

Adjunto N° 2 - Carta Múltiple SCOH-4099-2018

CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

**ÍTEM 1. "ADQUISICIÓN DE 20 MB DE BIODIESEL B100 PARA
REFINERÍA CONCHÁN A PARTIR DE FEBRERO 2019"**

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 20,000 barriles de Biodiesel B100, a partir de febrero de 2019, cumpliendo con los plazos y las condiciones señaladas en el CONTRATO.

II. PLAZO

El plazo de vigencia del Contrato será desde su suscripción hasta completar la entrega de los 20,000 barriles de Biodiesel B100 o hasta 29 días calendario contados a partir del inicio de entregas, 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.

IV. PUNTO DE ENTREGA Y DE FISCALIZACIÓN

El punto de entrega donde EL CONTRATISTA entregará el Biodiesel B100 a PETROPERÚ será en brida de ingreso del tanque asignado para recibir el Biodiesel B100 en las instalaciones de la Refinería Conchán.

El punto de fiscalización del Biodiesel B100 para determinar el volumen entregado por EL CONTRATISTA será los camiones cisterna que transportaron el producto.

Las entregas se realizarán de acuerdo con el Programa de Entregas que será previamente acordado entre las Partes. En este Programa se establecerá el día de inicio de entregas, y tendrá un horizonte máximo de veinte y nueve (29) días calendario para completar el volumen correspondiente, debiendo asegurarse la entrega de un volumen mínimo de 4,900 barriles semanales.

Las entregas serán a partir del 12 de febrero de 2019, por un periodo de veinte y nueve (29) días calendario o hasta completar el volumen de 20,000 barriles.

V. MODALIDAD O FORMA DE ENTREGA

El Biodiesel B100 será entregado por EL CONTRATISTA a PETROPERÚ, mediante camiones cisterna.

Las cisternas deberán llegar en convoy a las instalaciones de la Refinería Conchán, según el Punto de Entrega. Las entregas se podrán realizar de lunes a viernes, las 24 horas del día. La cantidad de camiones cisterna que conformarán el convoy será de máximo ocho (8) unidades.



Adjunto N° 2 - Carta Múltiple SCOH-4099-2018

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 cisternas a las instalaciones de Refinería Conchán, 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 (no mayor a 3 meses de emisión), hoja de aptitud médica, aprobar el curso de inducción de seguridad y asistir con vestimenta adecuada (pantalón jean o drill, camisa manga larga de material denim 100% algodón, guantes, casco, lentes y zapatos de seguridad), así como, contar con el kit de emergencia que incluye: tacos de madera, luces de emergencia, conos de seguridad, palas y picos de material antichispa y equipo antiderrame constituido por barreras absorbentes, paños y trapos.

EL CONTRATISTA deberá presentar la matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (IPER), cumplir con las normativas de seguridad de PETROPERÚ, así como, realizar la programación del personal transportista y de su representante de manera anticipada de acuerdo con 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.

La verificación del cumplimiento de la calidad contractual se realizará en el tanque de EL CONTRATISTA. En el punto de entrega se realizará verificación de algunos parámetros de calidad para descartar alteración del producto certificado; asimismo se determinará el volumen recibido.

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

Previo al embarque del Biodiesel B100 desde la planta de despacho, fábrica o terminal de EL CONTRATISTA, el Inspector Independiente realizará o atestiguará la toma de muestras del tanque de EL CONTRATISTA desde el cual se realizará el despacho del producto a PETROPERÚ.



Adjunto N° 2 - Carta Múltiple SCOH-4099-2018

Luego del muestreo, el Inspector deberá precintar las entradas y salidas del tanque, de tal forma que el producto contenido quede intangible. El Inspector emitirá un reporte con el detalle de los precintos colocados, su numeración y ubicación. EL CONTRATISTA deberá prestar todas las facilidades necesarias para que el Inspector cumpla su labor.

El Inspector testificará la realización de los ensayos de calidad que verifiquen que el Biodiesel cumple las especificaciones técnicas de calidad. Los ensayos deberán realizarse en un Laboratorio Acreditado.

Si el producto cumpliera con las especificaciones técnicas, se podrá iniciar las entregas del producto de acuerdo con el programa establecido.

Previo a la carga a las cisternas, el Inspector verificará el estado de los precintos y que su ubicación y numeración coincida con el reporte emitido después del muestreo. Asimismo, podrá comprobar el estado de las líneas de entrada y salida, así como el nivel del tanque, asegurando así que el tanque certificado no ha tenido ingreso de producto. Luego, se retirará los precintos necesarios para realizar la carga a cisternas, y se procederá con ésta. Finalizada la carga, y si existe remanente de producto que EL CONTRATISTA prevé que utilizará para una próxima carga, el Inspector procederá a precintar aquellos puntos donde se tuvo que retirar los precintos para realizar la carga. El Inspector emitirá un reporte donde detallará el estado y comparación de los precintos previa a la descarga, así como el detalle de los precintos que quedarán colocados en el tanque. Asimismo, elaborará un reporte con el detalle del volumen cargado a cada cisterna, los datos principales de la cisterna y una constancia de entrega al transportista del Certificado de Calidad del producto cargado, así como de la Hoja de Seguridad (MSDS) del producto emitido por EL CONTRATISTA.

El certificado de calidad del tanque tendrá validez para una próxima carga de las cisternas mientras que dicho tanque no reciba nueva producción.

Para cada camión cisterna la inspección en el Punto de Entrega, será efectuada en presencia de los representantes autorizados de las Partes y un inspector independiente.

6.2. Verificación de la Calidad en el Punto de Fiscalización

Antes de la descarga del producto en las instalaciones de la Refinería Conchán, se tomará una muestra del producto contenido en cada camión cisterna que haya llegado en el día para conformar una muestra compósito de Biodiesel B100. Dicha muestra será enviada al laboratorio de Refinería Conchán para realizar las siguientes pruebas: Apariencia, Punto de Inflamación, Gravedad API a 60/60 °F, BSW y Azufre Total, conforme a los métodos ASTM y otros métodos mencionados en las especificaciones técnicas de calidad.

Luego de verificarse el cumplimiento de la calidad del Biodiesel B100 solicitada por PETROPERÚ con la presentación del certificado de calidad derivado de la certificación del tanque de EL CONTRATISTA desde el cual se realizó el despacho hacia los Puntos de Entrega y los resultados de la verificación de la calidad de las cisternas efectuada en el laboratorio



Adjunto N° 2 - Carta Múltiple SCOH-4099-2018

correspondiente, PETROPERÚ procederá a la recepción de cada entrega parcial de Biodiesel B100, caso contrario el producto será rechazado.

6.3. Determinación del Volumen en el Punto de Fiscalización

El volumen entregado será el que corresponde al volumen contenido en la cisterna que transporta el producto, corregido a 60°F, el cual se determinará empleando el API de la muestra extraída del camión cisterna y la diferencia de peso de la cisterna antes y después de descargar el Biodiesel B100 en Refinería Conchán.

Al término de la descarga de la última 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:

$$\text{Precio (US\$/BI)} = (\text{CBOT SOYBEAN OIL} + D) + \text{IGV}$$

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\$/BI para el marcador CBOT SOYBEAN OIL:

$$\text{Marcador CBOT SOYBEAN OIL (US\$/BI)} = \frac{\text{Marcador CBOT SOYBEAN OIL (centavos US\$/lb)} * (2,204.62 / 100)}{7.14}$$

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

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

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

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



Adjunto N° 2 - Carta Múltiple SCOH-4099-2018

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 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 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.



Adjunto N° 2 - Carta Múltiple SCOH-4099-2018

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

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.

PETROPERÚ aplicará una penalidad por volumen (barriles netos a 60°F) no entregado respecto al mínimo semanal contractual, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$(7,000 - \text{Volumen entregado en la semana}) \times 5.9 \text{ US\$/BI}$$



Adjunto N° 2 - Carta Múltiple SCOH-4099-2018

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CALIDAD DEL BIODIESEL B100 A
ENTREGAR EN LA REFINERÍA CONCHÁN A PARTIR DE FEBRERO 2019**

Ensayos	Especificaciones (a)		Método	
	Mínimo	Máximo	ASTM	Otros
Apariencia	Libre de agua no disuelta y de partículas en suspensión o precipitadas			Visual
Volatilidad				
Gravedad API a 60°F	Reportar		D-1298	IP-160
Destilación			D-1160	ISO 6616
90%V de recuperado, °C (b)		360		
Punto de inflamación, °C	93		D-93	IP-34
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	IP-34
Fluidez				
Viscosidad cinemática a 40 °C, cSt	1.9	6.0	D-445	IP-71-1
Punto de nube, °C	Reportar		D-2500	IP-219
Combustión				
Número de Cetano	47		D-613	IP-41
Composición				
Residuo de Carbón, % masa (c)		0.050	D-4530, D-189	IP-398
Número de acidez, mg KOH/g		0.50	D-664	IP-177
Glicerina libre, % masa		0.020	D-6584	
Glicerina total, % masa		0.240	D-6584	
Contenido de fósforo, % masa		0.001	D-4951	
Contenido de Calcio y Magnesio, combinado, ppm		5		EN-14538, UOP-389
Contenido de Sodio y Potasio, combinado, ppm		5		EN-14538, UOP-391
Corrosividad				
Corrosión lámina de cobre, 3h, 50°C, N°		3	D-130	IP-154
Azufre total, ppm		15	D-5453, D-2622, D-4294	IP-336
Contaminantes				
Agua y sedimentos, %V		0.05	D-2709	
Cenizas sulfatadas, % masa		0.020	D-874	IP-163
Contenido de Metanol, %vol (d)		0.2		EN-14110
Estabilidad a la oxidación				
Estabilidad a la oxidación, hrs	3			EN-14112
Filtración en frío, segundos		360	D-7501	
Contenido de monoglicéridos, % masa	Reportar		D-6584	EN-14105
Contenido de diglicéridos, % masa	Reportar		D-6584	EN-14105
Contenido de triglicéridos, % masa	Reportar		D-6584	EN-14105

NOTA: Respecto a los métodos de ensayos para determinar la calidad del Biodiesel B100, éstos deberán corresponder a la última versión emitida por American Society for Testing and Materials (ASTM).

- (a) De conformidad con la Norma Técnica Peruana NTP 321.125 y el estándar ASTM D-6751.
- (b) Temperatura Equivalente a la Destilación Atmosférica.
- (c) El ensayo debe ser realizado sobre el 100% de la muestra.
- (d) En caso de no cumplir, se deberá exigir un Pto. de Inflamación de 130°C (ASTM D-93).



Adjunto N° 2 - Carta Múltiple SCOH-4099-2018

**ÍTEM 2. "ADQUISICIÓN DE 5 MB DE BIODIESEL B100 PARA
REFINERÍA IQUITOS A PARTIR DE FEBRERO 2019"**

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 5,000 barriles de Biodiesel B100, a partir de febrero de 2019, cumpliendo con los plazos y las condiciones señaladas en el CONTRATO.

II. PLAZO

El plazo de vigencia del Contrato será desde su suscripción hasta completar la entrega de los 5,000 barriles de Biodiesel B100 o hasta 30 días calendario contados a partir del inicio de entregas, 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.

IV. PUNTO DE ENTREGA Y DE FISCALIZACIÓN

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

- a) 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.
- b) 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.

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.

Las entregas serán a partir del 12 de febrero de 2019, por un periodo de treinta (30) días. Las entregas se realizarán de acuerdo al Programa de Entregas que será previamente acordada entre las Partes. Dicho programa de entregas deberá ser definido en un plazo máximo de cinco (05) días después de suscrito el contrato.

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.



Adjunto N° 2 - Carta Múltiple SCOH-4099-2018

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:

$$\text{Precio (US\$/BI)} = (\text{CBOT SOYBEAN OIL} + \text{D}) + \text{IGV}$$

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



Adjunto N° 2 - Carta Múltiple SCOH-4099-2018

dieciséis al último día del mes de la fecha de entrega.

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

$$\text{Marcador CBOT SOYBEAN OIL (US$/BI)} = \frac{\text{Marcador CBOT SOYBEAN OIL (centavos US$/lb)} * (2,204.62 / 100)}{7.14}$$

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

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

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

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

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 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



Adjunto N° 2 - Carta Múltiple SCOH-4099-2018

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

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



Adjunto N° 2 - Carta Múltiple SCOH-4099-2018

- Supervisor Planta Yurimaguas: Supervisar las operaciones de recibo y descarga de combustible Biodiesel B100 de los camiones cisternas en Planta N° 02, con reporte al Coordinador Planta Yurimaguas.
- Auxiliar Planta Yurimaguas: Efectuar el desarrollo de medidas del nivel de producto de los camiones cisternas 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



Adjunto N° 2 - Carta Múltiple SCOH-4099-2018

- 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 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 60°F) utilizando la tabla de aforo del camión cisterna, para referencia.
- El personal del servicio de seguridad de Planta N° 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.



Adjunto N° 2 - Carta Múltiple SCOH-4099-2018

- 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 V°B° 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 intrínsecamente 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; 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 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.



Adjunto N° 2 - Carta Múltiple SCOH-4099-2018

- 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 hacia las cisternas.

La verificación del cumplimiento de la calidad contractual se realizará en el tanque de EL CONTRATISTA. En el punto de entrega se realizará verificación de algunos parámetros de calidad para descartar alteración del producto certificado; asimismo se determinará el volumen recibido.

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

Previo al embarque del Biodiesel B100 desde la planta de despacho, fábrica o terminal de EL CONTRATISTA, el Inspector Independiente realizará o atestiguará la toma de muestras del tanque de EL CONTRATISTA desde el cual se realizará el despacho del producto a PETROPERÚ.

Luego del muestreo, el Inspector deberá precintar las entradas y salidas del tanque, de tal forma que el producto contenido quede intangible. El Inspector emitirá un reporte con el detalle de los precintos colocados, su numeración y ubicación. EL CONTRATISTA deberá prestar todas las facilidades necesarias para que el Inspector cumpla su labor.

El Inspector testificará la realización de los ensayos de calidad que verifiquen que el Biodiesel cumple las especificaciones técnicas de calidad. Los ensayos deberán realizarse en un Laboratorio Acreditado.

Si el producto cumpliera con las especificaciones técnicas, se podrá iniciar las entregas del producto de acuerdo con el programa establecido.

Previo a la carga a las cisternas, el Inspector verificará el estado de los precintos y que su ubicación y numeración coincida con el reporte emitido después del muestreo. Asimismo, podrá comprobar el estado de las líneas de entrada y salida, así como el nivel del tanque, asegurando así que el tanque certificado no ha tenido ingreso de producto. Luego, se retirará los precintos necesarios para realizar la carga a cisternas, y se procederá con ésta. Finalizada la carga, y si existe remanente de producto que EL CONTRATISTA prevé que utilizará para una próxima carga, el Inspector procederá a precintar aquellos puntos donde se tuvo que retirar los precintos para realizar la carga. El Inspector emitirá un



Adjunto N° 2 - Carta Múltiple SCOH-4099-2018

reporte donde detallará el estado y comparación de los precintos previa a la descarga, así como el detalle de los precintos que quedarán colocados en el tanque. Asimismo, elaborará un reporte con el detalle del volumen cargado a cada cisterna, los datos principales de la cisterna y una constancia de entrega al transportista del Certificado de Calidad del producto cargado, así como de la Hoja de Seguridad (MSDS) del producto emitido por EL CONTRATISTA.

El certificado de calidad del tanque tendrá validez para una próxima carga a cisternas mientras que dicho tanque no reciba nueva producción, y el Inspector verifique que el producto se mantuvo intangible. Cada camión cisterna con Biodiesel B100 que suministre EL CONTRATISTA deberá ser entregado con el certificado de calidad correspondiente.

Para cada camión cisterna la inspección en el Punto de Entrega, será efectuada en presencia de los representantes autorizados de las Partes y un inspector independiente, verificándose la Gravedad API y apariencia.

La designación del inspector independiente será por mutuo acuerdo entre PETROPERÚ y EL CONTRATISTA. En caso de desacuerdo, la nominación le corresponderá a PETROPERU.

Antes de la descarga del producto en las instalaciones de la Planta Yurimaguas, el Inspector independiente tomará un mínimo de dos (2) muestras de Biodiesel B100 de cada camión cisterna. Cada muestra será sellada al momento de ser tomada. La primera muestra será para el Inspector y la segunda la entregará a PETROPERÚ. La muestra que queda en poder del Inspector será guardada por un periodo de un (1) mes.

De presentarse al algún reclamo de calidad por parte de PETROPERÚ, se analizarán las muestras de las cisternas que han quedado en custodia del Inspector independiente, en un laboratorio certificado por acuerdo de Partes. Los resultados de calidad serán determinantes en la resolución del reclamo.

Si el Biodiesel B100 examinado reuniera las especificaciones de calidad, el costo del análisis efectuado en el laboratorio certificado será de cargo y cuenta de PETROPERÚ. Si el Biodiesel B100 examinado no reuniera las especificaciones de calidad, el costo del análisis efectuado por el laboratorio certificado será de cargo y cuenta de EL CONTRATISTA.



ANEXO 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 barcas 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 Selva 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 barcas 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.



Adjunto N° 2 - Carta Múltiple SCOH-4099-2018

- 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 Inspector 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.
- Auxiliar Planta 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
- Operador Planta Pucallpa: Realizar las operaciones de recibo y descarga de combustible Biodiesel B100 de camiones cisternas.



Adjunto N° 2 - Carta Múltiple SCOH-4099-2018

- 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



Adjunto N° 2 - Carta Múltiple SCOH-4099-2018

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 de 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 Auxiliar de Planta, efectuarán el cálculo del volumen contenido (a temperatura observada y 60°F) utilizando la tabla de aforo del camión cisterna, para la respectiva comparación de las variaciones en tránsito.
- 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, el Operador de Planta 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.



Adjunto N° 2 - Carta Múltiple SCOH-4099-2018

- 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, uso de celulares, cámaras fotográficas, radios u otro equipo electrónico que no tenga certificación para uso en zonas clasificadas o sean intrínsecamente seguros.
- El Operador verificará permanentemente las válvulas y mangueras de recepción durante la descarga de combustible.

7.4 AL FINAL DE LA DESCARGA

- El Operador de Planta 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 Operador de Planta 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 Operador de Planta y/o personal del servicio de seguridad segregará los precintos en el recipiente correspondiente de acopio temporal.
- El Auxiliar de Planta entregará al Chofer la Guía de Remisión como recibido conforme, previa conformidad por parte de la Supervisión 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.

La verificación del cumplimiento de la calidad contractual se realizará en el tanque de EL CONTRATISTA. En el punto de entrega se realizará verificación de algunos parámetros de calidad para descartar alteración del producto certificado; asimismo se determinará el volumen recibido.

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



Adjunto N° 2 - Carta Múltiple SCOH-4099-2018

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

Previo al embarque del Biodiesel B100 desde la planta de despacho, fábrica o terminal de EL CONTRATISTA, el Inspector Independiente realizará o atestiguará la toma de muestras del tanque de EL CONTRATISTA desde el cual se realizará el despacho del producto a PETROPERÚ.

Luego del muestreo, el Inspector deberá precintar las entradas y salidas del tanque, de tal forma que el producto contenido quede intangible. El Inspector emitirá un reporte con el detalle de los precintos colocados, su numeración y ubicación. EL CONTRATISTA deberá prestar todas las facilidades necesarias para que el Inspector cumpla su labor.

El Inspector testificará la realización de los ensayos de calidad que verifiquen que el Biodiesel cumple las especificaciones técnicas de calidad. Los ensayos deberán realizarse en un Laboratorio Acreditado.

Si el producto cumpliera con las especificaciones técnicas, se podrá iniciar las entregas del producto de acuerdo con el programa establecido.

Previo a la carga a las cisternas, el Inspector verificará el estado de los precintos y que su ubicación y numeración coincida con el reporte emitido después del muestreo. Asimismo, podrá comprobar el estado de las líneas de entrada y salida, así como el nivel del tanque, asegurando así que el tanque certificado no ha tenido ingreso de producto. Luego, se retirará los precintos necesarios para realizar la carga a cisternas, y se procederá con ésta. Finalizada la carga, y si existe remanente de producto que EL CONTRATISTA prevé que utilizará para una próxima carga, el Inspector procederá a precintar aquellos puntos donde se tuvo que retirar los precintos para realizar la carga. El Inspector emitirá un reporte donde detallará el estado y comparación de los precintos previa a la descarga, así como el detalle de los precintos que quedarán colocados en el tanque. Asimismo, elaborará un reporte con el detalle del volumen cargado a cada cisterna, los datos principales de la cisterna y una constancia de entrega al transportista del Certificado de Calidad del producto cargado, así como de la Hoja de Seguridad (MSDS) del producto emitido por EL CONTRATISTA.

El certificado de calidad del tanque tendrá validez para una próxima carga a cisternas mientras que dicho tanque no reciba nueva producción, y el Inspector verifique que el producto se mantuvo intangible.



Adjunto N° 2 - Carta Múltiple SCOH-4099-2018

Cada camión cisterna con Biodiesel B100 que suministre EL CONTRATISTA deberá ser entregado con el certificado de calidad correspondiente.

Para cada camión cisterna la inspección en el Punto de Entrega, será efectuada en presencia de los representantes autorizados de las Partes y un inspector independiente, verificándose la Gravedad API y apariencia.

La designación del inspector independiente será por mutuo acuerdo entre PETROPERÚ y EL CONTRATISTA. En caso de desacuerdo, la nominación le corresponderá a PETROPERÚ.

Antes de la descarga del producto en las instalaciones de la Planta Yurimaguas, el Inspector independiente tomará un mínimo de dos (2) muestras de Biodiesel B100 de cada camión cisterna. Cada muestra será sellada al momento de ser tomada. La primera muestra será para el Inspector y la segunda la entregará a PETROPERÚ. La muestra que queda en poder del Inspector será guardada por un periodo de un (1) mes.

De presentarse al algún reclamo de calidad por parte de PETROPERÚ, se analizarán las muestras de las cisternas que han quedado en custodia del Inspector independiente, en un laboratorio certificado por acuerdo de Partes. Los resultados de calidad serán determinantes en la resolución del reclamo.

Si el Biodiesel B100 examinado reuniera las especificaciones de calidad, el costo del análisis efectuado en el laboratorio certificado será de cargo y cuenta de PETROPERÚ. Si el Biodiesel B100 examinado no reuniera las especificaciones de calidad, el costo del análisis efectuado por el laboratorio certificado será de cargo y cuenta de EL CONTRATISTA.

Antes de la descarga del producto en el punto de entrega, el Inspector independiente tomará un mínimo de dos (2) muestras de Biodiesel B100 de cada camión cisterna. Cada muestra será sellada al momento de ser tomada. La primera muestra será para el inspector y la segunda la entregará a PETROPERÚ. La muestra que queda en poder del Inspector será guardada por un periodo de un mes.

De presentarse al algún reclamo de calidad por parte de PETROPERÚ, se analizarán las muestras de las cisternas que han quedado en custodia del Inspector independiente, en un laboratorio certificado por acuerdo de Partes. Los resultados de calidad serán determinantes en la resolución del reclamo.

Si el Biodiesel B100 examinado reuniera las especificaciones de calidad, el costo del análisis efectuado en el laboratorio certificado será de cargo y cuenta de PETROPERÚ. Si el Biodiesel B100 examinado no reuniera las especificaciones de calidad, el costo del análisis efectuado por el laboratorio certificado será de cargo y cuenta de EL CONTRATISTA.



Adjunto N° 2 - Carta Múltiple SCOH-4099-2018

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 N° 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 N° 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.



Adjunto N° 2 - Carta Múltiple SCOH-4099-2018

- 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



Adjunto N° 2 - Carta Múltiple SCOH-4099-2018

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-4099-2018

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CALIDAD DEL BIODIESEL B100 A
ENTREGAR EN LA REFINERÍA IQUITOS A PARTIR DE FEBRERO 2019**

Ensayos	Especificaciones (a)		Método	
	Mínimo	Máximo	ASTM	Otros
Apariencia	Libre de agua no disuelta y de partículas en suspensión o precipitadas			Visual
Volatilidad				
Gravedad API a 60°F	Reportar		D-1298	IP-160
Destilación			D-1160	ISO 6616
90%V de recuperado, °C (b)		360		
Punto de inflamación, °C	93		D-93	IP-34
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	IP-34
Fluidez				
Viscosidad cinemática a 40 °C, cSt	1.9	6.0	D-445	IP-71-1
Punto de nube, °C	Reportar		D-2500	IP-219
Combustión				
Número de Cetano	47		D-613	IP-41
Composición				
Residuo de Carbón, % masa (c)		0.050	D-4530, D-189	IP-398
Número de acidez, mg KOH/g		0.50	D-664	IP-177
Glicerina libre, % masa		0.020	D-6584	
Glicerina total, % masa		0.240	D-6584	
Contenido de fósforo, % masa		0.001	D-4951	
Contenido de Calcio y Magnesio, combinado, ppm		5		EN-14538, UOP-389
Contenido de Sodio y Potasio, combinado, ppm		5		EN-14538, UOP-391
Corrosividad				
Corrosión lámina de cobre, 3h, 50°C, N°		3	D-130	IP-154
Azufre total, ppm		15	D-5453, D-2622, D-4294	IP-336
Contaminantes				
Agua y sedimentos, %V		0.05	D-2709	
Cenizas sulfatadas, % masa		0.020	D-874	IP-163
Contenido de Metanol, %vol (d)		0.2		EN-14110
Estabilidad a la oxidación				
Estabilidad a la oxidación, hrs	3			EN-14112
Filtración en frío, segundos		360	D-7501	
Contenido de monoglicéridos, % masa	Reportar		D-6584	EN-14105
Contenido de diglicéridos, % masa	Reportar		D-6584	EN-14105
Contenido de triglicéridos, % masa	Reportar		D-6584	EN-14105

NOTA: Respecto a los métodos de ensayos para determinar la calidad del Biodiesel B100, éstos deberán corresponder a la última versión emitida por American Society for Testing and Materials (ASTM).

- (a) De conformidad con la Norma Técnica Peruana NTP 321.125 y el estándar ASTM D-6751.
- (b) Temperatura Equivalente a la Destilación Atmosférica.
- (c) El ensayo debe ser realizado sobre el 100% de la muestra.
- (d) En caso de no cumplir, se deberá exigir un Pto. de Inflamación de 130°C (ASTM D-93).

