día dieciséis y el último día del mes, se tomarán las cotizaciones diarias del día dieciséis al último día del mes de la fecha de entrega.

Conversión de centavos US$/lb a US$/Bl para el marcador CBOT SOYBEAN OIL:

Marcador CBOT SOYBEAN OIL (US$/Bl)	=	Marcador CBOT SOYBEAN OIL (centavos US$/lb) * (2,204.62 / 100) / 7.14

D : Diferencial ofertado por EL CONTRATISTA (US$/Bl).
IGV : Impuesto General a las Ventas. Valor de acuerdo a Ley (US$/Bl).

El Precio Unitario (US$/Bl) será redondeado con cuatro (4) decimales.

El Monto Total (US$) será redondeado con dos (2) decimales.

A la fecha, el monto contractual estimado asciende a la suma de …….. (……y …/100 ……), incluido impuestos de Ley, por la venta de ……

VIII. FACTURACIÓN Y FORMA DE PAGO

Para efectos de pago, EL CONTRATISTA presentará la factura a PETROPERÚ, adjuntando el "Acta de Conformidad de la Recepción", a partir del primer día hábil siguiente de finalizada cada entrega.

Las facturas y notas de débito o crédito serán remitidas por EL CONTRATISTA, de acuerdo con el procedimiento de facturación electrónica, al buzón virtual del administrador del contrato designado por PETROPERÚ, en días hábiles y dentro del horario de 08:00 a 14:00 horas. Luego de la recepción y revisión, el administrador del contrato designado por PETROPERÚ ingresará un impreso de la factura electrónica en la Oficina de Trámite Documentario, en la misma fecha que fue recibida. El día de ingreso de la factura en la Oficina de Trámite Documentario será considerado como día cero (0).

En caso las facturas ingresen al buzón de PETROPERÚ fuera del horario establecido, el administrador del contrato designado por PETROPERÚ ingresará dichas facturas a la Oficina de Trámite Documentario el día hábil siguiente.

En caso que EL CONTRATISTA aún no esté emitiendo facturas electrónicas, deberá presentar las facturas en físico en la Oficina de Trámite Documentario de la Sub Gerencia Refinación Selva ubicada en Av. La Marina N° 465 – Iquitos, en el horario de Lunes a Viernes de 08:00 hrs. A 11:30 hrs. El día de ingreso de la factura en la Oficina de Trámite Documentario será considerado como día cero (0).

EL CONTRATISTA, antes de remitir su factura y notas de débito o crédito a PETROPERU deberá contar con la validación previa de la SUNAT.

PETROPERÚ efectuará el pago dentro de los treinta (30) días de la correcta presentación de la factura por parte de EL CONTRATISTA.

Las facturas no presentadas correctamente serán devueltas oportunamente a EL CONTRATISTA para su corrección, rigiendo el plazo a partir de la fecha de su correcta presentación, de acuerdo al procedimiento descrito anteriormente.

PETROPERÚ podrá cancelar la factura en Dólares Americanos (US$) o en moneda nacional. En este último caso aplicando el Tipo de Cambio promedio ponderado venta, publicado en la fecha de pago por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS).

En caso PETROPERÚ no cumpla con el pago de alguna de las sumas facturadas en virtud del contrato, incurrirá automáticamente en mora, devengándose un interés compensatorio y moratorio, calculados en forma diaria a partir del día siguiente a la fecha de vencimiento, hasta el día de pago, equivalente a la Tasa de Interés Legal.

Los pagos se efectuarán mediante transferencia bancaria conforme a las indicaciones de EL CONTRATISTA.

En la eventualidad que la fecha de vencimiento de la factura se produzca en día sábado, domingo o feriado no laborable, el pago de la misma se hará efectivo el día hábil siguiente a la fecha de vencimiento, sin lugar a reclamo alguno.

IX. TRANSFERENCIA DEL RIESGO Y PROPIEDAD

La transferencia del riesgo y propiedad de cada una de las entregas de Biodiesel B100 de EL CONTRATISTA a PETROPERÚ ocurre cuando el Biodiesel B100 traspasa el Punto de Entrega.

X. CONTROVERSIA SOBRE ASUNTOS TÉCNICOS

Las Partes convienen en aceptar lo establecido en las Normas API, ASTM e IP para la resolución de cualquier controversia técnica relativa a cantidad y/o calidad surgida en la transferencia del producto.

XI. PENALIDAD

En caso de retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones a cargo de EL CONTRATISTA, PETROPERÚ aplicará una penalidad equivalente a los costos en los que hubiere incurrido derivados del retraso injustificado de la entrega del producto por parte de EL CONTRATISTA.

Las Partes acuerdan que no se calificará como retrasos injustificados:

- Demoras que provengan de eventos de fuerza mayor.
- Demoras por daños a las instalaciones de EL CONTRATISTA producto de fuerza mayor.
- Demoras por desperfectos operativos comunicados dentro de los cinco (5) días de ocurrido el evento.

Asimismo, no se aplicará penalidad por atraso en las entregas del Biodiesel B100 en el Punto de Entrega, cuando por decisión de PETROPERÚ no se realice la entrega.

ANEXO 1 DEL ÍTEM 2

RECEPCIÓN Y DESCARGA DE COMBUSTIBLE BIODIESEL B100 DESDE CAMIONES CISTERNAS EN PLANTA YURIMAGUAS

1. OBJETIVO

Dar a conocer al personal comprendido en Planta Yurimaguas, el procedimiento de recepción y descarga de combustible Biodiesel B100 desde camiones cisternas, con la finalidad de prevenir, controlar y minimizar los Impactos Ambientales de los Aspectos Ambientales Significativos y Riesgos de los Peligros Significativos a la Seguridad y Salud en el Trabajo, que se han identificado en esta actividad.

2. ALCANCE

Este instructivo es aplicable para labores operativas de Planta Yurimaguas y las áreas designadas por la Contraparte, para las operaciones de recepción y descarga de combustible Biodiesel B100.

3. REFERENCIAS

- Plan de Contingencia de Transporte Terrestre de Combustibles.
- Manual de Procedimientos Operativos y Administrativos de Plantas.
- Procedimiento corporativo de transferencias terrestres de productos entre Plantas de abastecimiento. Código PO0-COM-657.
- Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo 29783.
- Reglamento de Seguridad para las Actividades de Hidrocarburos (D.S. N° 043-2007-EM).
- Plan de Contingencia para Incendio, Explosión y Desastre PCIED.
- Plan de Contingencia para Derrame de Hidrocarburo y Sustancias Peligrosas PCDHSP.
- P-SIG-002: Procedimiento para la Identificación de Peligros y Aspectos Ambientales y Evaluación de Riesgos e Impactos.
- Norma ISO 14001:2015 (4.4.6).
- Norma OHSAS 18001:2007 (4.4.6).

4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

4.1 Definiciones

- Procedimiento: Forma establecida para llevar a cabo una actividad o un proceso.
- Instructivo de Trabajo: Documento que proporciona información detallada sobre cómo realizar una actividad específica de un área determinada.

4.2 Abreviaturas

- PYR :Planta Yurimaguas.
- G/R :Guía de Remisión.
- EPP :Equipo de Protección Personal.

5. RESPONSABILIDADES

- Supervisor Planta Yurimaguas: Supervisar las operaciones de recibo y descarga de combustible Biodiesel B100 de los camiones cisternas en Planta Nº 02, con reporte al Coordinador Planta Yurimaguas.
- Auxiliar Planta Yurimaguas: Efectuar el desarrollo de medidas del nivel de producto de los camiones cisternas, tanque receptor y elaborar los documentos del combustible recibido.

- Operador Planta Yurimaguas: Realizar las operaciones de recibo y descarga de combustible Biodiesel B100 de camiones cisternas.
- Inspector independiente: Representante de la empresa Inspectora encargada de la fiscalización del volumen y calidad del producto entregado

6. RESPONSABILIDAD AMBIENTAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

Este instructivo contribuye a disminuir los Impactos Ambientales de los siguientes Aspectos Ambientales Significativos:

- Potencial Derrame de Hidrocarburo en Tierra.
- Potencial Incendio.
- Potencial Explosión.
- Generación y Disposición de Residuos Sólidos Peligrosos.
- Emisión de Vapores de Hidrocarburos.

Asimismo, este instructivo contribuye a disminuir los Riesgos de Seguridad y Salud en el Trabajo de los siguientes Peligros Significativos:

- Pisos resbaladizos.
- Trabajos a Nivel.
- Vehículos (conducción en mal estado, fallas mecánicas, maniobras temerarias).
- Manipulación de objetos metálicos afilados (wincha de medición).
- Exposición a vapores de hidrocarburos.
- Potencial Incendio.
- Potencial Explosión.

7. DESCRIPCION DE ACTIVIDADES

7.1 CONSIDERACIONES PREVIAS Y PERMANENTES

Se realizará inspecciones a los camiones cisternas por parte del Supervisor de Planta o personal encargado de seguridad; de encontrarse alguna anomalía se emitirá una lista de verificación vehicular para su corrección y se informará al Inspector.

Debe tenerse en consideración que en una operación de recibo y descarga de combustibles no debe iniciarse, y si ésta ya se inició; deberá suspenderse si se presentaran las siguientes condiciones:

- Tormentas Eléctricas.
- Incendios en áreas aledañas o dentro de las instalaciones de la Planta.
- Si el sistema de recepción y despacho sufre averías.
- Si el Chofer no se encuentra al cuidado de su camión cisterna durante la descarga.

7.2 ANTES DE LA DESCARGA

- El personal del servicio de seguridad de la Planta Yurimaguas, informará a la Supervisión de la Planta sobre la llegada del camión cisterna que transporta el combustible y solicitará la autorización para el ingreso de la misma.
- El personal del servicio de seguridad de la Planta Yurimaguas verificará la documentación (Guía de Remisión, Certificado de Calidad del Producto y otro documento) presentado por el Chofer del camión cisterna.
- El personal de la Planta o del servicio de seguridad, efectuará una inspección visual del estado y condiciones de seguridad del camión cisterna, considerando lo siguiente:
  - No presentar roturas o fisuras en el casco metálico del tanque.

- No tener disco o flechas de nivel desoldadas o instaladas inadecuadamente.
- No Presentar fugas de combustibles en las válvulas de carga y/o descarga.
- Contar con tapas adecuadas en el manifold.
- Contar con luces de peligro y sistema de puesta a tierra.
- Contar con extintor PQS de 13.5 Kg. (30 libras), operativo y con recarga vigente.
- No tener fallas en el sistema de frenos.
- No tener llantas defectuosas y/o desgastadas.
- No tener el Tren de suspensión en mal estado.
- No presentar corrosión en el tanque (presencia de pits).
- No tener en mal estado la pintura externa del camión cisterna.
- No presentar abolladuras en el tanque que puedan modificar la cubicación.
- No presentar artificios que permitan la sustracción de combustible.

- En caso que en la inspección del camión cisterna, se verifique el incumplimiento de alguna de las condiciones de seguridad, se informará a la Supervisión de Planta para las acciones correctivas del caso.
- El personal del servicio de seguridad verificará que el trabajador que sube a fiscalizar el combustible en el camión cisterna porte su EPP completo.
- La Supervisión de Planta, el Operador, personal del servicio de seguridad, Inspector independiente y el Chofer del camión cisterna, verificarán el estado y la numeración de los precintos. Asimismo, el Inspector procederá a medir el nivel del producto, temperatura y corte de agua del camión cisterna. Adicionalmente, tomará muestras del producto de cada cisterna.
- El Auxiliar de Planta efectuará el cálculo del volumen contenido (a temperatura observada y 60ºF) utilizando la tabla de aforo del camión cisterna, para referencia.
- El personal del servicio de seguridad de Planta Nº 2, informará al Chofer del camión cisterna la velocidad máxima permitida dentro de las instalaciones.
- Culminado la verificación y fiscalización del combustible en el camión cisterna, se solicitará al Chofer desplace su vehículo hasta la zona de descarga, lugar donde deberá colocar los conos de seguridad (acceso restringido).
- El Chofer conectará el cable de corriente estática en la platina de bronce del camión cisterna, la cual debe estar libre de pintura.
- El Operador de Planta, realizará la preparación del tanque receptor, efectuando la medición de los niveles iniciales de producto que incluye corte de agua y temperatura, registrando los datos en el formato “Descarga de Camiones Tanques”
- Con el VºBº de la Supervisión de Planta y previa verificación del vacío disponible en el tanque, el Operador de Planta procederá a realizar la alineación del sistema de válvulas hacia el tanque, y luego realizará el encroche de manguera a la válvula API conectora del camión cisterna para iniciar el recibo del producto.

7.3 DURANTE LA DESCARGA

- Queda prohibido el tránsito peatonal en la zona de descarga.
- El Chofer deberá permanecer al cuidado de su camión cisterna durante todo el proceso de descarga.
- El Operador de Planta, previo al inicio y durante la descarga verificará que las mangas de conexión al camión cisterna, se encuentre en buen estado y no presente fuga de combustible.
- Queda prohibido fumar o prender llama abierta en la zona de descarga; también queda prohibido el uso de celulares, cámaras fotográficas, radios u otro equipo electrónico que no tenga certificación para uso en zonas clasificadas o sean intrínsicamente seguros.
- El Operador de Planta verificará permanentemente las válvulas y mangueras de recepción durante la descarga de combustible.

7.4 AL FINAL DE LA DESCARGA

- El Operador de Planta junto con el Chofer y el Inspector independiente constatarán que en los compartimientos del camión cisterna no quede remanente de producto; y para asegurarse procederá a secar totalmente el camión cisterna; para tal fin se podrá utilizar cuñas de madera para inclinar la cisterna y permitir un mejor drenaje del producto.
- Se procederá a cerrar las válvulas tanto de la manguera de encroche del camión cisterna como la válvula del tanque receptor.
- Retirar acople, manguera de válvula de descarga y cable de estática del camión cisterna.
- Luego del tiempo de reposo del producto en el tanque receptor, el Inspector procederá a la liquidación del mismo, realizando la medición de los niveles finales de producto que incluye corte de agua, temperatura y determinación de °API.
- El Operador de Planta y/o personal del servicio de seguridad segregará los precintos en el recipiente correspondiente de acopio temporal.
- El personal del servicio de seguridad verificará que no haya presencia de producto en los compartimientos del camión cisterna y luego comunicará al Supervisor de Planta para la autorización de la salida del camión cisterna.
- El Auxiliar de Planta entregará al Chofer la Guía de Remisión como recibido conforme, previa conformidad por parte de la Supervisión de Planta.
- El Auxiliar de Planta dejará constancia en la Guía de Remisión, copia Transportista el volumen real recibido en tanques.
- El Auxiliar de Planta entregará al Chofer la Guía de Remisión, previa conformidad por parte de la Supervisión de Planta como recibido conforme.

7.5 CONTROL DE CALIDAD

Se contratará un Inspector Independiente para la determinación de la calidad y del volumen; asimismo, deberá atestiguar la carga de producto desde el tanque certificado del Contratista hacia las cisternas.

Los costos por los servicios del Inspector Independiente, tanto para la certificación de calidad en tanque de EL CONTRATISTA como para la verificación de calidad y determinación del volumen en el Punto de Fiscalización, serán asumidos por ambas partes en porcentajes iguales (50% cada uno). Sin embargo, si en la certificación de calidad en tanque de EL CONTRATISTA se determina que no cumple con las especificaciones técnicas, el costo de este servicio será asumido íntegramente por EL CONTRATISTA.

Certificación del tanque de EL CONTRATISTA y carga a cisternas

El inspector independiente, contratado por ambas partes, efectuará un muestreo representativo del B100 almacenado en el tanque del proveedor, del cual se realizará la entrega del producto a PETROPERU. Se obtendrán 04 juegos de muestras: 01 para el proveedor, 01 para PETROPERU, 01 para el Inspector independiente y 01 para realizar ensayos especificados.

Después del muestreo, el Inspector procederá a precintar las válvulas del tanque del proveedor.

El inspector llevará la muestra de B100 al laboratorio designado por el proveedor para ejecutar todos los ensayos especificados, según listado indicado en “Especificaciones Técnicas de Calidad de Biodiesel B100 a entregar para Refinería Iquitos” que se adjunta (Anexo 3). De preferencia a un laboratorio acreditado según la norma ISO/IEC 17025.

Cuando se analice un 2do lote o los lotes siguientes del mismo productor y del mismo contrato, la certificación del producto del tanque se realizará con los siguientes ensayos:

- Apariencia
- Gravedad API
- Punto de Inflamación
- Viscosidad Cinemática a 40°C
- Azufre Total
- Puntos de Obstrucción de filtros en frio (CFPP) o Tiempo de filtración según corresponda.

El inspector testificará la ejecución de los ensayos en caso el laboratorio no sea acreditado. Si el B100 cumple todas las especificaciones de calidad, se procederá el despacho a PETROPERÚ.

Las cisternas que cargan el B100, previamente deben ser inspeccionadas internamente para verificar su limpieza, lo cual debe quedar registrado.

Mientras el B100 del tanque es despachado a PETROPERÚ, dicho tanque no puede recibir producción de la planta del proveedor, por lo que las válvulas de ingreso deben permanecer precintadas hasta que termine la entrega de producto de este tanque.

Verificación de la Calidad en el Punto de Fiscalización

Cuando la cisterna llegue a las instalaciones de PETROPERÚ, el inspector independiente contratado realizará el muestreo del B100 de cada cisterna y obtendrá 02 juegos de muestras: una para PETROPERU y otra para el Inspector.

En los lugares de recepción del B100 donde PETROPERÚ no cuente con un laboratorio cercano, se efectuarán solo los siguientes ensayos a la muestra de cada cisterna:

- Apariencia (presencia de humedad, partículas, agua libre u otro contaminante)
- Gravedad API

En lugares de recepción del B100 donde PETROPERÚ cuente con un laboratorio cercano, como en las refinerías, se realizará los siguientes ensayos críticos, para dar conformidad a la recepción.

- Apariencia
- Gravedad API
- Azufre Total

Asimismo, PETROPERU se reserva, en los dos casos anteriores, el derecho de realizar un compósito de todas las muestras recibidas en la semana para efectuar los siguientes ensayos:

- Apariencia
- Gravedad API
- Punto de Inflamación
- Viscosidad Cinemática a 40°C
- Azufre Total
- Puntos de Obstrucción de filtros en frio (CFPP) o Tiempo de filtración según corresponda.
- Otros ensayos especificados que sean convenientes.

Los resultados de calidad deben ser similares a los obtenidos durante la certificación del tanque del proveedor o en todo caso cumplir la reproducibilidad del método y cumplir las especificaciones establecidas para proceder a la recepción del producto. En caso no cumpla con las especificaciones, el producto será rechazado. Si el análisis del compósito de la semana no cumple alguna especificación, la recepción del producto de las siguientes cisternas no se efectuarán y PETROPERU se reserva el derecho de realizar otros ensayos en el tiempo que crea conveniente y de reiniciar o cancelar el contrato.

ANEXO 2 DEL ÍTEM 2

RECEPCIÓN Y DESCARGA DE COMBUSTIBLE BIODIESEL B100 DESDE CAMIONES CISTERNAS EN MUELLE DE PUCALLPA Y FISCALIZACIÓN FINAL EN TANQUES DE REFINERÍA IQUITOS

1. OBJETIVO

Dar a conocer al personal comprendido en las operaciones de ambas Partes, el procedimiento de recepción, almacenamiento temporal y descarga de combustible Biodiesel B100 desde camiones cisternas hacia barcazas por el muelle de Pucallpa y su fiscalización final en los tanques de almacenamiento de Refinería Iquitos; con la finalidad de prevenir, controlar y minimizar los Impactos Ambientales de los Aspectos Ambientales Significativos y Riesgos de los Peligros Significativos a la Seguridad y Salud en el Trabajo, que se han identificado en esta actividad.

2. ALCANCE

Este instructivo es aplicable para labores operativas de la Unidad Transporte Fluvial de la Sub Gerencia Distribución y la Unidad Movimiento de Producto de la Sub Gerencia Refinación Selva y las áreas designadas por la Contraparte, para las operaciones de recepción, transportes y descarga de combustible Biodiesel B100.

Como consideraciones generales, se indica que el presente abastecimiento se realizará utilizando dos (2) modalidades de transporte, inicialmente el transporte terrestre desde las instalaciones de proveedor nacional hasta las instalaciones del Muelle de Pucallpa (Punto de Entrega), donde el producto será acopiado y descargado temporalmente, según la ventana de carga dispuesta, en barcazas hasta completar el número de cisternas según la programación de compra solicitada.

Posteriormente, se realizará el transporte fluvial en embarcaciones que PETROPERÚ designe, desde el Muelle de Pucallpa hacia las instalaciones de la Refinería Iquitos, donde finalmente será descargado en los tanques de almacenamiento (Punto de Fiscalización) donde se consignará el volumen finalmente recibido y facturable.

3. REFERENCIAS

- Plan de Contingencia de Transporte Terrestre y Transporte Fluvial de Combustibles.
- Manual de Procedimientos Operativos y Administrativos de Refinería Iquitos.
- Procedimiento corporativo de transferencias terrestres de productos entre Plantas de abastecimiento. Código PO0-COM-657.
- Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo 29783.
- Reglamento de Seguridad para las Actividades de Hidrocarburos (D.S. N° 043-2007-EM).
- Reglamento de Seguridad para Transporte de Hidrocarburos (D.S. No. 026-94-EM)
- Plan de Contingencia para Incendio, Explosión y Desastre PCIED.
- Plan de Contingencia para Derrame de Hidrocarburo y Sustancias Peligrosas PCDHSP.
- P-SIG-002: Procedimiento para la Identificación de Peligros y Aspectos Ambientales y Evaluación de Riesgos e Impactos.
- Norma ISO 14001:2015 (4.4.6).
- Norma OHSAS 18001:2007 (4.4.6).

4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

4.1 Definiciones

- Procedimiento: Forma establecida para llevar a cabo una actividad o un proceso.

- Instructivo de Trabajo: Documento que proporciona información detallada sobre cómo realizar una actividad específica de un área determinada.
- Embarcadero Pucallpa: Instalación en la cual los empujadores y artefactos fluviales se posicionan para embarcar / descargar hidrocarburos.
- Muelle Pucallpa: Espacio e instalaciones determinadas por PETROPERÚ - en Pucallpa para el embarque/descarga de combustibles en barcazas.
- Ventana de Embarque: Periodo de tiempo estimado para la operación de trasegado de combustible Biodiesel B100 desde camiones cisternas a una barcaza.
- Punto de Entrega: Brida de ingreso del manifold de la barcaza, en el embarcadero para descarga de las cisternas.
- Punto de Fiscalización: Tanque de recepción en Refinería Iquitos.
- Barcaza: Artefacto fluvial, proporcionado por PETROPERÚ, para el almacenamiento y transporte de producto, desde el embarcadero en Pucallpa, hasta la Refinería Iquitos.
- Inspector: Representante de la empresa Inspectora encargada de la fiscalización del volumen y calidad del producto entregado

4.2 Abreviaturas

- TFL :Unidad Transporte Fluvial Sub Gerencia Distribución.
- G/R :Guía de Remisión.
- EPP :Equipo de Protección Personal.
- E/F :Empujador Fluvial.
- B/C :Barcaza.

5. RESPONSABILIDADES

- Supervisor Bahía Pucallpa:

  - Supervisar las operaciones de recibo y descarga de combustible Biodiesel B100 de los camiones cisternas en las barcazas acoderadas en el Muelle de Pucallpa.

  - Efectuar el desarrollo de medidas del nivel de producto de los camiones cisternas y las barcazas, así como de elaborar los documentos del combustible recibido.

  - Realizar las operaciones de recibo y descarga de combustible Biodiesel B100 de camiones cisternas.

- Inspector Independiente:

  - Fiscalizar la recepción y entrega del volumen y calidad producto de las cisternas a la barcaza

Nota: La Contraparte debe definir el personal y responsabilidades para esta operación.

6. RESPONSABILIDAD AMBIENTAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Este instructivo contribuye a disminuir los Impactos Ambientales de los siguientes Aspectos Ambientales Significativos:

- Potencial Derrame de aceite o grasas a Tierra.
- Potencial Derrame de aceite o grasas al río.
- Potencial Explosión

- Potencial Incendio.
- Generación y Disposición de Residuos Sólidos Peligrosos.

Asimismo, este instructivo contribuye a disminuir los Riesgos de Seguridad y Salud en el Trabajo de los siguientes Peligros Significativos:

- Pisos resbaladizos.
- Trabajos a Nivel.
- Vehículos (conducción en mal estado, fallas mecánicas, maniobras temerarias).
- Manipulación de objetos metálicos afilados (wincha de medición).
- Exposición a vapores de hidrocarburos.
- Potencial Incendio.

7. DESCRIPCION DE ACTIVIDADES

7.1 CONSIDERACIONES PREVIAS Y PERMANENTES DEL EMBARQUE DE BIODIESEL B100 DESDE CAMIONES CISTERNAS HACIA BARCAZAS

Se realizará inspecciones a los camiones cisternas por parte del Supervisor Bahía Pucallpa o personal del servicio de seguridad; de encontrarse alguna anomalía se emitirá una lista de verificación vehicular para su corrección.

Debe tenerse en consideración que en una operación de recibo y descarga de combustibles desde el camión cisterna no debe iniciarse, y si ésta ya se inició; deberá suspenderse si se presentaran las siguientes condiciones:

- Tormentas Eléctricas.
- Incendios en áreas aledañas o dentro de las instalaciones de la Planta.
- Si el sistema de recepción y despacho sufre averías.
- Si el Chofer no se encuentra al cuidado de su camión cisterna durante la descarga.

7.2 ANTES DE LA DESCARGA

- El personal del servicio de seguridad del Muelle de Pucallpa, informará a la Supervisión Bahía Pucallpa sobre la llegada del camión cisterna que transporta el combustible, y solicitará la autorización para el ingreso a las instalaciones del Muelle de Pucallpa.
- El personal de PETROPERÚ verificará la documentación (Guía de Remisión, Certificado de Calidad del Producto y otro documento) presentado por el chofer del camión cisterna que transporta el biocombustible.
- El personal de PETROPERÚ conjuntamente con personal del servicio de seguridad y el Inspector, efectuarán una inspección visual del estado y condiciones de seguridad del camión cisterna, considerando lo siguiente:
  - No presentar roturas o fisuras en el casco metálico del tanque.
  - No Presentar fugas de combustibles en las válvulas de carga y/o descarga.
  - Contar con tapas adecuadas en el manifold.
  - Contar con luces de peligro y sistema de puesta a tierra.
  - Contar con extintor PQS de 13.5 Kg. (30 libras), operativo y con recarga vigente.
  - No tener fallas en el sistema de frenos.
  - No tener llantas defectuosas y/o desgastadas.
  - No tener el Tren de suspensión en mal estado.
  - No presentar corrosión en el tanque (presencia de pits).
  - No tener en mal estado la pintura externa del camión cisterna.
  - No presentar abolladuras en el tanque que puedan modificar la cubicación.
  - No presentar artificios que permitan la sustracción de combustible.

- En caso que en la inspección del camión cisterna, se verifique el incumplimiento de alguna de las condiciones de seguridad, se informará a la Supervisión de PETROPERÚ para solicitar las acciones correctivas del caso.
- El Inspector independiente conjuntamente con personal designado por PETROPERÚ y de la Contraparte, verificarán el estado y la numeración de los precintos. Asimismo, se procederá a medir el nivel del producto, temperatura y corte de agua del camión cisterna. Adicionalmente tomará muestras para la determinación de la gravedad API y apariencia del producto.
- El Inspector independiente y el Supervisor de Bahía Pucallpa, efectuarán el cálculo del volumen contenido (a temperatura observada y 60ºF) utilizando la tabla de aforo del camión cisterna, para la respectiva comparación de las variaciones en tránsito en la ruta Pucallpa - Iquitos. Dicho volumen será referencial, dado que el volumen a fiscalizar será en el tanque receptor de Refinería Iquitos.
- Culminado la verificación y fiscalización del combustible en el camión cisterna, se solicitará al Chofer desplace su vehículo hasta la zona de descarga, lugar donde deberá colocar los conos de seguridad (acceso restringido) y conecte el cable de corriente estática.
- Con el VºBº de la Supervisión Bahía Pucallpa y el Inspector independiente, previa verificación de los tanques comerciales de la barcaza, se procederá a realizar la alineación del sistema de válvulas hacia la barcaza, y luego realizará el encroche de manguera a la válvula API conectora del camión cisterna para iniciar el recibo del producto.

7.3 DURANTE LA DESCARGA

- Queda prohibido el tránsito peatonal en la zona de descarga.
- El Chofer deberá permanecer al cuidado de su camión cisterna durante todo el proceso de descarga.
- El Supervisor de Bahía Pucallpa, previo al inicio y durante la descarga verificará que las mangas de conexión al camión cisterna, se encuentre en buen estado y no presente fuga de combustible.
- Queda prohibido: fumar o prender llama abierta en la zona de descarga, uso de celulares, cámaras fotográficas, radios u otro equipo electrónico que no tenga certificación para uso en zonas clasificadas o sean intrínsicamente seguros.
- El Operador verificará permanentemente las válvulas y mangueras de recepción durante la descarga de combustible.

7.4 AL FINAL DE LA DESCARGA

- El Supervisor de Bahía Pucallpa y el Inspector independiente constatarán que en los compartimientos del camión cisterna no quede remanente de producto; en caso de haberlo se procederá a secar totalmente el camión cisterna; para tal fin se podrá utilizar cuñas de madera para inclinar la cisterna y permitir un mejor drenaje del producto.
- Se procederá a cerrar las válvulas tanto de la manguera de encroche del camión cisterna como la válvula del tanque receptor.
- Retirar acople, manguera de válvula de descarga y cable de estática del camión cisterna.
- Luego del tiempo de reposo del producto en la barcaza, el Supervisor de Bahía Pucallpa y el Inspector independiente procederán a la liquidación del mismo, realizando la medición de los niveles finales de producto que incluye corte de agua, temperatura y determinación de °API.
- El Supervisor de Bahía Pucallpa y/o personal del servicio de seguridad segregará los precintos en el recipiente correspondiente de acopio temporal.

- El Supervisor de Bahía Pucallpa entregará al Chofer la Guía de Remisión como recibido conforme, previa conformidad por parte de la Supervisión de Bahía Pucallpa y el Inspector independiente.

7.5 CONTROL DE CALIDAD

Se contratará un Inspector Independiente para la determinación de la calidad y del volumen; asimismo, deberá atestiguar la carga de producto desde el tanque certificado hacia las cisternas.

Los costos por los servicios del Inspector Independiente, tanto para la certificación de calidad en tanque de EL CONTRATISTA como para la verificación de calidad y determinación del volumen en el Punto de Fiscalización, serán asumidos por ambas partes en porcentajes iguales (50% cada uno). Sin embargo, si en la certificación de calidad en tanque de EL CONTRATISTA se determina que no cumple con las especificaciones técnicas, el costo de este servicio será asumido íntegramente por EL CONTRATISTA.

Certificación del tanque de EL CONTRATISTA y carga a cisternas

El inspector independiente, contratado por ambas partes, efectuará un muestreo representativo del B100 almacenado en el tanque del proveedor, del cual se realizará la entrega del producto a PETROPERU. Se obtendrán 04 juegos de muestras: 01 para el proveedor, 01 para PETROPERU, 01 para el Inspector independiente y 01 para realizar ensayos especificados.

Después del muestreo, el Inspector procederá a precintar las válvulas del tanque del proveedor.

El inspector llevará la muestra de B100 al laboratorio designado por el proveedor para ejecutar todos los ensayos especificados. De preferencia a un laboratorio acreditado según la norma ISO/IEC 17025.

Cuando se analice un 2do lote o los lotes siguientes del mismo productor y del mismo contrato, la certificación del producto del tanque se realizará con los siguientes ensayos:

- Apariencia
- Gravedad API
- Punto de Inflamación
- Viscosidad Cinemática a 40°C
- Azufre Total
- Puntos de Obstrucción de filtros en frio (CFPP) o Tiempo de filtración según corresponda.

El inspector testificará la ejecución de los ensayos en caso el laboratorio no sea acreditado. Si el B100 cumple todas las especificaciones de calidad, se procederá el despacho a PETROPERÚ.

Las cisternas que cargan el B100, previamente deben ser inspeccionadas internamente para verificar su limpieza, lo cual debe quedar registrado.

Mientras el B100 del tanque es despachado a PETROPERÚ, dicho tanque no puede recibir producción de la planta del proveedor, por lo que las válvulas de ingreso deben permanecer precintadas hasta que termine la entrega de producto de este tanque.

Verificación de la Calidad en el Punto de Fiscalización

Cuando la cisterna llegue a las instalaciones de PETROPERÚ, el inspector independiente contratado realizará el muestreo del B100 de cada cisterna y obtendrá 02 juegos de muestras: una para PETROPERU y otra para el Inspector.

En los lugares de recepción del B100 donde PETROPERÚ no cuente con un laboratorio cercano, se efectuarán solo los siguientes ensayos a la muestra de cada cisterna:

- Apariencia (presencia de humedad, partículas, agua libre u otro contaminante)
- Gravedad API

En lugares de recepción del B100 donde PETROPERÚ cuente con un laboratorio cercano, como en las refinerías, se realizará los siguientes ensayos críticos, para dar conformidad a la recepción.

- Apariencia
- Gravedad API
- Azufre Total

Asimismo, PETROPERU se reserva, en los dos casos anteriores, el derecho de realizar un compósito de todas las muestras recibidas en la semana para efectuar los siguientes ensayos:

- Apariencia
- Gravedad API
- Punto de Inflamación
- Viscosidad Cinemática a 40°C
- Azufre Total
- Puntos de Obstrucción de filtros en frio (CFPP) o Tiempo de filtración según corresponda.
- Otros ensayos especificados que sean convenientes.

Los resultados de calidad deben ser similares a los obtenidos durante la certificación del tanque del proveedor o en todo caso cumplir la reproducibilidad del método y cumplir las especificaciones establecidas para proceder a la recepción del producto. En caso no cumpla con las especificaciones, el producto será rechazado. Si el análisis del compósito de la semana no cumple alguna especificación, la recepción del producto de las siguientes cisternas no se efectuarán y PETROPERU se reserva el derecho de realizar otros ensayos en el tiempo que crea conveniente y de reiniciar o cancelar el contrato.

7.6 CONSIDERACIONES PREVIAS Y PERMANENTES DE LA DESCARGA DE BIODIESEL B100 DESDE BARCAZAS EN TANQUES DE REFINERÍA IQUITOS

7.6.1 RESPONSABILIDADES

Supervisor Movimiento de Producto

- Planificar la descarga de la barcaza, precisando la secuencia, volúmenes y el tanque que recibirá la descarga del biocombustible y lo comunica a su personal.
- Autorizar la operación de descarga de biocombustible Biodiesel B100, desde barcaza por los Muelles Nº 01 o 02
- Efectuar, conjuntamente con el Encargado Movimiento de Producto, una inspección del Empujador Fluvial y la barcaza, los mismos que deberán cumplir con los siguientes requisitos básicos de seguridad:
  a) El E/F y B/C debe contar con extinguidores en buen estado, luces de navegación, deslizador de emergencia, faro de luz larga, sirena, etc.
  b) El E/F y B/C debe poseer cables de nylon, escotillas y bita de amarre adecuadas, puntos de medición de las bodegas bien definidos y tablas de cubicación actualizadas.
  c) La B/C debe estar completamente limpia, libre de hidrocarburos sobre la plataforma.
  d) Las bodegas de aire o de flotación deben estar vacías y secas.

e) De presentarse serias deficiencias al término de la inspección, el Supervisor Movimiento de Producto se comunicará con su Jefe inmediato, para informarle y determinar su atención.

Encargado Movimiento de Producto

- Coordinar con el Supervisor Movimiento de Producto, el inicio de descarga del combustible, desde la barcaza por el Muelle Nº 01 o 02, de acuerdo al Plan establecido.
- Apoyar al Operador Transferencia para el alineamiento del sistema al tanque receptor.
- Inspeccionar periódicamente el área para detectar situaciones anormales durante la operación de descarga.
- Coordinar con la tripulación del E/F y B/C sobre cualquier problema que se presente durante la operación de descarga, llegando incluso a paralizar la operación si las condiciones así lo ameritan.
- Si el producto a descargar, difiere de las características a lo reportado por el puerto de embarque en la documentación consignada, se comunicará con el Supervisor Movimiento de Producto para definir la descarga.

Operador Campo Movimiento de Producto

- Recibir y verificar la documentación del producto del lugar de origen: Conocimiento de embarque LO, Reporte Suplementario, Boleta de recepción/despacho, Informe de estadía, Certificado de calidad del producto
- Registrar a cada hora, el nivel del tanque receptor y el volumen correspondiente para mantener informado a la Supervisión sobre el régimen de descarga.
- Durante la descarga, verificar periódicamente en el monitor, el nivel del tanque receptor y compara con el valor leído en campo por el Operador Transferencia.
- Elaborar documentación de la descarga.

Operador Transferencia

- Realizar el correcto alineamiento del sistema de recepción desde el tanque receptor al muelle de descarga, verificando que las válvulas del sistema estén en la posición correcta.
- En compañía del Inspector independiente, realizar la medición del tanque receptor, que incluye nivel del producto, corte de agua y temperatura antes y después de la descarga, registra en el ticket de medición.
- Realizar inspección del tanque receptor a cada hora para detectar cualquier anomalía durante la descarga; asimismo, realizar medición del tanque e informar al Operador Campo Movimiento de Producto para determinar el régimen de descarga.
- Al finalizar la descarga del combustible, bloquear el sistema de transferencia y dejar en reposo para su posterior fiscalización, informando estas acciones al Operador Campo Movimiento de Producto.
- En presencia del Inspector independiente, realizar medición de nivel, temperatura y corte de agua para realizar liquidación del tanque e informa al Operador Campo Movimiento de Producto.
- Registrar secuencialmente en su bitácora todas las acciones realizadas.

Operador Embarques

- Antes de iniciar el empalme de mangas o el brazo de carga con el manifold de la B/C, debe conectar la línea puesta a tierra para la corriente estática.
- Conjuntamente con el Inspector independiente y la tripulación del E/F, registrar los niveles: corte de agua y temperatura de las bodegas comerciales.

- Es responsable del empalme del brazo de carga con el manifold de la B/C y del alineamiento respectivo para proceder con la descarga, así como de dirigir al personal de apoyo durante el empalme.
- Registrar secuencialmente en su bitácora todas las acciones realizadas.

ACCIONES PREVIAS A LA DESCARGA

Antes de iniciar la descarga se deben haber ejecutado las siguientes acciones:

- El Inspector debe haber concluido con la medición de nivel, corte de agua y toma de temperaturas de todos los tanques comerciales del buque o barcaza y del tanque receptor.
- El Operador Embarques, con personal de apoyo, debe haber efectuado el empalme de las mangueras en el brazo de descarga del producto a recepcionar, con el manifold de la B/C.
- El Operador Transferencia, en coordinación con el Operador Embarques y en presencia del Inspector independiente, llenará la línea de descarga desde el cuello de ganso hasta el manifold de la B/C con el producto del tanque receptor. Registran el nivel inicial y final de llenado de línea y el tanque queda alineado hasta la válvula del manifold de la B/C, listo para iniciar la descarga.

OPERACIÓN DE DESCARGA DEL PRODUCTO

- El Operador Embarques permanece atento en el muelle, en espera de la confirmación de personal de la B/C para proceder con la descarga.
- En cuanto el personal de la B/C da conformidad para el inicio de la descarga, el Operador Embarques abre la válvula del brazo de descarga y se mantiene atento, en cuando la B/C inicia la descarga (por medio de una electrobomba o moto bomba). Registra el inicio de descarga e informa al personal de MPA.
- El Operador Transferencia mediante lectura de nivel del tanque confirma que la descarga se realiza sin novedad verifica el incremento de nivel de producto en el tanque receptor
- Cada hora, el Operador Transferencia mide nivel del tanque e inspecciona que la operación se realice sin novedad
- El personal de la B/C comunicará la finalización de la descarga el cual será corroborado por el Inspector independiente, el tanque receptor quedará en reposo para su fiscalización.
- Finalizado el tiempo de reposo de los tanques receptores, el Operador Transferencia, en presencia del Inspector independiente procede a medir nivel, corte de agua y temperatura y lo reporta al Operador Campo Movimiento de Producto y procede a obtener las muestras para el control de calidad.
- El cálculo del volumen recibido a temperatura estándar, se efectuará con la medida de nivel del tanque de Refinería y el certificado de calidad de origen del producto.
- El Operador Campo Movimiento de Producto elabora la documentación respectiva y lo entrega a la supervisión para su revisión y/o aprobación.

Adjunto N° 2 - Carta Múltiple SCOH-3940-2019

ANEXO 3 DEL ÍTEM 2

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CALIDAD DEL BIODIESEL B100 A ENTREGAR PARA LA REFINERÍA IQUITOS FEBRERO 2020 – JUNIO 2020

Petróleos del Perú - PETROPERÚ S.A.

PETROPERU

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PETROPERÚ

CLASE DE INSUMO: COMBUSTIBLE			*Fecha efectiva:* Noviembre 2019	
TIPO DE PRODUCTO BIODIESEL PARA MEZCLA CON DIESEL N°2 (B)			*Reemplaza edición:* Aprobada el 30.11.2018 (Vigencia Enero 2019)	
NOMBRE DE PRODUCTO BIODIESEL B100				
ENSAYOS	**ESPECIFICACIONES (a)**		**MÉTODO**	
	MIN.	MAX.	ASTM	OTROS
APARIENCIA	Libre de agua no disuelta y de particulas en suspensión o precipitadas			Visual
VOLATILIDAD				
Densidad a 15°C	Reportar		D-4052	UNE EN ISO 12185
Gravedad API a 60°F	Reportar		D4052	UNE EN ISO 12185
Destilación,			D-1160	
90%V de recuperado, °C (b)		360		
Punto de inflamación, °C	93		D-93	
Control de Alcohol (uno de los siguientes debe ser cumplido):				
1. Contenido de Metanol, % volumen		0.2		EN 14110
2. Punto de Inflamación, °C	130		D-93	
FLUIDEZ				
Viscosidad cinemática a 40°C, cSt	1.9	6.0	D-445	
Punto de nube, °C	Reportar		D-2500 D-5771, D-7689, D-5772, D-5773	UNE EN 23015
COMBUSTIÓN				
Número de cetano	47		D-613 D-6890, D-7668	
COMPOSICIÓN				
Contenido de Ésteres metílicos de ácidos grasos (FAME), % masa	96.5		-	EN-14103
Residuo de Carbón, % masa (c)		0.050	D-4530	
Numero de acidez, mg KOH/g		0.50	D-664	
Glicerina libre, % masa		0.020	D-6584	EN-14105
Glicerina total, % masa		0.240	D-6584	EN-14105
Contenido de fosforo, % masa		0.001	D-4951	
Contenido de Calcio y Magnesio, combinado, mg/Kg		5		EN-14538
Contenido de Sodio y Potasio, combinado, mg/Kg		5		EN-14538
CORROSIVIDAD				
Corrosión lámina de cobre, 3h, 50°C, N°		3	D-130	
Azufre total, mg/Kg		15	D-5453	
CONTAMINANTES				
Agua y sedimentos, %V		0.05	D-2709	
Contenido de agua, mg/Kg		500	D-6304	UNE-EN ISO 12937
Contaminacion de particulas, mg/Kg		24	D-7321	UNE-EN 12662
Cenizas Sulfatadas, % masa		0.020	D-874	
Contenido de monoglicéridos, % masa		0.70	D-6584	EN-14105
Contenido de diglicéridos, % masa		0.20	D-6584	EN-14105
Contenido de triglicéridos, % masa		0.20	D-6584	EN-14105
Filtración en frio, segundos		360	D-7501	
o Monoglicéridos saturados (MGS), mg/Kg		2045		NTP 3231.125-2019, Anexos E y F EN 14214 Anexo C.2
ESTABILIDAD A LA OXIDACIÓN				
Estabilidad a la oxidación, hrs	3			EN-15751, EN-14112

OBSERVACIONES:

(a) De conformidad con la Norma Técnica Peruana NTP 321.125-2019, ASTM D-6751 y UNE-EN 14214

(b) Temperatura Equivalente a la Destilación Atmosférica.

(c) El ensayo debe ser realizado sobre el 100% de la muestra.

(B) Para uso en departamentos de la Selva con temperaturas entre 11 °C y ≤ 22 °C, (Loreto, Pucallpa, San Martín)

COMITÉ CENTRAL DE CALIDAD DE PRODUCTOS
APROBADO EN SESIÓN ORDINARIA
22 NOV. 2019

Luis Gonzáles Talledo
Ficha 29876