

(TEXTO ORDENADO)

Términos y Condiciones Generales del Servicio para el Transporte de Hidrocarburos Líquidos en los Sistemas de YPFB Transporte S.A.



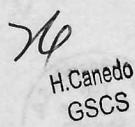
M.
R. Camacho
Jefe de
Contratos
GRT



H.
D. Rivera
Coord.
Medición y
Calidad Líq.



qf
GSTO
J. Chiquimia

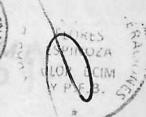
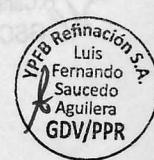
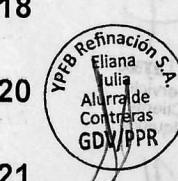
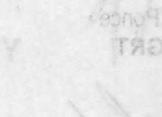


R. Navas
GOP
YPFB TR

J. Matny
GAF

S. Serrano
Gerente Legal
YPFB TRANSPORTE S.A.

- | | |
|--|-----------|
| A. DEFINICIONES | 3 |
| B. ESPECIFICACIONES DE CALIDAD DEL PRODUCTO - ENTREGAS DENTRO Y FUERA DEL SISTEMA | 9 |
| C. DESBALANCES | 11 |
| D. MEDICIÓN E INSTALACIONES DE MEDICIÓN | 12 |
| E. CUSTODIA Y CONTROL DEL VOLUMEN | 16 |
| F. DESPACHOS | 17 |
| G. VOLUMEN DEL LOTE SEPARADOR | 17 |
| H. IMPOSIBILIDAD SOBREVENIDA | 18 |
| I. PROCEDIMIENTO ANTE PELIGRO OPERATIVO | 20 |
| J. PRIORIDADES DE PROGRAMACIÓN Y REDUCCIÓN | 21 |
| K. NOMINACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE CAPACIDAD | 22 |
| L. SOLVENCIA CREDITICIA | 24 |
| M. FACTURACIÓN Y PAGO | 24 |
| N. DESTINO DE LOS MONTOS POR INTERESES | 27 |
| O. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS | 27 |
| P. TARIFAS POR LOS SERVICIOS | 28 |



Q. LEY APPLICABLE	29
R. CESIÓN	29
S. DIFERENCIA NORMAL DE MEDICIÓN Y VOLÚMENES PERDIDOS	29
T. TOLERANCIA POR MERMAS Y VOLÚMENES PERDIDOS	31
U. VALORACIÓN Y PAGO DE PRODUCTO	31
V. REQUISITOS DE INFORMACIÓN OPERATIVA	33
W. PRESIÓN	33
X. CARGA EN LÍNEA	34
Y. ACUERDOS DE INTERCONEXIÓN	34
ANEXO A	35



R. Camacho
Jefe de
Contratos
GRT

R. Ponce
GRT

D. Rivera
Coord.
Medición y
Calidad Líq.

J.J. Lagraba
Servicio
Cliente
Líquidos

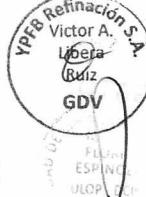
GSTO
J.Chuquimia

H. Canedo
GSCS

S. Serrano
Gerente Legal
YPFB TRANSPORTE S.A.

R. Navas
GOP
YPFB TR

J. Matny
GAF



A. DEFINICIONES

Las siguientes definiciones tienen el mismo significado en plural o singular y serán aplicadas en el Contrato y en este Documento, así como en cualquier acuerdo complementario y en todos los avisos y comunicaciones hechos respecto de los mismos.

- A.1 "Acuerdo de Interconexión" se refiere al documento suscrito entre el Transportador y el Cargador o su Agente, para la interconexión de sus instalaciones, para cada Punto de Recepción y para cada Punto de Entrega, mismo que deberá ser puesto a conocimiento del Ente Regulador en un plazo de sesenta (60) Días Calendario.
- A.2 "Acta de Conciliación de Volúmenes" son las planillas de conciliación de Volúmenes Recibidos, Volúmenes Entregados, balance de hidrocarburos líquidos e inventarios de los Cargadores y del Transportador, firmadas y aceptadas por las Partes, de manera mensual y **semestral. La Conciliación de Volúmenes semestral mínimamente deberá considerar seis meses, cada semestre será contabilizado de enero a junio o de julio a diciembre de cada año calendario**".
- A.3 "Acta de Transporte" es la planilla de nominación mensual de Volúmenes aceptados por el transportador y firmada por las Partes asistentes a la Reunión del PRODE de Transporte.
- A.4 "Agente" es el Operador que entrega el Producto por cuenta del Cargador al Sistema en el Punto de Recepción y el Cliente que recibe el Producto por cuenta del Cargador del Sistema en el Punto de Entrega y que no asume la responsabilidad ni las obligaciones del Cargador establecidas en este Documento y en el Contrato.
- A.5 "Agua Libre", corresponde al volumen de agua en una fase separada del Producto.
- A.6 "API" significa American Petroleum Institute.
- A.7 "ASTM" significa American Society for Testing and Materials.
- A.8 "Barril" o "Bbl" es la unidad de medida de los Volúmenes de Producto, equivalente a 158, 987 litros, 42 galones U.S. a sesenta grados Fahrenheit (60 °F) usando el método definido en ASTM D/1250 del API Manual of Petroleum Measurement Standards.
- A.9 "Cargador" o "Cargadores" es o son los que contratan el Servicio de transporte por ductos. Estos términos podrán ser utilizados indistintamente en singular o plural en este Documento.
- A.10 "Cargo por Capacidad" es aquella parte de la Tarifa Binomial aprobada por el Ente Regulador que se basa en los Volúmenes contratados en firme, asociados con la capacidad reservada o contratada por el Cargador.
- A.11 "Cargo Variable" es aquella parte de la Tarifa Binomial aprobada por el Ente Regulador que se basa en los Volúmenes efectivamente transportados de un contrato en firme.

A.12 "Catálogo de Puntos" es el documento que contiene información sobre Puntos de Recepción y Entrega, descritos por nombre y número de referencia (POI), ubicación y presión del Punto de Interconexión. Este documento será emitido por el Transportador y aprobado por el Ente Regulador y podrá ser actualizado y modificado por el Transportador en coordinación con el Cargador y aprobado por el Ente Regulador.

A.13 "Certificado de Recepción y/o Certificado de Entrega" es el documento, ticket o acta firmada por el Transportador y el Cargador o su Agente, donde se reporta el Volumen contabilizado por un Sistema de Medición estática, que deberá contener la siguiente información: nivel inicial y nivel final de Producto, volumen bruto, temperatura, nivel de Agua Libre, volumen neto de Producto, gravedad específica, temperatura de tanque, contenido de agua y sedimentos y factores de corrección, y masa si corresponde. Y para medición dinámica se elaborará Actas de Recepción o Actas de Entrega que tendrán como respaldo los daily report o batch report, que será generado por la Parte Medidora de Volumen.

A.14 "Contrato" es el contrato de servicio de transporte, suscrito entre el Transportador y cualquier Cargador para realizar el transporte de hidrocarburos por ductos, aprobado por el Ente Regulador. Forman parte indivisible del Contrato los Términos y Condiciones Generales del Servicio (TCGS).

A.15 "**CNMCPTH**" Centro Nacional de Medición y Control de Producción y Transporte de Hidrocarburos es la instancia oficial para las actividades de medición, verificación, calibración y monitoreo de volumen y calidad de hidrocarburos líquidos y gaseosos **por parte de YPFB**.

A.16 "Desbalance" es la diferencia entre los Volúmenes programados y los efectivamente recibidos en los Puntos de Recepción y los Volúmenes efectivamente medidos y entregados en los Puntos de Entrega.

A.17 "Demasía" es el Volumen de Producto que resulta de la Diferencia Normal de Medición mayor a cero.

A.18 "Día" es un período de veinticuatro (24) horas consecutivas comenzando a la media noche, y finalizando a la media noche del día siguiente.

A.19 "Días Calendario" son todos los días del año, sin excepción alguna.

A.20 "Días Hábiles Administrativos" para los efectos de estos TCGS son los días lunes, martes, miércoles, jueves y viernes, excepto los declarados feriados por ley.

A.21 "Día Operativo" es un período de veinticuatro (24) horas consecutivas empezando a las 06:00 a.m. y finalizando a las 06:00 a.m. del día siguiente.

A.22 "Diferencia Normal de Medición" son Volúmenes de Producto resultante de la aplicación de la fórmula establecida en la sección S, resultado del balance de Producto en el transporte por el Sistema, atribuible a evaporación, tipo de tecnología de medición y otros Volúmenes relacionados directamente a las operaciones de transporte.

S. Serrano
Gerente Legal
YPFB TRANSPORTES S.A.

- A.23 "Documento" significa estos Términos y Condiciones Generales del Servicio (TCGS) para el Transporte de hidrocarburos líquidos en los Sistemas de Oleoductos, con todos sus Anexos y Adendas, debidamente aprobados por el Ente Regulador, y que forma parte del Contrato.
- A.24 "Dólar" es la moneda de curso legal de los Estados Unidos de Norte América.
- A.25 "Ente Regulador" es la Agencia Nacional de Hidrocarburos o la institución que la sustituya.
- A.26 "Especificaciones" son las características de calidad del Producto para el transporte en el Sistema, establecidas en la Sección B y el Anexo A del presente Documento.
- A.27 "Flexibilización" es el documento suscrito entre el Cargador y el Transportador, mediante el cual se acuerda la recepción de Volúmenes de Producto con uno o más valores distintos a **alguno de los parámetros de las Especificaciones de calidad** establecidas en el Anexo A de este Documento, mismo que deberá ser puesto a conocimiento y aprobación previa del Ente Regulador.
- A.28 "Impuesto(s)" son los impuestos de ley establecidos en la normativa vigente.
- A.29 "Inspector(es) Independiente(s)" es una persona natural o jurídica imparcial debidamente acreditada y aceptable tanto para el Cargador como para el Transportador, contratado para ejercer las funciones establecidas en la Sección D "Mediciones e Instalaciones de Medición" del presente Documento.
- A.30 "Interés" se calcula según la tasa LIBOR más tres por ciento (3%), siendo LIBOR definida como la tasa anual de interés llamada London Interbank Offered Rate, para depósitos en Dólares a 180 Días plazo, publicada periódicamente por el Banco Central de Bolivia. Dicha tasa anual será calculada sobre la base promedio ponderada de 365 Días para los períodos efectivamente utilizados. El Interés bajo el presente Documento será calculado sobre una base diaria.
- A.31 "Interfase de Contaminación" es el Volumen resultante de la mezcla entre dos Productos diferentes, que se produce en una operación de transporte por Lotes.
- A.32 "Instalaciones Complementarias" Son aquellas que están constituidas por extensiones, ampliaciones y otras instalaciones adheridas al suelo, incluidos el almacenamiento operativo no comercial, estaciones de bombeo, equipos de carga y descarga destinados para la actividad de transporte por ductos, infraestructura de captación de señal, envío y entrega de información operativa, medios de comunicación, vehículos, computadoras, edificaciones y cualquier otro mueble e inmueble, equipos de oficina y enseres que se utilicen para coadyuvar en el transporte de hidrocarburos por ductos. Se exceptúan cargaderos de cisternas destinados a una actividad comercial a través de otros medios de transporte.
- A.33 "Inventario de cada Cargador" es el volumen de Producto que cada Cargador tiene dentro del Sistema al cierre de un periodo determinado.
- A.34 "Lote (s)" son todos los Volúmenes de hidrocarburos líquidos aceptados por las Partes y transportados por el Transportador desde un Punto de Recepción hasta un

S. Serrano
Gerente Legal
YPFB TRANSPORTES

Punto de Entrega cumpliendo las Especificaciones del Anexo A y que se encuentran aislados por un Lote Separador.

- A.35 "Lote(s) Separador(es)" son los Volúmenes de gasolina u otro hidrocarburo líquido que sea compatible con el Lote del Producto a transportar y aceptado por las Partes, que cada Cargador suministrará al Transportador para separar los Lotes de Producto en los Puntos de Recepción y será recibido por el Cargador o a través de su Agente en los Puntos de Entrega.

A.36 "Mes" es el periodo que comienza a las 06:00 a.m. del primer Día de cualquier mes calendario y que finaliza a las 06:00 a.m. del primer Día del mes calendario siguiente.

A.37 "Merma" es el Volumen de Producto que resulta de la Diferencia Normal de Medición menor a cero.

A.38 "Parte(s)" es el Transportador y/o el Cargador, según corresponda.

A.39 "Parte Medidora" es el propietario y/u operador del equipo o de los sistemas de medición de Volumen o calidad, según corresponda.

A.40 "Parte Medidora de Volumen" Es la Parte responsable de ejecutar todas las tareas operativas referidas a la medición de Volumen, entre ellas, el control diario, el seguimiento al desempeño, el registro de las mediciones, la recuperación y envío de los archivos de medición para efectos de prefacturación y facturación del Transportador y control de Volúmenes por parte del Cargador, entre otras actividades que se requieran.

A.41 "Parte Medidora de Calidad" Es la Parte responsable de ejecutar todas las tareas relacionadas con la medición de calidad del Producto, **previo a la recepción en el Sistema y posterior a su entrega**, cumpliendo los métodos y/o normas establecidas en el Anexo A.

A.42 "Peligro Operativo" significa cualquier situación que impida temporalmente al Transportador operar en forma segura y eficiente y/o mantener la integridad del Sistema de Transporte, de acuerdo con las leyes, reglamentos, normas y prácticas operativas estándar de la industria.

A.43 "Plan de Contingencia" es el programa de actividades preparado por el Transportador para minimizar los inconvenientes emergentes de un Peligro Operativo o Imposibilidad Sobrevenida.

A.44 "POI" es la sigla en inglés de "Point Of Interest" o punto de interés y significa el o los Puntos de Recepción o Puntos de Entrega, cada uno de los cuales está incluido en el Catálogo de Puntos.

A.45 "Producto" es cualquier hidrocarburo en estado líquido que cumpla con las Especificaciones de calidad del Anexo A del presente Documento.

A.46 "Punto de Entrega" es el punto establecido en el Catálogo de Puntos y en el Contrato, donde se entregan los Volúmenes de Producto al Cargador o a través de su Agente del Sistema.


R. Camacho
Jefe de
Contratos
GRT

R.Ponce
GRT

D. Rivera
Coord.
Medición y
Calidad Líq.

J.J. Lagraba
Servicio
Cliente
Líquidos

GSTO
J. Chauimia

H. Canedo A
GSCS

J. Matny
GAF

S. Serrano
Gerente Legal
YPFB TRANSPORTES S.A.

R. Navas
GOP
YPFB TR

6

- A.47 "Punto de Interconexión" es el lugar físico que delimita las instalaciones del Transportador y del Cargador o su Agente. Es considerado también como el Punto de Transferencia de Custodia.
- A.48 "Punto de Medición" es el punto físico donde se encuentra ubicado el sistema de medición en el Punto de Recepción o en el Punto de Entrega, donde el Volumen y/o calidad del Producto son medidos.
- A.49 "Punto de Recepción" es el punto establecido en el Catálogo de Puntos y en el Contrato donde se reciben los Volúmenes de Producto del Cargador, por sí mismo a través su Agente en el Sistema.
- A.50 "Reglamento" es el Reglamento de Transporte de Hidrocarburos por Ductos, aprobado por D.S. No. 29018 de 1 de febrero de 2007 y sus modificaciones.
- A.51 "PRODE de Producción" es la instancia en la cual se establece el programa de producción de hidrocarburos líquidos provenientes de la producción de campos.
- A.52 "PRODE de Transporte" es la instancia en la cual se aprueba el Programa de Transporte y el Acta de Transporte con la firma de todos los asistentes.
- A.53 "Reunión de Conciliación de Volúmenes" es la reunión mensual convocada por el Transportador a los Cargadores y/o a sus Agentes, una vez concluido el balance de Hidrocarburos Líquidos del Sistema, con el propósito de aprobar las Recepciones, Entregas e Inventarios de Productos de los Cargadores y del Transportador, a través de la firma de las Actas de Recepción, Entrega y Balance de Hidrocarburos Líquidos por parte de los Cargadores o sus Agentes, y el Transportador.
- A.54 "Servicio" es la capacidad de recibir, transportar, y entregar Volúmenes de Producto desde los Puntos de Recepción hasta los Puntos de Entrega
- A.55 "Servicio Firme" es el que presta el Transportador al Cargador, mediante el cual este último obtiene el derecho prioritario de un flujo diario de hidrocarburos sin interrupción hasta el volumen contratado, sujeto al Contrato de Servicio Firme.
- A.56 "Servicio Interrumpible" es el que presta el Transportador al Cargador, con la condición de que el mismo pueda ser interrumpido, sujeto al Contrato de Servicio Interrumpible.
- A.57 "Sistema de Medición de Volumen" son los equipos e instrumentos asociados, entre ellos: medidores, transmisores, indicadores de temperatura, indicadores de presión, medidores de densidad, medidores de nivel, computadores de flujo y otros necesarios para la correcta contabilización de Volúmenes de Producto y Lote Separador, que deben cumplir las normas ASTM, API, ANSI, ISO, OIML según corresponda.
- A.58 "Sistema de Medición de Calidad" son los equipos, accesorio e instrumentos asociados, entre ellos: toma muestras, termómetros, equipos de laboratorio y otros

necesarios para la correcta medición de la calidad del Producto y Lote Separador, que deben cumplir las normas ASTM, API, ANSI, GPA, ISO según corresponda.

A.59 "Sistema de Transporte" o "Sistema" es cualquier ducto y otros equipos que forman parte de una o más concesiones de transporte de hidrocarburos líquidos por ductos otorgada al Transportador, utilizados para prestar el Servicio de transporte de hidrocarburos líquidos.

A.60 "Tarifa" es la tarifa máxima aprobada por el Ente Regulador por concepto de los servicios de transporte de hidrocarburos prestados por el Transportador al Cargador bajo el Contrato de Servicio Firme o Servicio Interrumpible según corresponda.

A.61 "Tarifa Binomial" es la que considera para su determinación el Cargo por Capacidad más el Cargo Variable.

A.62 "Tarifa Uniforme" es la que considera para su determinación el Cargo por Capacidad y el Cargo Variable de manera conjunta.

A.63 "Transportador" es YPFB TRANSPORTE S.A. o la **empresa** que la sustituya.

A.64 "Volúmenes" son las cantidades de Productos y Lotes Separadores medidas en Barriles y corregidos a 60 °F.

A.65 "Volumen Conciliado" es la diferencia entre el volumen contratado bajo Servicio Firme y el volumen efectivamente transportado en un determinado Mes que también se denominará volumen pagado y no transportado. El procedimiento de conciliación será establecido en el Contrato.

A.66 "Volúmenes Entregados" son todos los Volúmenes efectivamente transportados y entregados por el Transportador al Cargador, por sí mismo o a través de su Agente en el Punto o los Puntos de Entrega y medidos en el Punto o los Puntos de Medición.

A.67 "Volumen Nominado" es el Volumen de Producto que el Cargador solicita al Transportador para su transporte desde los Puntos de Recepción hasta los Puntos de Entrega.

A.68 "Volumen Perdido" es una porción del Volumen Recibido por el Transportador, definido en la Sección S "Diferencia Normal de Medición y Volúmenes Perdidos" y que deja de estar disponible en el Sistema de Transporte.

A.69 A.69 "Volumen Programado" es el Volumen aceptado por el Transportador para su recepción, transporte y entrega, basado en el Volumen Nominado por el Cargador, de acuerdo a la Sección J "Prioridades de Programación y Reducción" y a la Sección K "Nominación y Programación de Capacidad" del presente Documento.

A.70 "Volúmenes Recibidos" son todos los Volúmenes efectivamente recibidos por el Transportador del Cargador, por sí mismo o a través de su Agente en el Punto o los Puntos de Recepción y medidos en el Punto o los Puntos de Medición.

A.71 "YPFB" Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos.



R.Camacho
Jefe de
Contratos
GRT

R.Ponce
GRT

D.Rivera
Coord.
Medición y
Calidad Líq.

J.J.Lagraba
Servicio
Cliente
Líquidos

g
GSTO
J.Chuquimica

H.Canedo
GSCS

R.Navas
GOP
YPFB TR



S. Serrano
Gerente Legal
YPFB TRANSPORTE S.A.



- A.72 "Certificado de Calidad o Informe de Ensayo" es el documento entregado por el Cargador al Transportador en el cual se certifica la calidad del Producto recibido en el Sistema de Transporte para cada Lote, según el Anexo A.
- A.73 "Gasolina" Se entenderá como Gasolina a los insumos y aditivos o cualquier producto intermedio de refinerías o plantas separadoras de líquidos que cumpla las Especificaciones de calidad del Anexo A del presente Documento.
- A.74 "Capacidad Contratada" es la cantidad volumétrica por unidad de tiempo de hidrocarburos, que el Cargador contrata con el Transportador para su transporte entre los Puntos de Recepción y los Puntos de Entrega.
- A.75 "Capacidad Disponible" Es aquella parte de la capacidad del ducto que no está comprometida para abastecer la capacidad contratada en firme, sumada a aquella parte de la capacidad contratada del ducto que, pese a estar contratada en firme, no es utilizada y por lo tanto está disponible para contratos interrumpibles.
- A.76 "PRODE Comercial" es la instancia en la cual el Ente Regulador aprueba la asignación de Volúmenes de Producto terminado a las diferentes plazas comerciales, previo a la ejecución de transporte de los Volúmenes nominados por el Cargador según su Contrato.
- A.77 "PRODE de Refinación e Industrialización" es la instancia en la cual se aprueba la asignación de Petróleo Crudo a las Refinerías, tanto de origen nacional como importado.

B. ESPECIFICACIONES DE CALIDAD DEL PRODUCTO - ENTREGAS DENTRO Y FUERA DEL SISTEMA

- B.1 El Producto y Lote Separador a ser entregados por el Cargador, por sí mismo o a través de su Agente para ser recibidos en el Sistema, deben cumplir con todas las Especificaciones de calidad establecidas en el Anexo A del presente Documento o la normativa que modifique la misma, siendo el cumplimiento de estas Especificaciones de responsabilidad del Cargador.
- B.2 En caso que el Transportador identifique Agua Libre y cualquier sustancia que no se encuentre en las Especificaciones del Anexo A y que interfiera con la operación apropiada y segura de sus instalaciones y equipos, el Transportador podrá rechazar la recepción del Producto que contenga dicha sustancia, notificando la decisión al Cargador y a su Agente.
- B.3 El Transportador aplicará de acuerdo a las mejores prácticas, **procedimientos y normas aplicables, en coordinación** con el Cargador y el CNMCPTH, para identificar el incumplimiento de las Especificaciones definidas en el Anexo A.
- B.4 Se establece que existirá una Parte Medidora de Volumen y una Parte Medidora de Calidad del Producto. En los Puntos de Recepción la Parte Medidora de Calidad será

S. Serrano
Gerente Legal
YPFB TRANSPORTE S.A.

el Cargador o su Agente y la Parte Medidora de Volumen será establecida en el Acuerdo de Interconexión, y en los Puntos de Entrega la Parte Medidora de Calidad y Parte Medidora de Volumen será acordada entre el Transportador y el Cargador o su Agente mediante el Acuerdo de Interconexión correspondiente.

- B.5 El Cargador o su Agente enviará al Transportador, el **Certificado de Calidad o Informe de Ensayo** del Producto de cada uno de los parámetros indicados en las Especificaciones del Anexo A, por lo menos con cuatro (4) horas de anticipación a la recepción del Producto.
- B.6 La Parte Medidora de Calidad deberá asegurar que la muestra del Producto a ser analizada en laboratorio sea representativa, debe ser obtenida del tanque **en el que se almacena el Producto para su recepción y/o entrega**, el cual deberá estar completamente aislado y en reposo por un tiempo mínimo de cuatro (4) horas.
- B.7 La temperatura del Producto no excederá el valor de la temperatura ambiente prevaleciente en el Punto de Recepción, con un rango de variación de más o menos veinte por ciento (20%), a menos que las Partes acuerden otros valores distintos en el Acuerdo de Interconexión.
- B.8 Si el **Certificado de Calidad o Informe de Ensayo** del Producto no cumple con las Especificaciones establecidas en el Anexo A, el Transportador notificará al Cargador y a su Agente, inmediatamente se detecte el incumplimiento, y el Cargador, por sí mismo o a través de su Agente deberá corregir dicha Especificación en forma previa para ser recibido en el Sistema. El Producto fuera de Especificación no se recibirá hasta que éste cumpla con todas las Especificaciones de calidad, para lo cual el Cargador **podrá** coordinar la reprogramación de la Recepción de Producto, el Transportador estará disponible para volver a verificar las Especificaciones de Calidad.
- B.9 Previo al inicio de la recepción de Producto, el Cargador o su Agente deberá entregar al Transportador el Certificado de Calidad de origen para cada Lote. El Transportador verificará el cumplimiento de las Especificaciones de calidad del Anexo A, de acuerdo al procedimiento operativo acordado para este efecto. En caso que el Transportador no comunique al Cargador oportunamente cualquier incumplimiento será responsable ante el Cargador de acuerdo a lo establecido en el Contrato.
- B.10 Previo análisis del Transportador, el cual no será ejercido de forma discriminatoria, podrá flexibilizar de manera temporal a exigir una o más Especificaciones de calidad del Anexo A, siempre y cuando tal flexibilización no afecte la integridad de los ductos, la capacidad de transporte y garantizar un servicio adecuado a otros Cargadores. Tal flexibilización no será efectiva a menos que sea requerida por escrito por el Cargador y aceptada por escrito por el Transportador.

A menos que se acuerde lo contrario, cualquier flexibilización a las Especificaciones, podrá ser terminada por el Transportador en cualquier momento, por medio de notificación escrita y justificada al Cargador.

Esta flexibilización deberá ser enviada por el Transportador al Ente Regulador, en los términos en que fue aceptada, para su conocimiento y aprobación previa

S. Serrano
Gerente Legal
YPFB TRANSPORTE S.A.

J. Matry
GAF

Y.P.F. Transporte S.A.
Unidad Legal de Transporte

DEPARTAMENTO DE DERIVADOS E INDUSTRIAS
GABRIEL DELGADILLO
SALVADOR GONZALEZ
GPDI-Y.P.F.B.

Y.P.F. Refinación S.A.
Luis Fernando Aguilera Ruiz
GDV/PR
EDUARDO ESPINOZA
ULOP DCIM
GONALO TORRES GONZALEZ
ULOP DCIM
Y.P.F.B.
UNIDAD DE LOGÍSTICA Y OPERACIONES

Y.P.F. Refinación S.A.
JUAN ALBERTO COLOMOS
GDV/PR

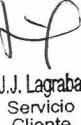
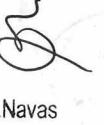
Y.P.F. Refinación S.A.
Vicente A. Ulibarri Ruiz
GDV

- B.11 Los Volúmenes que entregue el Transportador en el Punto de Entrega deben cumplir con las Especificaciones de Calidad establecidas en el Anexo A y la normativa vigente, a menos que las Partes acuerden algo diferente en la flexibilización.
- B.12 Los Volúmenes de un determinado Producto recibidos en el Sistema del Transportador podrán ser mezclados con otros Volúmenes del mismo Producto, siempre que la mezcla resultante cumpla con las Especificaciones de Calidad establecidas en el Anexo A para éste Producto y previa coordinación con el Cargador. La mezcla de Volúmenes de Productos distintos podrá ser acordada entre las Partes, siempre que el Producto resultante cumpla con las Especificaciones de Calidad establecida en el Anexo A de uno de estos Productos y que no se afecte la continuidad del Servicio o los derechos de otro Cargador y/o las instalaciones del Transportador.
- B.13 El Transportador podrá someter los Volúmenes recibidos en su Sistema de Transporte, a operación de bombeo, calentamiento y/u otros procesos operativos que sean prácticas prudentes, comúnmente aceptadas en el transporte de hidrocarburos por ductos. En caso de que el Transportador requiera agregar algún producto químico para optimizar el transporte, deberá informar y coordinar con el Cargador y su Agente.
- B.14 El Transportador enviará mensualmente al Cargador la información que refleje el cumplimiento de la calidad de los Productos recibidos, entregados e inventariados en el Sistema y **cuando se requiera** realizará el control de calidad de los Productos recibidos en las Instalaciones Complementarias.
- B.15 Para efectos de control de la calidad del Producto, en caso de divergencia o controversia, una muestra denominada testigo del Producto será obtenida por la Parte Medidora de Calidad y quedará en posesión de la misma por un período de diez (10) Días Calendario o por otro período que se acuerde por escrito. Las Partes podrán solicitar un análisis de la muestra testigo de Producto durante tal período, o durante otro período que se haya acordado mutuamente.
- B.16 El Cargador a través de su Agente deberá contar con capacidad mínima suficiente de almacenamiento aguas arriba del Punto de Recepción con el objetivo de dar una mayor flexibilidad operativa al Sistema. Esta capacidad deberá ser como mínima, equivalente a cuatro (4) Días Operativos de producción normal del Cargador o su Agente destinada al transporte. Dicha capacidad deberá ser actualizada siempre que exista incremento de producción aguas arriba del Punto de Recepción.

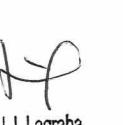
6. DESBALANCES

- C.1 El Transportador y el Cargador de buena fe harán esfuerzos para minimizar Desbalances. El Transportador podrá reprogramar las recepciones y/o entregas de la nominación del Cargador para evitar o mitigar un Desbalance.
- C.2 Si un Desbalance excede en más o en menos la tolerancia de siete coma cinco por ciento (7,5 %) del Volumen Programado por Producto, la reposición se realizará conforme al párrafo siguiente.

S. Serrano
Gerente Legal
YPFB TRANSPORTES S.A.

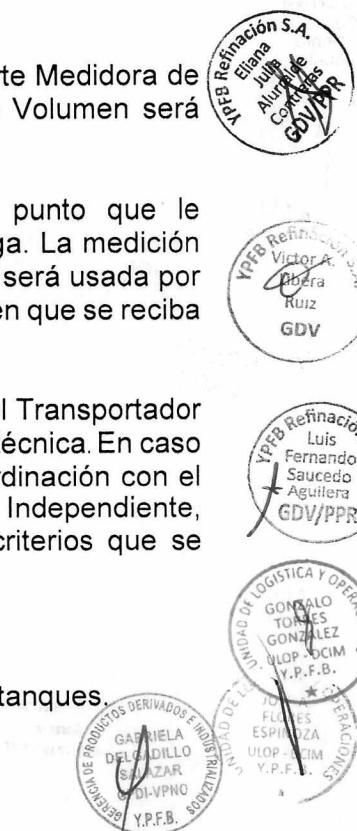
- 
R. Camacho
Jefe de
Contratos
GRT
- 
R. Ponce
GRT
- 
D. Rivera
Cord.
Medición y
Calidad Líq.
- 
J.J. Lagraba
Servicio
Cliente
Líquidos
- 
H. Canedo
GSCS
- 
R. Navas
GOP
YPFB TR
- 
J. Matny
GAF
- 
S. Serrano
Garante Legal
YPFB TRANSPORTE S.A.
-  C.3 El Cargador y el Transportador cooperarán entre sí para que todos los Desbalances sean repuestos en Producto, acreditando los inventarios de aquellos a los que se les deba un Desbalance, y debitando los inventarios de aquellos que deban un Desbalance. Tal reposición en Producto lo hará el Cargador en coordinación con el Transportador, en un periodo máximo de seis meses caso contrario la reposición del Desbalance será mediante pago del Producto a precio establecido en la Sección U. Valoración y Pago de Producto. El Transportador administrará y entregará al Cargador cada Mes un estado de Desbalance para facilitar la reposición de Desbalances por el Cargador.
-  C.4 El Cargador mantendrá un Inventario en Línea en el sistema de Transporte. El Inventario en Línea será determinado por la relación proporcional a las recepciones promedio de cada Cargador al total de recepciones del Sistema de Transporte de los últimos seis meses.

D. MEDICIÓN E INSTALACIONES DE MEDICIÓN

- 
D.1 Los Sistemas de Medición de Volumen y los Sistema de Medición de Calidad deberán ser diseñados, construidos, instalados, calibrados y mantenidos por el propietario del Sistema de Medición siguiendo las normas técnicas aplicables (ASTM, API, ANSI, ISO, GPA, OIML) vigentes al momento de su implementación, u otras normas emitidas por entes reconocidos nacional e internacionalmente que igualen o superen los requisitos de los organismos antes mencionados, y convenidas entre el Cargador o su Agente y el Transportador. Las Partes acordarán la actualización de los Sistemas de Medición a las modificaciones de las normas técnicas.
- 
D.2 El aseguramiento metrológico de los equipos e instrumentación asociada a la medición debe realizarse siguiendo las recomendaciones de normativas **nacionales y estándares internacionales aplicables para este tipo de tareas**.
- 
D.3 Se establece que existirá una Parte Medidora de Volumen y una Parte Medidora de Calidad del Producto. La responsabilidad de la Parte Medidora de Volumen será acordada entre las Partes en los Acuerdos de Interconexión.
- 
D.4 La Parte Medidora de Volumen medirá los Volúmenes en el punto que le corresponda, sea en el Punto de Recepción o en el Punto de Entrega. La medición será llevada a cabo de acuerdo con los términos aquí establecidos y será usada por el Transportador y por el Cargador para dar cuenta y razón del Volumen que se reciba o se entregue.
- 
D.5 En caso de divergencia sobre aspectos de medición, el Cargador y el Transportador deberán convocar al **CNMCPATH** para resolver cualquier controversia técnica. En caso de continuar la divergencia, el Cargador y el Transportador, en coordinación con el **CNMCPATH**, se esforzarán de buena fe para contratar un Inspector Independiente, cuyos deberes incluirán, como mínimo, asegurar, en base a los criterios que se establecen en el presente Documento lo siguiente:

D.5.1 La validez de los equipos de medición dinámica.

D.5.2 La validez de medición estática, muestreo y la calibración de tanques.



D.5.3 La validez del análisis de muestras.

D.5.4 Que los equipos no hayan sido alterados y que los precintos estén en su lugar.

El costo por los servicios del Inspector Independiente, será pagado en partes iguales por el Cargador y el Transportador.

Las conclusiones de un Inspector Independiente serán definitivas y de cumplimiento obligatorio para el Cargador y el Transportador.

D.6 La medición, las pruebas y la toma de muestras bajo el presente Documento tienen la intención de ser exclusivamente para los propósitos que se estipulen en este Documento, en los Acuerdos de Interconexión y en los Contratos que hagan referencia a ellos. El Transportador no hace declaración ni ofrece garantía alguna al Cargador en conexión con el uso de los datos de medición para cualquier otro propósito por parte del Cargador. El Cargador no hace declaración ni ofrece garantía alguna al Transportador en conexión con el uso de los datos de medición para cualquier otro propósito por parte del Transportador.

D.7 A menos que se establezca algo distinto en el Acuerdo Interconexión, toda medida oficial debe tener una medición de respaldo para el evento en que falle la medición oficial, sea tomada en cuenta la de respaldo para efecto de balance y facturación. En cualquiera de los casos, medición oficial y medición de respaldo se debe elaborar un Certificado de Recepción y/o Certificado de Entrega. Los sistemas de medición oficial, así como los de respaldo serán calibrados con la periodicidad acordada en los Acuerdos de Interconexión y con la participación de las Partes.

D.8 La Parte Medidora de Volumen operará el equipo de medición en los Puntos de Recepción o en los Puntos de Entrega que le correspondan. La Parte Medidora de Volumen y/o Calidad le permitirá a la otra Parte el acceso a sus instalaciones donde se llevarán a cabo tales mediciones. Mientras estén en terrenos que sean de propiedad de cualquiera de las Partes, los representantes de la otra Parte acatarán las instrucciones de la Parte propietaria en cuanto a consideraciones de seguridad y medio ambiente y no interferirán con las operaciones normales cotidianas del sistema de dicha Parte.

D.9 La Parte Medidora de Volumen y/o Calidad mantendrá a su costo y cuenta propia, el Sistema de Medición en los Puntos de Recepción o Entrega que le corresponda según los establecido en los Acuerdos de Interconexión. La exactitud, confiabilidad de los equipos de medición será responsabilidad de la Parte Medidora en los Puntos de Recepción o Entrega que le corresponda, que incluye: confirmación metrológica, calibraciones y/o verificaciones de equipos e instrumentación asociada a los Sistemas de Medición, contrastaciones contra patrones certificados por organismos acreditados y contrastados contra sistemas probadores, en una frecuencia a ser acordada entre las Partes.

D.10 La unidad de Volumen para propósitos de medición, conciliación de Volúmenes y facturación será el Barril corregido a condiciones base de 60°F y 14,696 Psi, con dos cifras significativas.

D.11 La Parte Medidora de Volumen y/o Calidad es responsable de realizar el programa anual de verificación/calibración de los Sistemas de Medición bajo su responsabilidad, el cual será entregado a la otra Parte hasta el quinto (5) Día Habil Administrativo del mes de diciembre del año precedente al programa. También deberá entregar a la otra Parte, el programa mensual ajustado de la verificación/calibración de los sistemas de medición hasta cinco días antes del Mes programado. Así mismo, cualquier modificación al programa de verificación/calibración deberá ser acordado entre las Partes.

D.12 En caso de mantenimiento correctivo o no programado resultado de la detección de mal funcionamiento de algún equipo y/o instrumento del sistema de medición, cualquier intervención deberá ser informada a la otra Parte inmediatamente, y la Parte Medidora hará los mayores esfuerzos para resolver la falla, en un plazo no mayor de setenta y dos (72) horas, con excepción de fallas mecánicas y/o fallas mayores, cuyo plazo de reparación estará sujetos a la disponibilidad de los equipos de reemplazo, plazo que podrá ser modificado previa coordinación entre las Partes.

D.13 Para trabajos que no son parte del programa mensual y que no sean de emergencia, la Parte Medidora de Volumen y/o Calidad notificará al Transportador y/o al Cargador o su Agente, según corresponda con quince (15) Días Calendario de antelación para que pueda ejercer su derecho de estar presente en el momento de cualquier instalación, limpieza, cambio, prueba, calibración o ajuste efectuado en relación con los equipos de medición utilizados para medir recepciones o entregas. Sin embargo, cada Parte tendrá el derecho de estar presente en el Punto de Medición de Volumen o Calidad, cuando se mida o transfiera Producto sin previa notificación y con supervisión de la otra Parte para fines de verificación, inspección y/o muestreo de Producto.

D.14 El Transportador enviará mensualmente al Cargador la información de los Volúmenes Recibidos, entregados, transferidos (Regrades) y los inventariados en el Sistema de Transporte.

D.15 La realización de pruebas para verificar la exactitud del equipo de medición de Volumen se llevará a cabo en una fecha que sea mutuamente aceptable para las Partes. Si como resultado de la verificación/calibración periódica se anotan observaciones sobre el sistema de medición, la Parte Medidora está en la obligación de corregir y hará los mayores esfuerzos para resolver la falla, en un plazo no mayor de setenta y dos (72) horas, con excepción de fallas mecánicas y/o fallas mayores, cuyo plazo de reparación estará sujetos a la disponibilidad de los equipos de reemplazo, plazo que podrá ser modificado previa coordinación entre las Partes. La evaluación de la observación será efectuada de manera consensuada entre los participantes de la verificación.

D.16 Cualquiera de las Partes podrá solicitar una prueba del Sistema de Medición de Volumen o Sistema de Medición de Calidad en cualquier momento, pero si los resultados de la misma reflejan un error menor o igual a lo establecido en las normas citadas en esta Sección, la Parte que haya solicitado la prueba correrá con los costos de la misma.

D.17 Las Partes tendrán el derecho de estar presentes en el momento de la medición de Volúmenes para verificar las recepciones y entregas del Producto y en los ensayos



R. Camacho
Jefe de
Contratos
GRT

R. Ponce
GRT

D. Rivera
Coord.
Medición y
Calidad Líq.

J.J. Lagraba
Servicio
Cliente
Líquidos

GSTO
J.Chuquimia

H. Canedo
GSCS

R. Navas
GOP
YPFB TR

J. Matny
GAF



S. Serrano
Garante Legal
YPFB TRANSPORTE S.A.



de calidad para verificar que el Producto cumpla con las Especificaciones establecidas en el Anexo A.

- D.18 Todas las Partes mantendrán los registros de Volúmenes y Calidad por tres años o por periodos mayores si lo exige la ley o el Contrato.
- D.19 Para fines de medición estática de Volumen, las siguientes normas deben considerarse para calibración de tanques: tanques cilíndricos verticales techo fijo o flotante (API MPMS capítulo 2, tanques cilíndricos horizontales a presión (API STD 2551 y 2555), tanques esféricos (API STD 2552). Para el diseño de cargaderos de cisternas API MPMS capítulo 6.2. Y las siguientes normas para medición de tanques: para medición con wincha API MPMS capítulo 3.1A y para tanques de almacenamiento a presión API MPMS capítulo 3.1B. Para la toma de muestras en tanques se deberá seguir API MPMS capítulo 8, Para la determinación de temperatura en tanques se deberá seguir API MPMS capítulo 7. Para la determinación de cantidades de petróleo API MPMS capítulo 12 y 19.
- D.20 La medición dinámica, deberá cumplir con las siguientes normas: para medidores coriolis API MPMS capítulo 5.6, medidores de turbina API MPMS capítulo 5.3, medidores de desplazamiento positivo API MPMS capítulo 5.2, medidores ultrasónicos API MPMS capítulo 5.8. Adicionalmente, para temperatura API MPMS capítulo 7, para toma de muestras automática API MPMS capítulo 8.2, para densidad API MPMS capítulo 14.6. Para la determinación de cantidades de Producto API MPMS capítulo 12 y 19. Para sistemas de medición electrónica API MPMS capítulo 21.2.
- D.21 Para los sistemas de contrastación (Proving) de los equipos de medición, éstos serán diseñados y operados de acuerdo con el API MPMS capítulos 4, 12 y 13: Proving Systems, o como acuerden las Partes de otra manera.
- D.22 La medición de la temperatura del Producto será determinada como se describe en el API MPMS Chapter 7: Temperature Determination, o como acuerden las Partes de otra manera.
- D.23 El muestreo del Producto y Lote Separador, a excepción del GLP se deberá efectuar de acuerdo con el API MPMS Chapter 8: Sampling, o como acuerden las Partes de otra manera.
- D.24 El GLP será muestreado de acuerdo con la ASTM 1265 Standard Practice for Sampling Liquified Petroleum Gases (LPG) (Manual Method) o como acuerden las Partes de otra manera. El análisis cromatográfico del GLP deberá cumplir con la ASTM D 2163 (Standard Test Method for Analysis of Liquefied Petroleum (LP) Gases and Propene Concentrates by Gas Chromatography), y /o para medición API MPMS Capítulo 14.8., y para compensación volumétrica API MPMS Capítulo 11.2.4.
- D.25 Los métodos de ensayo a utilizar en la medición de calidad de Productos y Lote Separador, se detallan en el Anexo A.
- D.26 Los cálculos de Volumen del GLP serán hechos de acuerdo a la API MPMS 14.8 (Liquefied Petroleum Gas Measurement).

- D.27 El **CNMCPTH**, realizará auditorías técnicas anuales a los Sistemas de Medición de Volumen y **control de calidad**, para verificar el estado de las instalaciones y sus equipos componentes, cuyos resultados y acciones correctivas se evaluarán de manera conjunta entre las Partes, siguiendo las recomendaciones de **normativas nacionales y estándares internacionales aplicables**, según corresponda.

E. CUSTODIA Y CONTROL DEL VOLUMEN

- E.1 Se considerará que el Transportador tendrá custodia, control y responsabilidad sobre el Volumen y Calidad del Producto a recibir el mismo del Cargador o su Agente en el Punto de Transferencia de Custodia en el Punto de Recepción y hasta su entrega al Cargador o a su Agente en el Punto de Transferencia de Custodia en el Punto Entrega. El Transportador deberá contratar los seguros correspondientes para asegurar el Volumen de Producto bajo su custodia.
- E.2 Se considerará que el Cargador, por sí mismo o a través de su Agente tendrán custodia, control y responsabilidad sobre el Volumen y Calidad del Producto antes del Punto de Transferencia de Custodia en el Punto de Recepción y después del Punto de Transferencia de Custodia en el Punto de Entrega. El Cargador, por sí mismo o a través de su Agente deberá contratar los seguros correspondientes para asegurar el Volumen de Producto bajo su custodia.
- E.3 El Transportador indemnizará y liberará al Cargador toda responsabilidad por cualquier reclamo, demanda, acción, deuda, multa, sanción y cargo, daño, costo, incluyendo, pero sin limitarse a responsabilidad ambiental, desembolsos y honorarios razonables de abogados que surjan de un reclamo adverso de cualquier persona o determinación de autoridad competente durante el período en el cual el Transportador tenga la custodia, control y responsabilidad del Volumen y Calidad del Producto. El Cargador indemnizará y liberará al Transportador de toda responsabilidad por cualquier reclamo, demanda, acción, deuda, multa, sanción y cargo, daño, costo, incluyendo, pero sin limitarse a responsabilidad ambiental, desembolsos y honorarios razonables de abogados que surjan de un reclamo adverso de cualquier persona o determinación de autoridad competente durante el período en el cual el Cargador tenga la custodia, control y responsabilidad del Volumen y Calidad del Producto.
- E.4 El Cargador en todo momento, tendrá el derecho de disposición sobre el Volumen del Producto bajo custodia, control y responsabilidad del Transportador, dicha disposición de Producto será coordinada en el Programa de Transporte **siempre y cuando este volumen no afecte la Carga en Línea requerida para la operación del Sistema**. El Transportador será responsable por el Volumen Perdido y por Mermas superiores al permisible, como se estipula en la Sección S "Diferencia Normal de Medición y Volúmenes Perdidos, T "Tolerancia por Mermas y Volúmenes Perdidos" y U "Valoración y Pago de Producto" del presente Documento, exceptuando el caso de Imposibilidad Sobrevenida.
- E.5 El Cargador garantiza al Transportador que, al momento de entregar el Volumen en el Punto de Recepción, el Cargador tiene la propiedad o el derecho de disposición del Volumen y que tal Volumen está libre de derechos de retención y gravámenes.

- E.6 El Transportador garantiza al Cargador que, al momento de la entrega del Volumen en el Punto de Entrega, dicho Volumen estará libre de derechos de retención y gravámenes.
- E.7 En caso que un Volumen Recibido no sea aceptado en el Punto de Entrega nominado por el Cargador, el Cargador en coordinación con su Agente deberá modificar su nominación a otro Punto de Entrega establecido según Contrato dentro de las veinticuatro (24) horas de notificada esta situación por el Transportador al Cargador y a su Agente, de acuerdo con los procedimientos establecidos en este Documento y sujeto a la disponibilidad de transporte y capacidad de almacenamiento. En el caso que el Cargador no identifique un nuevo Punto de Entrega dentro de las veinticuatro (24) horas de recibida dicha notificación, las Partes deberán buscar una solución de manera conjunta para evacuar estos Volúmenes. Transcurridas las siguientes veinticuatro (24) horas, el Transportador podrá dejar de recibir nuevos Volúmenes del Cargador que haya originado esta situación hasta que el nuevo Punto de Entrega nominado sea acordado y sea incluido en el programa de transporte.

F. DESPACHOS

- F.1 El Cargador, por sí mismo o a través de su Agente deberá hacer entregas de Producto al Transportador en Volúmenes que serán nominados en el PRODE de Producción, **PRODE de Refinación e Industrialización, PRODE Comercial** y programados en el PRODE de Transporte.
- F.2 Los Volúmenes de los distintos Productos a ser transportados, serán despachados en baches o Lotes. El Transportador en coordinación con el Cargador determinarán, los Volúmenes de los Lotes y otras consideraciones operativas del transporte, cuyas características incluirán como mínimo: Volumen, Producto y secuencia.

G. VOLUMEN DEL LOTE SEPARADOR

- G.1 El Transportador coordinará con el Cargador y su Agente, el suministro de un Volumen operativamente razonable del Lote Separador de manera conjunta con las recepciones de Volúmenes de Producto en el Sistema de Transporte de acuerdo con las prácticas aplicables en la industria de transporte de hidrocarburos por ductos.
- G.2 El Lote Separador deberá cumplir las Especificaciones de calidad establecidas en el Anexo A. **El Lote Separador también podrá ser acordado entre el Cargador y el Transportador según lo establecido en la Sección A.35. El Cargador y el Transportador podrán acordar en el Contrato, la utilización de volúmenes del mismo Producto a ser transportado como Lote Separador.**
- G.3 El Volumen de la Interfase de Contaminación y el Volumen del Lote Separador serán entregados por el Transportador al Cargador y/o su Agente en un Punto de Entrega previamente convenido entre las Partes.
- G.4 Cada Cargador suministrará el Volumen del Lote Separador al inicio de las recepciones de Producto del Cargador en el Sistema sobre la base del Volumen



R. Camacho
Jefe de
Contratos
GRT

R. Ponce
GRT

D. Rivera
Coord.
Medición y
Calidad Líq.

J.J. Lagraba
Servicio
Cliente
Líquidos

GSTO
J. Chauquimia

H. Canedo
GSCS

R. Navas
GOP
YPFB TR

J. Matny
GAF

Programado para cada Cargador en el Punto de Recepción. En el caso que varios Cargadores contribuyan a un Lote, el Transportador distribuirá entre los Cargadores los Volúmenes de Lotes Separadores en el Punto de Entrega en forma proporcional sobre la base de Volumen que cada Cargador contribuya en el Punto de Recepción, a menos que todos los Cargadores y el Transportador mutuamente acuerden algo distinto.

G.5 El Volumen del Lote Separador y/o el Volumen de la Interfase de Contaminación serán entregados al Cargador o a su Agente en un estado diferente al recibido. El Cargador aceptará la Interfase de Contaminación y el Lote Separador tal y como los entrega el Transportador. El Transportador no es responsable de la calidad de la mezcla ni del Volumen de la mezcla resultante, a menos que la calidad o el Volumen de la mezcla afecte adversamente al Cargador, y sea el resultado de la negligencia o mala operación del Sistema por parte del Transportador.

G.6 El Lote Separador no es considerado un Producto para efectos de balance en el Sistema de Transporte, por lo que el Cargador determinará a qué Producto será asignado.

G.7 **Al volumen de Interfase de Contaminación del Producto transportado, se realizará la descomposición volumétrica bajo criterio técnico acordado entre las Partes, a fin de cuantificar los volúmenes de cada Producto que lo componen y realizar su asignación al Producto que corresponde en el balance mensual por productos.**

H. IMPOSIBILIDAD SOBREVENIDA

H.1 La siguiente definición tiene el mismo significado en plural o singular y será aplicada en el Contrato y en el presente Documento, así como cualquier acuerdo complementario y en todos los avisos y comunicaciones hechos respecto de la misma:

"Imposibilidad Sobrevenida" Es la acción del hombre o de las fuerzas de la naturaleza que no haya podido prevenirse, o que prevista no haya podido ser evitada, quedando comprendidas también las roturas y/o fallas graves e intempestivas de instalaciones y equipos pertenecientes al cargador o al concesionario, fallas en las instalaciones de los productores, trabajos de emergencia necesarios para garantizar la seguridad pública que tengan directa incidencia en el cumplimiento de las obligaciones derivadas de un Contrato de Servicio de transporte y que no se hayan producido debido a negligencia del cargador o concesionario. La ausencia de negligencia deberá ser probada por el cargador o concesionario ante el Ente Regulador. Se incluye en esta definición, a la acción de un tercero a la que razonablemente no se puede resistir, incluyendo en este caso huelgas, conmoción civil u otros de carácter general que tengan directa incidencia en el cumplimiento de las obligaciones derivadas de un contrato cuya realización no fuere atribuible al concesionario o cargador.

H.2 En caso que el Cargador o su Agente o el Transportador pierda parcial o totalmente su habilidad de cumplir con sus obligaciones bajo el Contrato, debido a un evento de Imposibilidad Sobrevenida, que no sea la obligación de cumplir con los pagos que cada Parte deba bajo el Contrato, se acuerda que las obligaciones de

S. Serrano
Gerente Legal
YPFB TRANSPORTE S.A.



la Parte que da aviso, en la medida que sean afectadas por dicho evento de Imposibilidad Sobrevenida, se suspenderán mientras persista la inhabilidad de cumplir con sus obligaciones bajo el Contrato y tal causa deberá ser, en la medida de lo posible, remediada con rapidez razonable.

H.3 Cuando el Servicio deba ser interrumpido, restringido o modificado debido a causas de Imposibilidad Sobrevenida, el Ente Regulador y el Cargador deberán ser comunicados dentro de las 24 horas de ocurrida dicha imposibilidad. El Transportador, dentro del plazo señalado, deberá establecer la extensión y duración de la interrupción y restricción, así como fecha y hora de la Imposibilidad Sobrevenida y los ductos afectados.

R. Camacho
Jefe de
Contratos
GRT

H.4 En el caso de que el Servicio deba ser interrumpido, restringido o modificado debido a un evento de Imposibilidad Sobrevenida invocado por el Cargador, éste deberá comunicar la Imposibilidad Sobrevenida al Transportador y al Ente Regulador, dentro el mismo plazo indicado en la Sección H.3, debiendo establecer la extensión y duración de la interrupción o restricción, así como fecha y hora de la Imposibilidad Sobrevenida.

R. Ponce
GRT

H.5 Si se pronostica que un evento de Imposibilidad Sobrevenida interrumpirá el suministro del Servicio del Transportador bajo el Contrato, por más de setenta y dos (72) horas, el Transportador presentará las actividades en ejecución y acordará con los Cargadores un Plan de Contingencia tan pronto como sea razonablemente posible, el cual será presentado oportunamente al Ente Regulador para su control y seguimiento. El Plan de Contingencia incluirá:

D. Rivera
Coord.
Medición y
Calidad Líq.

- La incidencia del problema en el cumplimiento de la prestación del Servicio.
- Acciones tomadas y a ser tomadas para preservar la continuidad y/o restitución el Servicio, minimizando los inconvenientes a los Cargadores.
- Criterios adoptados para asignar la capacidad entre los Cargadores.
- Copia de las comunicaciones intercambiadas con el Ente Regulador.
- Tiempo estimado que tomará restaurar el Servicio, y las acciones que se están tomando para minimizar el período de afectación.

J.J. Lagraba
Servicio
Cliente
Líquidos

R. Navas
GOP
YPFB TR

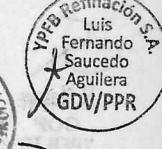
GSTO
J.Chuquimia

H.6 La Parte que invoque la Imposibilidad Sobrevenida, presentará un informe detallado del evento o suceso dentro de los tres (3) meses posteriores de invocada la Imposibilidad Sobrevenida, pudiendo prorrogarse este plazo a través de notas expresas de aceptación suscritas por las Partes. Entre otros aspectos, el informe debe contener mínimamente lo siguiente:

- Prueba que acredite que la Imposibilidad Sobrevenida, no pudo prevenirse o que prevista no pudo ser evitada.
- Cualquier información adicional que respalde la ocurrencia de un evento que corresponda a la Imposibilidad Sobrevenida.
- Precisar la causa de Imposibilidad Sobrevenida.
- Informe sobre las actividades realizadas para minimizar el efecto de la Imposibilidad Sobrevenida.

J. Matny
GAF

S. Serrano
Gerente Legal
YPFB TRANSPORTES S.A.



Para el caso del Transportador, el informe detallado presentará pruebas de que los mantenimientos programados o no programados, han sido ejecutados de acuerdo a las normas y procedimientos del sistema de gestión del Transportador.

- H.7 La Parte ante la cual se invoque la Imposibilidad Sobrevenida, tendrá la facultad de aceptar o rechazar la misma, justificando técnicamente su decisión, en el plazo de sesenta (60) Días Calendario de recibido el informe descrito en la Sección H.5 de este Documento, pudiendo prorrogarse este plazo a través de notas expresas de aceptación suscritas por las Partes. En caso de no existir un pronunciamiento en dicho plazo, la invocación de Imposibilidad Sobrevenida se dará por rechazada. En caso de que las Partes no lleguen a un acuerdo sobre la ausencia de negligencia, ésta deberá ser probada por la Parte que invoca la Imposibilidad Sobrevenida ante el Ente Regulador, conforme la definición de Imposibilidad Sobrevenida establecida en el Reglamento.
- H.8 Si ocurre un evento de imposibilidad sobrevenida en un ducto, construcciones o instalaciones de conexión ubicados aguas arriba o aguas abajo del Sistema, dicho evento constituirá Imposibilidad Sobrevenida en el Sistema, solamente en la medida en que el Transportador y/o el Cargador incumpla sus obligaciones bajo sus Contratos como resultado de dicho evento de imposibilidad sobrevenida.
- H.9 En el caso de Imposibilidad Sobrevenida, solamente las recepciones y/o entregas afectadas por la misma, serán reprogramadas por el Transportador y comunicadas inmediatamente al Cargador y/o su Agente.
- H.10 Durante el tiempo que dure la interrupción del Servicio por un evento de Imposibilidad Sobrevenida, el Cargador pagará al Transportador la Tarifa Binomial por los Volúmenes efectivamente transportados.
- H.11 En caso de que el rechazo de la Imposibilidad Sobrevenida haya sido demostrado en los términos de la presente Sección, y que como consecuencia de este evento se haya producido Volúmenes Perdidos por derrame conforme a la Sección T "Volúmenes Perdidos", entonces la Parte que invoque dicha causal será responsable por dicha pérdida.

I. PROCEDIMIENTO ANTE PELIGRO OPERATIVO

- I.1 Si el Transportador determina la existencia de Peligro Operativo, comunicará esta determinación al Cargador dentro de las siguientes veinticuatro (24) horas.
- I.2 El Transportador podrá temporalmente suspender y reprogramar el Servicio en conformidad con los requerimientos operacionales de su Sistema, sin que esto signifique un incumplimiento a sus obligaciones derivadas del Contrato en tanto dure el Peligro Operativo.
- I.3 La reprogramación podrá ser realizada para reducir o minimizar los efectos del Peligro Operativo, debiendo dar aviso al Cargador dentro de las veinticuatro (24) horas de realizada la misma. El Transportador realizará sus mejores esfuerzos para

S. Serrano
Gerente Legal
YPFB TRANSPORTES S.A.

que la reprogramación no afecte el cumplimiento del Servicio programado para el Mes.

- (Signature)*
YPF Transportes S.A.
Esarmiento
GRT-JC
- (Signature)*
R.Carrasco
Jefe de
Contratos
GRT
- (Signature)*
R.Ponce
GRT
- (Signature)*
D. Rivera
Coord.
Medición y
Calidad Líq.
- (Signature)*
R. Mayes
SOP
YPF TR
- (Signature)*
J.J. Lagraba
Servicio
Cliente
Líquidos
- (Signature)*
gl
GSTO
J.Chiquinquirá
- (Signature)*
H.Canedo
GSCS
- (Signature)*
J.Matny
GAF
- (Signature)*
S. Serrano
Gerente Legal
YPF TRANSPORTE S.A.
- (Signature)*
Y.P.F. Refinación S.A.
Eliana
Julia
Alvarado
Contreras
GDV/PPR
- (Signature)*
Y.P.F. Refinación S.A.
Victor A.
Liberia
Ruiz
GDV
- (Signature)*
Y.P.F. Refinación S.A.
Luis
Fernando
Saucedo
Aguilera
GDV/PPR
- (Signature)*
Y.P.F. Refinación S.A.
GABRIELA
DELGADILLO
SALAZAR
Y.P.F.B.
- (Signature)*
UNIDAD DE LOGÍSTICA Y OPERACIONES
GONZALO
TORRES
GONZALEZ
ULOP - DCIM
Y.P.F.B. ★
- (Signature)*
Y.P.F. Refinación S.A.
JOSE A.
FLORES
ESPINOZA
ULOP - DCIM
Y.P.F.B. ★
- I.4 Cuando el Servicio tenga que ser interrumpido, restringido o modificado debido a mantenimiento programado en el presupuesto, trabajos por expansiones o modificaciones a las instalaciones del Transportador deberá notificar a los Cargadores afectados y al Ente Regulador con una anticipación de por lo menos dos (2) Meses para aquellos mantenimientos programados en el presupuesto programado.
- I.5 Para el caso de trabajos de mantenimientos no programados en el presupuesto programado, la notificación del Transportador a los Cargadores y al Ente Regulador para su aprobación deberá hacerse con una anticipación mínima de quince (15) Días Hábiles Administrativos a la fecha de ejecución de los trabajos.
- I.6 Para trabajos de mantenimientos debidos a Peligro Operativo, la notificación del Transportador a los Cargadores deberá hacerse dentro de las veinticuatro (24) horas de conocida la necesidad de dicho mantenimiento.
- I.7 Si se prevé que la interrupción por Peligro Operativo se extenderá por más de setenta y dos (72) horas, el Transportador deberá presentar un Plan de Contingencia acordado con el Cargador, para minimizar los inconvenientes al Cargador, el mismo que será puesto a conocimiento del Ente Regulador para fines de control y seguimiento.
- I.8 Si el Peligro Operativo deriva en un evento de Imposibilidad Sobrevenida, el Transportador invocará la Imposibilidad Sobrevenida en el término de veinticuatro (24) horas de conocida la causal por la cual el Peligro Operativo derivó a un evento de Imposibilidad Sobrevenida.

J. PRIORIDADES DE PROGRAMACIÓN Y REDUCCIÓN

- J.1 Las nominaciones de Servicio Firme serán las primeras en programarse. Si queda **Capacidad Disponible** después de programar todas las nominaciones de Servicio Firme, será programado el Servicio Interrumpible.
- J.2 Si la capacidad de Transporte disponible es menor que los Volúmenes Nominados por los Cargadores, o en caso de Imposibilidad Sobrevenida, la **Capacidad Disponible** será programada en el siguiente orden y reducida en el orden inverso:
- J.2.1 El Servicio Firme será asignado y programado a prorrata entre los Cargadores durante el Mes, en base al Volumen Nominado por cada Cargador para el Mes bajo su Contrato de Servicio Firme.
- La distribución de **Capacidad Disponible** será efectuada de acuerdo a la siguiente prioridad: i) Contratos de Servicio Firme, ii) Contratos de Servicio Interrumpible.

J.2.2 El Servicio Interrumpible será programado en base al promedio de los Volúmenes Entregados por cada Cargador en los Puntos de Recepción durante los últimos seis (6) meses. Dicha programación será aprobada en el PRODE de Transporte.



J.3 El Servicio Firme es aquel por el cual el Cargador obtiene un derecho prioritario de un flujo diario de hidrocarburos sin interrupción hasta el volumen contratado sujeto a este Documento y al Contrato de Servicio Firme entre las Partes. El Servicio Firme se prestará a menos que sea interrumpido o restringido o modificado por: (i) un evento de Imposibilidad Sobrevenida; (ii) Peligro Operativo; (iii) mantenimiento programado o construcción; o (iv) por insuficiente capacidad del Cargador y/o su Agente en los puntos de Recepción o Entrega.

J. C. Jef. Cont. G.R.

J.4 El Servicio Interrumpible prestado por el Transportador al Cargador solo podrá ser sujeto a reducción o interrupción, cuando fuere necesario debido a: (i) un evento de Imposibilidad Sobrevenida; (ii) Peligro Operativo; (iii) mantenimiento programado o construcción; o (iv) por insuficiente capacidad del Cargador y/o su Agente en los puntos de Recepción o Entrega. El Servicio Interrumpible está sujeto a este Documento y al Contrato.

R. Ponce G.R.T.

D. Rivera
Coord.
Medición y
Calidad Líq.

K. NOMINACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE CAPACIDAD

J.J. Lagraba
Servicio
Cliente
Líquidos

K.1 El Transportador publicará **anualmente** o cuando sea necesario, y comunicará a los Cargadores, las máximas capacidades de transporte disponible para cada tramo del Sistema, en función de los distintos Productos a ser transportados.

G. STO
J. Chuquimia

K.2 El Cargador deberá nominar mensualmente para cada Punto de Recepción, Volúmenes trimestrales conforme se establece en el PRODE de Producción, **PRODE de Refinación e Industrialización y PRODE Comercial**; es decir, para el Mes en que el flujo programado se lleve a cabo y para los dos Meses subsiguientes la nominación se tomará como referencial, ajustable Mes a Mes por el Cargador.

H. Canedo
GSCS

K.3 A menos que se acuerde mutuamente algo distinto, la nominación del Cargador al Transportador será suministrada vía correo electrónico, o por fax o en la reunión del PRODE de Producción, **PRODE de Refinación e Industrialización y PRODE Comercial**. Tal nominación incluirá la siguiente información:

K.3.1 La identificación de los campos (plantas), el Volumen de Producto a ser entregado en cada Punto de Recepción y el Volumen de Producto a ser entregado por el Transportador al Cargador por sí mismo o a través de su Agente en cada Punto de Entrega designado.

K.3.2 El Cargador, el Ente Regulador y el Transportador actualizarán la lista de destinatarios de esta información cuando sea necesario.

K.4 En el PRODE de Transporte se confirmarán o **aprobarán** los Volúmenes inicialmente nominados al Transportador en el PRODE de Producción, **PRODE de Refinación e Industrialización y PRODE Comercial**.

S. Serrano
Gerente Legal
YPFB TRANSPORTE S.A.



- K.5 En caso de paro programado, Peligro Operativo o Imposibilidad Sobrevenida, que afecte al cumplimiento de la programación mensual, el Cargador en coordinación con el Transportador, informaran al Ente Regulador la renominación y reprogramación consensuada según corresponda.
- K.6 El Transportador emitirá y enviará al Cargador y a sus Agentes el programa mensual de Transporte en base a las nominaciones aprobadas según lo descrito en el numeral K.4 antes del inicio del primer Día Operativo del Mes en el cual se lleve a cabo el programa.
- K.7 La programación se hará de acuerdo con las prioridades aquí establecidas. El Transportador especificará al Cargador sus requisitos para el Lote Separador, si los hubiere, en el momento de la notificación del Volumen Programado.
- K.8 El Transportador cumplirá mensualmente con los Volúmenes Programados para los Puntos de Entrega y para cada Producto, dentro de un porcentaje de más menos dos por ciento (+/- 2%). Esta tolerancia se aplicará por separado tanto para el mercado interno, como para el mercado de exportación.
- K.9 Despues de programar los Volúmenes mensuales, el Transportador en coordinación con el Cargador podrán reducir las recepciones y/o entregas del Volumen por debajo del Volumen Programado, si la **Capacidad Disponible** para tal Volumen se reduce mientras esté en curso un evento de Imposibilidad Sobrevenida o Peligro Operativo.
- K.10 Despues de programar los Volúmenes mensuales, el Transportador en coordinación con el Cargador, podrá incrementar las recepciones y/o entregas del Volumen por encima del Volumen Programado, en caso de existir **Capacidad Disponible** o como resultado de una situación operativa.
- K.11 Antes que se proceda a la recepción por parte del Transportador, de un Lote de Producto programado, el Cargador deberá **asegurar** la disponibilidad de espacio en la fecha de entrega del Lote de Producto en el Punto de Entrega.
- K.12 Para nominaciones posteriores a la fecha en la que se llevó a cabo el PRODE de Transporte, el Transportador y el Cargador realizarán las coordinaciones necesarias a efectos de validar y aplicar la renominación y reprogramación
- El Transportador generará un nuevo programa de transporte de acuerdo al cambio de nominación del Cargador el cual será oficial a partir de que éste tome conocimiento. Este nuevo programa debe ser puesto a conocimiento del Ente Regulador por parte del Transportador.
- K.13 El Cargador y/o Agentes y el Transportador, deberán informar en **las reuniones del PRODE de Producción**, su capacidad de almacenaje o cuando dicha capacidad haya sido disminuida o incrementada a objeto de tomar en cuenta estos cambios en los PRODE de Producción, **PRODE Refinación e Industrialización, PRODE Comercial y PRODE de Transporte.**

S. Serrano
Gerente Legal
YPF TRANSPORTES S.A.

L. SOLVENCIA CREDITICIA

L.1 El Cargador, previo al inicio del Servicio, deberá proporcionar al Transportador, a menos que se acuerde algo distinto en el Contrato, una garantía de pago.

A fin de precautelar la sostenibilidad financiera del Transportador, el Cargador tendrá como prioridad el cumplimiento del pago por el Servicio establecido en el Contrato.

El Cargador que durante el último año de relación contractual hubiese cumplido de manera satisfactoria para el Transportador con sus obligaciones de pago bajo el Contrato respectivo, no presentará garantía de pago.

L.2 El Transportador deberá presentar al Cargador para la suscripción del Contrato, cuando sea aplicable y a menos que se acuerde algo distinto en el Contrato, una de las siguientes garantías de cumplimiento de Contrato: una boleta de garantía o una garantía a primer requerimiento, emitida por una entidad financiera nacional, con una vigencia mayor o igual a la vigencia del Contrato, debiendo ser renovada cuantas veces sea necesario. La garantía de cumplimiento de Contrato podrá ser ejecutada de acuerdo a las causales establecidas en el Contrato.

Para los Contratos de Servicio Firme y Servicio Interrumpible, el monto de la garantía de cumplimiento de Contrato será acordado por las Partes en el Contrato.

L.3 En caso de que la Garantía de Cumplimiento de Contrato o la Garantía de Pago haya sido ejecutada, la Parte que garantice se obliga a reponerla en el plazo de diez (10) Días Hábiles Administrativos luego de haber sido notificado por la entidad financiera nacional, con la ejecución de la misma.

L.4 El Transportador no está obligado a proveer servicios bajo el Contrato si el Cargador no cumple con y/o no mantiene los requerimientos para el cumplimiento de los pagos que se establecen en el presente Documento; sin embargo, el Transportador tendrá la obligación de hacer entregas de los Volúmenes Recibidos que ya entraron a su Sistema, **siempre y cuando se cuente con Producto para la operación del ducto.**

M. FACTURACIÓN Y PAGO

M.1 En la Reunión de Conciliación de Volúmenes, el Transportador y el Cargador elaborarán un cronograma de conciliación de Volúmenes para la Pre facturación del Servicio del Mes siguiente, donde se establecerá lo siguiente:

- Las fechas en que el Transportador enviará al Cargador y a sus Agentes el resumen de los Volúmenes Recibidos.
- El plazo máximo para que los Agentes envíen al Transportador los Volúmenes Recibidos y distribuidos por Agente y/o por campo productor, según corresponda.
- Las fechas en que el Transportador enviará al Cargador y a sus Agentes el resumen de los Volúmenes Recibidos/Entregados y el balance de Productos con toda la información de respaldo, así como las fechas de remisión de los Certificados de Recepción y Certificados de Entrega.

S. Serrano
Gerente Legal
YPFB TRANSPORTES S.A.

- El plazo máximo del Cargador y sus Agentes, para la revisión de la información detallada en el punto anterior y para la emisión de observaciones al Transportador.
- La fecha de realización de la Reunión de Conciliación de Volúmenes programada dentro de los primeros siete (7) Días del Mes siguiente de prestado el servicio, fecha en la cual se firmarán las Actas de Conciliación de Volúmenes de manera mensual.
- La fecha para el envío de la Pre-factura y el plazo para la revisión, así como la fecha de emisión de las observaciones para la aprobación de la Pre-factura por el Cargador.

Todas las actividades del cronograma deberán completarse antes del noveno (9) Día de cada mes, para cumplir con los plazos establecidos para la emisión y pago de la Factura por el Servicio realizado.



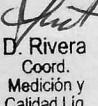
R. Camacho
Jefe de
Contratos
G.R.T.

M.2 El Transportador emitirá y entregará al Cargador una o más facturas por el Servicio prestado a más tardar hasta el décimo (10) Día Calendario del Mes siguiente de prestado el Servicio. Si el décimo (10) Día Calendario de entrega de facturas cae en sábado, domingo o feriado, la entrega deberá hacerse el Día Habil Administrativo inmediato anterior.

M.3 La facturación por el Servicio Firme, considerará la Tarifa Binomial, aprobada por el Ente Regulador, tomando en cuenta lo siguiente:

M.3.1 El concepto de Cargo por Capacidad se aplicará a la Capacidad Contratada bajo Contrato de Servicio Firme multiplicada por los Días del Mes.

M.3.2 El concepto de Cargo Variable se aplicará a los Volúmenes efectivamente transportados hasta los Punto(s) de Entrega durante el Mes correspondiente, bajo los Contratos de Servicio Firme.



R. Ponce
G.R.T.

La facturación por el Servicio Interrumpible, considerará la Tarifa Uniforme, aprobada por el Ente Regulador, multiplicada por los Volúmenes efectivamente transportados hasta los Puntos de Entrega durante el Mes correspondiente, bajo los Contratos de Servicio Interrumpible.

M.5 La facturación por concepto de **Volumen Conciliado** o recuperó de la Capacidad Contratada bajo Servicio Firme, aplicará al Volumen Conciliado multiplicado por el Cargo Variable.

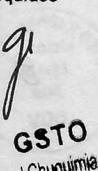
M.6 El pago de la factura por el Servicio prestado, según Contratos de Servicio Firme y/o Servicio Interrumpible, será realizado por el Cargador hasta el vigésimo (20) Día Calendario después de haber recibido la factura fiscal. Si al término de este plazo y a menos que se acuerde algo distinto en el Contrato, el Cargador no cumpliese con el pago de la factura, incurrirá en mora sin necesidad de declaración judicial, pudiendo el Transportador cobrar Intereses por tal concepto.

M.7 Si la falta de pago de la factura persiste por treinta (30) Días Calendario o más, el Transportador podrá ejecutar la boleta de garantía o cualquier instrumento de garantía proporcionado por el Cargador, conforme a lo establecido en la Sección I "Solvencia Crediticia" de este Documento.

D. Rivera
Coord.
Medición y
Calidad Líq.

R. Navas
GOP
Y.P.F. J.C.

J.J. Lagraba
Servicio
Cliente
Líquidos



GSTO
J. Chuquimia

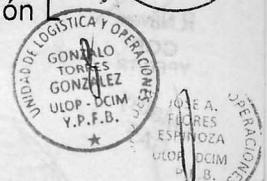
H. Canedo
GSCS

M.7 Si la falta de pago de la factura persiste por treinta (30) Días Calendario o más, el Transportador podrá ejecutar la boleta de garantía o cualquier instrumento de garantía proporcionado por el Cargador, conforme a lo establecido en la Sección I "Solvencia Crediticia" de este Documento.

M.7 Si la falta de pago de la factura persiste por treinta (30) Días Calendario o más, el Transportador podrá ejecutar la boleta de garantía o cualquier instrumento de garantía proporcionado por el Cargador, conforme a lo establecido en la Sección I "Solvencia Crediticia" de este Documento.



S. Sarmiento
Gerente Legal
Y.P.F. TRANSPORTE S.A.



M.8 Si el Día de pago de la factura por la prestación del Servicio cae en sábado, domingo o feriado, el pago deberá hacerse el Día Habil Administrativo inmediato anterior.

M.9 El pago de la factura se hará por medio de transferencia bancaria o giro bancario a un banco y número de cuenta del Transportador especificados en el Contrato, en el sistema financiero nacional o internacional.

Si se especificara una cuenta bancaria en el extranjero, el Transportador cubrirá los gastos y comisiones bancarias que demande dicho pago, mediante descuento directo en los pagos efectuados por el Cargador o por acuerdo de Partes. Los gastos y comisiones bancarias que demanden los pagos en un banco del sistema financiero nacional, serán cubiertos por el Cargador.

M.10 El Cargador tendrá un periodo de diez (10) Días Calendario después de recibidas las facturas para:

- Efectuar observaciones por escrito.
- Solicitar al Transportador la revisión de los certificados de entrega, libros, registros y cuadros entre sí, a objeto de verificar la exactitud de las facturas o montos facturados.
- Solicitar al Transportador efectuar la re facturación por el monto no observado, en caso de no estar de acuerdo con cualquier porción de la misma.

El Transportador enviará la nueva factura dentro de los siguientes dos (2) Días Hábiles Administrativos a fin de que el Cargador realice el pago según lo establecido en numeral M.6, quedando el monto observado, bajo disputa. El Cargador notificará al Transportador el monto en disputa, si lo hubiere.

La disputa será sometida a conocimiento de los ejecutivos del máximo nivel de las Partes para su resolución en términos de buena fe. Si la disputa permanece sin resolverse por el término de treinta (30) Días Calendario después de la fecha de notificación escrita, la disputa será resuelta en el marco de Solución de Controversias de este Documento.

M.11 Si el Cargador devuelve una factura y se determina que esa factura es correcta, la fecha de facturación seguirá vigente.

M.12 Si la factura recibida por el Cargador considera los montos correctos, pero por razones atribuibles al Cargador, el Cargador desea anular la factura fiscal, los costos impositivos por Ley y de tipo de cambio serán asumidos por el Cargador y la fecha de recepción será la fecha de recepción de la factura inicial.

M.13 Todos los pagos se harán en Dólares de los Estados Unidos de América o en Bolivianos, o según acuerdo de Partes en el Contrato.

M.14 El Transportador es responsable de cumplir con sus obligaciones tributarias por la que son sujetos, de acuerdo a lo que establece las Leyes vigentes en el Estado Plurinacional de Bolivia. La factura o nota fiscal debe ser emitido de acuerdo a normativa vigente.

S. Serrano
Gerente Legal
YPFB TRANSPORTES S.A.

N. DESTINO DE LOS MONTOS POR INTERESES

- N.1 Los montos de dinero obtenidos por Intereses, deberán ser depositados por el Cargador en una cuenta bancaria a nombre del Transportador, número de cuenta bancaria que se informará oportunamente al Cargador.
- N.2 Estos Intereses, serán considerados como ingresos regulados y se incluirán como tales en la siguiente revisión tarifaria de la concesión de que se trate. El Ente Regulador requerirá al Transportador la presentación de la información pertinente.

O. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Las Partes acuerdan que las posibles controversias, que podrían emerger de o en relación a la ejecución, aplicación o interpretación del presente Documento y que no sean de competencia del Ente Regulador, serán resueltas de acuerdo al siguiente procedimiento:

- O.1 Ante la presentación de una controversia, cualquiera de las Partes, deberá notificar por escrito a la otra Parte, debiendo incluir en tal notificación los detalles referentes a la naturaleza y al alcance de la controversia.
- O.2 Hecha la notificación de conformidad al numeral O.1, las Partes negociarán de buena fe para tratar de resolver la controversia a nivel operativo, en un plazo de treinta (30) Días Hábiles Administrativos a partir de la notificación, el cual podrá ser ampliado por única vez, previo acuerdo de Partes.
- O.3 No resuelta la controversia a nivel operativo, cualquiera de las Partes podrá notificar a la otra Parte, convocándola a resolver la controversia entre representantes de nivel ejecutivo de las Partes, en un plazo de cuarenta y cinco (45) Días Hábiles Administrativos desde la notificación, el cual podrá ser ampliado por única vez, previo acuerdo de Partes.
- O.4 En caso de arribar a algún entendimiento entre Partes, tanto a nivel operativo como ejecutivo, el mismo deberá ser plasmado en un acta suscrita por las Partes, a efectos de dar efectivo cumplimiento a lo acordado.
- O.5 Si las Partes no llegaran a una solución de la controversia, de conformidad a los numerales O.1 a O.4 precedentes, la misma será resuelta en única instancia mediante arbitraje en derecho, en aplicación de la Ley de Conciliación y Arbitraje N° 708 de 25 de junio de 2015, administrado por el Centro de Arbitraje y Conciliación (CAC) de la Cámara Nacional de Comercio de la ciudad La Paz y conforme su Reglamento que esté en vigor en la fecha de la demanda arbitral.
- O.6 El arbitraje estará a cargo de un Tribunal conformado por tres (3) árbitros, de los cuales dos (2) serán designados uno por cada Parte. Entre los dos (2) árbitros así nombrados elegirán a un tercero, que será quien presida el Tribunal. Si cualquiera de las Partes no hubiera designado a un árbitro dentro de los quince (15) Días Calendario posteriores a la solicitud de arbitraje, o en caso de que los dos (2) árbitros nombrados por las Partes, no llegaran a ponerse de acuerdo en la designación del

tercer árbitro dentro de los treinta (30) Días Calendario posteriores a la designación del segundo árbitro, la designación del tercer árbitro será realizada por el CAC, a pedido de cualquiera de las Partes.

- O.7 Las leyes aplicables a la controversia, serán las leyes del Estado Plurinacional de Bolivia.
- O.8 El arbitraje será en idioma español, en la ciudad de La Paz, Bolivia.
- O.9 La ejecución del Contrato continuará sin suspenderse, mientras dure cualquier procedimiento relacionado con la controversia.
- O.10 El sometimiento de una controversia a arbitraje, implica la renuncia irrevocable de las Partes al derecho de invocar cualquier inmunidad respecto a dicho proceso arbitral, así como a su procedimiento y/o cualquier proceso para hacer cumplir un laudo arbitral, incluyendo, sin limitaciones, cualquier inmunidad respecto a la notificación, jurisdicción y competencia.
- O.11 El laudo arbitral será definitivo y exigible a las Partes, haciendo constar expresamente su compromiso de cumplir con el laudo arbitral. La ejecución del laudo podrá ser demandada ante cualquier autoridad competente.
- O.12 Toda obligación pecuniaria de pago establecida por el laudo, será determinada y pagada en Dólares de los Estados Unidos de América o en Bolivianos, o según sea acordado en el Contrato, dentro del plazo de treinta (30) Días Calendario a partir de la notificación con el laudo a la Parte perdedora.
- O.13 Las Partes asumirán en partes iguales, los honorarios de los árbitros, del secretario de Tribunal y la tasa de administración del CAC. Cada Parte soportará el costo de sus abogados y asesores y sus costos relacionados.

P. TARIFAS POR LOS SERVICIOS

- P.1 Las Tarifas a aplicar por el Servicio Firme y Servicio Interrumpible serán las Tarifas aprobadas por el Ente Regulador de acuerdo a Reglamento. Cualquier Tarifa diferente que las Partes puedan acordar deberá ajustarse a los principios tarifarios del Reglamento y deberá contar con la aprobación previa del Ente Regulador.
- P.2 Las Tarifas por Servicio Firme están compuestas por: a) el Cargo por Capacidad, que es la parte de la Tarifa Binomial, aprobada por el Ente Regulador que se basa en los Volúmenes contratados en firme, asociados con la **Capacidad Contratada** por el Cargador y b) el Cargo Variable, que es aquella parte de la Tarifa Binomial aprobada por el Ente Regulador que se basa en los Volúmenes efectivamente transportados de un Contrato de Servicio Firme.
- P.3 Las Tarifas por Servicio Interrumpible, se aplicarán a los Volúmenes efectivamente transportados hasta los Puntos de Entrega, bajo el Contrato de Servicio Interrumpible.

- P.4 En cumplimiento al Reglamento, cualquiera de las Partes podrá presentar, para la aprobación del Ente Regulador, Tarifas diferenciadas aplicables al Cargador, como consecuencia de algún distingo razonable. Para el caso específico de tarifas de distingo razonable, previa aprobación de las mismas, el Ministerio deberá manifestar si la solicitud es consistente con los planes y políticas sectoriales.
- P.5 El Cargador y el Transportador pagarán los Impuestos de Ley y los aplicables y vigentes al transporte de hidrocarburos por ductos en Bolivia.

Q. LEY APPLICABLE

El Contrato y este Documento estarán sujetos y serán aplicados de acuerdo a las leyes del Estado Plurinacional de Bolivia y quedarán sujetos a los reglamentos aplicables.

R. CESIÓN

- R.1 El Contrato no podrá ser cedido por una de las Partes sin el consentimiento expreso escrito de la otra.
- R.2 La Partes deberán asegurarse que el cesionario sea idóneo para continuar con las obligaciones del cedente. A tal efecto, se requerirá la aprobación previa del Ente Regulador.

S. DIFERENCIA NORMAL DE MEDICIÓN Y VOLÚMENES PERDIDOS

- S.1 Mensualmente el Transportador realizará el balance del Sistema y por Producto separado, de acuerdo a la siguiente fórmula.

$$DNM = IF_F - (IF_I + V_R - V_E - V_P)$$

Donde:

DNM = Diferencia Normal de Medición

IF_F = Inventario físico en Líneas y tanques al cierre de Mes.

IF_I = Inventario físico en Líneas y tanques al principio de Mes.

V_R = Volumen Recibido.

V_E = Volumen Entregado.

V_P = Volumen Perdido.

Si:

DNM < 0 El resultado se denominará Merma.

DNM > 0 El resultado se denominará Demasía.

- S.2 Mensualmente el Transportador realizará el balance por Producto de cada Cargador, asignando la DNM en forma proporcional al Volumen efectivamente recibido de cada

Cargador en el Sistema, para determinar el inventario de cada Cargador. Al finalizar cada **semestre** se realizarán balances **semestrales** por Producto para determinar la DNM de ese periodo y asignar a cada Cargador según los Volúmenes efectivamente recibidos en ese periodo. Para el efecto se suscribirá un Acta de Conciliación de Volúmenes por balances **semestrales** con cada Cargador, en el cual se detallarán los Volúmenes que hayan excedido la Tolerancia por Merma más Volumen Perdido.



R. Carnacho
Jefe de
Contratos
GRT

R. Ponce
GRT

D. Rivera
Coord.
Medición y
Calidad Líq.

J.J. Lagraba
Servicio
Cliente
Líquidos

GSTO
J.Chuquimia

H. Canedo
GSCS

R. Navas
GOF
YPFB TR

J. Matthy
GAF

- S.3 Para la determinación del Volumen Perdido se tomará en cuenta los siguientes conceptos:

Volumen por pérdidas operativas: Es el Volumen de Producto, no medido pero que es posible determinar y/o calcular (principalmente por diferencias de inventario u otra metodología). Entre ellos podemos indicar, Volumen Perdido por: quema planificada (resultado de un mantenimiento, Peligro Operativo o ampliaciones de capacidad del Sistema de Transporte), contaminación con otro Producto, alivios por expansión, purgas y/o drenajes no recuperados, filtración u otros relacionados a la operación normal del transporte.

Se considera filtración cuando el Volumen Perdido es menor o igual a doce coma cinco (12,5) Barriles; se considera derrame cuando el Volumen Perdido es mayor a doce coma cinco (12,5) Barriles.

Volumen Perdido por derrame: Es el Volumen de Producto vertido fuera del Sistema de Transporte y no planificado, que es posible determinar y/o calcular (principalmente por diferencias de inventario u otra metodología).

- S.4 El Transportador **comunicará al Cargador**, el cálculo del Volumen Perdido y/o del Volumen Perdido por Imposibilidad Sobrevenida **a través de un informe**, con toda la información de respaldo, siempre y cuando cuente **con** los datos necesarios. El Cargador dentro de los siguientes cinco (5) Días Hábiles de recibido el Informe revisará el mismo para aprobar el cálculo realizado por el Transportador. En caso de que el Cargador requiera información adicional que complemente o aclare al informe de Volumen Perdido, el Transportador presentará la información solicitada dentro de los siguientes cinco (5) Días Hábiles de recibida la solicitud de información, siempre y cuando cuente con dicha información.

En caso de que no se cuente con el Informe respectivo o exista discrepancia en el cálculo del Volumen Perdido y del Volumen Perdido por Imposibilidad Sobrevenida antes de la Reunión de Conciliación de Volúmenes, el volumen calculado por el Transportador será considerado como parte del inventario en el Sistema y cuando **este volumen perdido afecte la Carga en Línea deberá ser completado por el Cargador con el mismo Producto para garantizar la continuidad operativa del Sistema**, y el Transportador no será responsable por dicho volumen hasta que las Partes resuelvan su discrepancia, conforme al presente Documento. Resuelta la discrepancia, el volumen calculado será descontado del inventario del Sistema y será asumido por el Transportador o por el Cargador, según corresponda, hasta el siguiente Mes de que se haya conocido por ambas Partes la solución de la discrepancia.

S. Serrano
Garante Legal
YPFB TRANSPORTE S.A.



T. TOLERANCIA POR MERMAS Y VOLÚMENES PERDIDOS

- T.1 El Cargador aceptará las siguientes tolerancias, por Merma más el Volumen Perdido, aplicadas sobre los Volúmenes medidos en los Puntos de Recepción e indicados en los certificados de recepción:

Producto	Tolerancia por Merma más Volumen Perdido (%)
Petróleo Crudo	0,70
Crudo Reconstituido	0,70
Diésel Oíl	1,00
Gas Licuado del Petróleo y/o Butano	1,50
Gasolina Intermedia – Isomerado (*)	1,50
Gasolina rica en Isopentanos*	1,50
Gasolinas*	1,00

(*) Considera la gasolina blanca estabilizada, gasolinas bases y otras que cumplan con la definición de Gasolina. La tolerancia por Merma más el Volumen Perdido, será sujeta a ratificación o modificación y ajuste en el Contrato después de los primeros seis meses de iniciado el Servicio.

- T.2 Los Volúmenes que hayan excedido la tolerancia por Merma más el Volumen Perdido, serán cancelados por el Transportador después de realizado el balance semestral, por Producto en el Mercado Interno y en el Mercado Exportación, de acuerdo a la Sección U "Valoración y Pago de Producto" y conforme a la siguiente fórmula:

$$V_C = T * V_R$$

$$V_T = V_P + M - V_C$$

Donde:

- V_C = Volumen asumido por el Cargador.
 V_T = Volumen asumido por el Transportador.
 T = Porcentaje de Tolerancia por Merma más Volumen Perdido.
 V_R = Volumen Recibido.
 V_P = Volumen Perdido atribuible al Transportador (Valor absoluto).
 M = Volumen de Merma (Valor absoluto).

U. VALORACIÓN Y PAGO DE PRODUCTO

El precio a ser pagado por el Transportador al Cargador por los Volúmenes que superen las tolerancias máximas de Merma más Volumen Perdido en el mercado interno, **exceptuando lo establecido en la Sección E.4 y S.4**, será el siguiente:




R. Camacho
Jefe de
Contratos
G.R.T.


R. Ponce
G.R.T.


D. Rivera
Coord.
Medición y
Calidad Líq.


J.J. Lagraba
Servicio
Cliente
Líquidos


G.C.T.O.
J. Chiquimia


H. Canedo
G.S.C. 4


R. Navas
G.O.P.
Y.P.F.B. TR


J. Matny
G.A.F.

Producto	Precio
Petróleo Crudo	Precio establecido en el Decreto Supremo No 27691, o la normativa que modifique la misma.
Crudo Reconstituido	Precio establecido en el Decreto Supremo No 29122, o la normativa que modifique la misma.
Diésel Oil	Precio ex Refinería establecido por la autoridad competente.
Gas Licuado del Petróleo y/o Butano	Precio establecido en el Decreto Supremo No 27959, o la normativa que modifique la misma.
Gasolinas	Precio ex Refinería establecido por la autoridad competente.

Si el precio de algún Producto no estuviera normado podrá ser acordado entre Partes en el Contrato.

- 
U.2 El precio a ser pagado por el Transportador al Cargador por los Volúmenes que superen las tolerancias máximas de Merma más Volumen Perdido en el mercado de exportación será el siguiente:

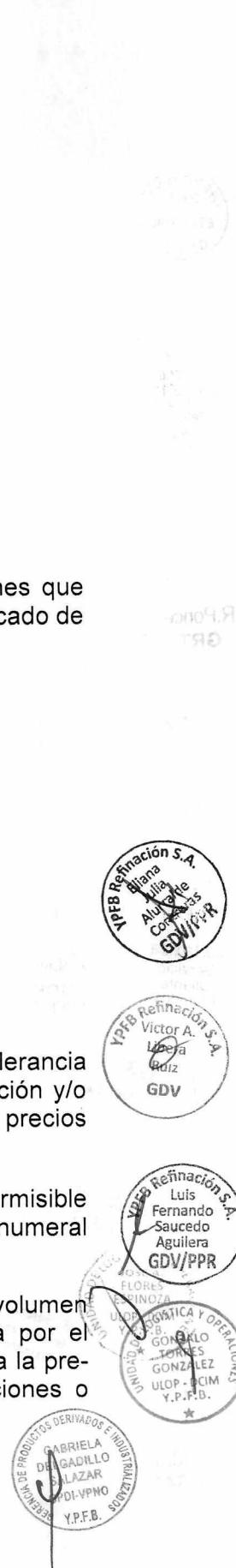
Producto	Precio
Petróleo Crudo	Precio promedio de las facturas de exportación recibidas por YPFB en el semestre en el que se haya superado la tolerancia por Merma más Volumen Perdido.
Crudo Reconstituido	Precio promedio de las facturas de exportación recibidas por YPFB en el semestre en el que se haya superado la tolerancia por Merma más Volumen Perdido.

- 
U.3 El pago por concepto de Mermas más Volumen Perdido que supere la tolerancia permisible, será realizado por el Transportador al Cargador previa conciliación y/o conformidad de Volúmenes y **montos** entre las Partes, considerando los precios establecidos en los numerales U.1 y U.2.


La conciliación de Mermas más Volumen Perdido que supere la tolerancia permisible se realizará en los balances **semestrales**, considerando lo establecido en el numeral T.2, para lo cual se firmará el Acta de Conciliación de Volúmenes.

- 
U.5 Para el efecto, el Cargador enviará una pre-factura que considere el volumen conciliado, el precio del Producto y el monto, misma que será revisada por el Transportador en un plazo máximo de diez (10) Días Calendario de recibida la pre-factura, vencido este plazo y si el Transportador no emite sus observaciones o conformidad se considerará que la pre-factura ha sido aprobada.


S. Serrano
Gerente Legal
YPFB TRANSPORTE S.A.



- U.6 Posteriormente, el Cargador emitirá una factura por el monto establecido, mismo que será pagado en un plazo máximo de treinta (30) Días Calendario de recibida la factura.

V. REQUISITOS DE INFORMACIÓN OPERATIVA

El Transportador suministrará a los Cargadores la información operativa detallada a continuación:

- a) El estado de los Desbalances y de los inventarios de los Cargadores y del Transportador será comunicado mensualmente en las Reuniones de Conciliación de Volúmenes a todos los Cargadores.
- b) El Transportador permitirá al Cargador el acceso oportuno a la información relacionada con los Volúmenes Recibidos, Volúmenes Entregados, Inventario de los Cargadores y Transportador, así como el movimiento físico de Productos.
- c) Reportes diarios operativos de Volúmenes Recibidos, Volúmenes Entregados, y saldos en el Sistema.
- d) Balance mensual de Productos por ductos y estaciones.
- e) Catálogo de Puntos actualizado cuando sea aprobado por el Ente Regulador.
- f) La MOP de cada ducto será comunicada anualmente al Cargador y al Ente Regulador.

W. PRESIÓN

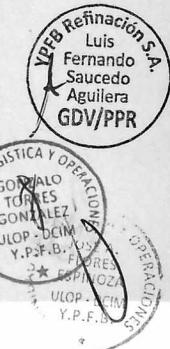
W.1 El Cargador, por sí mismo o a través de su Agente entregará el Producto en los Puntos de Recepción, a la presión prevaleciente en el Sistema y sin exceder la Máxima Presión de Operación ("MOP") definida para dicho Punto de Recepción. La presión será acordada y especificada en el Acuerdo de Interconexión.

W.2 En caso de que el Cargador, por sí mismo o a través de su Agente exceda la MOP, cualquier daño directo ocasionado por esta operación, será cubierto por el Cargador, por sí mismo o a través de su Agente conforme lo establezca el Acuerdo de Interconexión.

W.3 En caso que la MOP en el (los) Puntos(s) de Recepción y/o Puntos de Entrega, necesite ser modificada por el Transportador, dicho cambio deberá ser informado al Cargador y su Agente con un pre-aviso de mínimo de doce (12) Meses o en el plazo que acuerden las Partes para que el Cargador o su Agente acomode sus instalaciones a las nuevas condiciones operativas, debiendo solicitar posteriormente la modificación del Catálogo de Puntos de Recepción y/o Entrega al Ente Regulador.

W.4 El Transportador entregará el Producto al Cargador, por sí mismo o a través de su Agente, en los Puntos de Entrega a la presión establecida en el Acuerdo de

S. Segundo
Gerente Legal
YPFB TRANSPORTESA.



R. Camacho
Jefe de
Contratos
GRT

R. Ponce
GRT

D. Rivera
Coord.
Medición y
Calidad Líq.

J.J. Lagraba
Servicio
Cliente
Líquidos

9
GSTO
J.Chiquinquirá

76 H. Canedo
GSCS

R. Navas
GOP
YPFB TR

J. Matny
GAF

Interconexión.

- W.5 En caso de Peligro Operativo o Imposibilidad Sobrevenida, el Transportador podrá disminuir la MOP mediante notificación al Cargador y/o su Agente.



R. Camacho
Jefe de
Contratos
GRT

R. Ponce
GRT

B. Rivera
Coord.
Medición y
Calidad Liq.

J.J. Lagraba
Servicio
Cliente
Líquidos

GSTO
J.Chuquimia

X. CARGA EN LÍNEA

El Cargador mantendrá Volúmenes en ductos y en tanques (carga muerta) que se denominará Inventario en Línea o Line Pack, necesarios para las operaciones del Sistema de Transporte. El Inventario en Línea de cada Cargador estará determinado por la relación del promedio de recepciones en el Sistema en los últimos seis (6) meses, sin discriminar el tipo de Contrato que se tenga entre las Partes y de acuerdo a lo estipulado en normas aplicables. Para el caso de un nuevo Cargador, durante el primer semestre se tomará como promedio asignado el Volumen acumulado recibido desde su primer Mes dividido entre seis (6). A partir del segundo semestre, la asignación del Inventario en Línea al nuevo Cargador estará determinada de la forma establecida para los demás Cargadores.

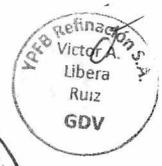
Y. ACUERDOS DE INTERCONEXIÓN

- Y.1 Para cada Punto de Recepción y para cada Punto de Entrega, deberá contarse con un Acuerdo de Interconexión suscrito y vigente entre el Transportador y el Cargador o su Agente, Acuerdo que deberá ser suscrito en forma previa a las operaciones de recepción y/o entrega de Producto y que no implicará que los suscriptores asuman obligaciones o responsabilidades establecidas para las Partes del Contrato o de este Documento.
- Y.2 En el Acuerdo de Interconexión las Partes deberán describir: los límites de la propiedad de sus instalaciones físicas de interconexión, las condiciones operativas, el Punto de Interconexión, los sistemas de medición oficial y alternativo, el límite de responsabilidades y obligaciones y un diagrama descriptivo de la interconexión.
- Y.3 En caso de contradicción o ambigüedad generada en la interpretación y aplicación del Acuerdo de Interconexión con el Contrato y el presente Documento, el Transportador y el Cargador o su Agente interpretarán y aplicarán de forma preferente lo establecido en el Contrato y/o este Documento.

S. Serrano
Gerente Legal
YPFB TRANSPORTE S.A.

R. Navas
GOP
YPFB TR

J. Matny
GAF



ANEXO A

Las Especificaciones de Calidad de los Productos y Lote Separador a ser transportados por el Transportador son:

PETRÓLEO CRUDO

PRUEBA	ESPECIFICACIÓN		UNIDAD	MÉTODO ASTM		
	MÍNIMO	MÁXIMO		Alter. 1	Alter. 2	Alter. 3
Tensión de Vapor a 100°F (38°C)	-	12	psig	D - 323	D - 6378	-
Agua y Sedimentos	-	0,5	% Vol	D - 1796	D - 4377	D - 473
Contenido de Sal	-	5	lb/1000bbl	D - 3230	-	-
Contenido de Azufre	-	0,05	% peso	D - 1266	D - 5453	D - 4294
Punto de Escurrimento	-	25	°F	D - 97	-	-

De manera periódica, el **CNMCPTH** y el Transportador realizarán verificaciones a los parámetros de calidad, con el objeto de determinar si existe algún incumplimiento a las Especificaciones de calidad definidas en el presente Anexo.

LOTE SEPARADOR

PRUEBA	ESPECIFICACIÓN		UNIDAD	MÉTODO ASTM	
	MÍNIMO	MÁXIMO		Alter. 1	Alter. 2
Gravedad Específica 15,6/15,6°C	-	0,80	-	D - 1298	D - 4052
Tensión de Vapor a 100°F (38°C)	-	15	psig	D - 323	D - 6378
Agua y Sedimentos	-	0,1	% Vol	D - 1796	D - 4377

CRUDO RECONSTITUIDO

PRUEBA	ESPECIFICACIÓN		UNIDAD	MÉTODO ASTM		
	MÍNIMO	MÁXIMO		Alter. 1	Alter. 2	Alter. 3
Gravedad Específica 15,6/15,6°C	-	0,8	-	D - 1298	D - 4052	-
Tensión de Vapor a 100°F (38°C)	-	13,5	psig	D - 323	D - 6378	-
Punto de Escurrimento	-	[30 Ver], [20 Inv]	°F	D - 97	-	-
Agua y Sedimentos	-	0,5	% Vol	D - 1796	D - 4377	D - 473
Viscosidad cinemática a 68°F	-	4,86	cSt	D - 445	D - 7042	-
Contenido de Sal	-	7	lb/1000bbl	D - 3230	-	-
Contenido de Azufre	-	0,05	% peso	D - 1266	D - 4294	-

Ver: se define del 1 de septiembre al 31 de marzo.

Inv: se define del 1 de abril al 31 de agosto.

R. Navas
GOP
YPFB TR

S. Serrano
Gerente Legal
YPFB TRANSPORTES S.A.

J. Matny
GAF



R. Camacho
Jefe de
Contratos
GRT

R. Ponce
GRT

D. Rivera
Coord.
Medición y
Calidad Líq.

J.J. Lagraba
Servicio
Cliente
Líquidos

J. Chiquimilie
GSTO

H. Canedo
GSCS



GASOLINA
GASOLINA INTERMEDIA - ISOMERADO

PRUEBA	ESPECIFICACIÓN		UNIDAD	MÉTODO ASTM		
	MÍNIMO	MÁXIMO		Alter. 1	Alter. 2	Alter. 3
Gravedad Específica 15,6/15,6°C	-	0,7	-	D - 1298	D - 4052	-
Tensión de Vapor Reid a 100°F (37,8°C)	-	18	psig	D - 323	D - 4953	D - 5191
Agua y sedimentos	-	0,1	% vol	D - 1796	D - 4377	-



R. Camacho
Jefe de
Contratos
GRT

R. Ponce
GRT

D. Rivera
Cord.
Medición y
Calidad Líq.

J. J. Lagraba
Servicio
Cliente
Líquidos

GSTO
J. Chuquimia

H. Canedo
GSCS

S. Serrano
Gerente Legal
YPFB TRANSPORTE S.A.

R. Navas
GOP
YPFB TR

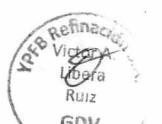
J. Martínez
GAF

GASOLINA
GASOLINA BLANCA ESTABILIZADA

PRUEBA	ESPECIFICACIÓN		UNIDAD	MÉTODO ASTM			
	MÍNIMO	MÁXIMO		Alter. 1	Alter. 2	Alter. 3	Alter. 4
Gravedad Específica 15,6/15,6°C (60/60 °F)	0,65	-	-	D - 4052	D - 1298	-	-
Gravedad API 15,6°C (60 °F)	-	85	API	D - 4052	D - 1298	-	-
Tensión de Vapor Reid a 100°F (37,8°C)	-	12	psig	D - 6378	D - 323	D - 4953	D - 5191
Color	Incoloro		-	Visual	-	-	-
Apariencia	Cristalina		-	Visual	-	-	-

GASOLINA
GASOLINA RICA EN ISOPENTANO

PRUEBA	ESPECIFICACIÓN		UNIDAD	MÉTODO ASTM			
	MÍNIMO	MÁXIMO		Alter. 1	Alter. 2	Alter. 3	Alter. 4
Gravedad Específica 15,6/15,6°C (60/60 °F)	0,62	-	-	D - 4052	D - 1298	-	-
Gravedad API 15,6°C (60 °F)	-	96	API	D - 4052	D - 1298	-	-
Tensión de Vapor Reid a 100°F (37,8°C)	-	21	psig	D - 6378	D - 323	D - 4953	D - 5191
Color	Incoloro		-	Visual	-	-	-
Apariencia	Cristalina		-	Visual	-	-	-



GASOLINA
GASOLINA BASE C

PRUEBA	ESPECIFICACIÓN		UNIDAD	MÉTODO ASTM Y/O UNE					
	MÍNIMO	MÁXIMO		Altern. 1	Altern. 2	Altern. 3	Altern. 4	Altern. 5	Altern. 6
Gravedad Específica 15,6/15,6°C	Informar		-	D - 1298	D - 4052				
Tensión de Vapor Reid a 100°F (37,8°C)	7,0	11,5	Psig	D - 323	D - 5191	D - 6378	D - 4953		
Contenido de Plomo (*)		0,013	g Pb/L	D - 3237	D - 5059				
Corrosión lámina de Cobre (3h/50°C)		1	-	D - 130					
Gomas Existentes		5	mg/100ml	D - 381					
Azufre Total		0,05	% peso	D - 2622	D - 4294	D - 1266	D - 3120	D - 5453	
Octanaje RON	78	84,99	-	D - 2699					
Color	Incolora a ligeramente Amarillo			Visual					
Apariencia	Cristalina			Visual					
Destilación Engler (760 mmHg)				D - 86					
10% Vol.		65 (149)	°C (°F)						
50% Vol.	66 (150)	118 (245)	°C (°F)						
90% Vol.		190 (374)	°C (°F)						
Punto Final		225 (437)	°C (°F)						
Residuo		2	% Vol.						
Contenido de Aromáticos Totales		42	% Vol.	D - 1319	D - 6730	D - 5134	D - 5769	D - 6729	UNE-EN 12916
Contenido de Olefinas		18	% Vol.	D - 1319	D - 6730	D - 5134	D - 6729		
Contenido de Benceno		3	% Vol.	D - 3606	D - 5134	D - 6730	D - 6277	D - 5769	D - 4053
Contenido de Manganese		18	mg Mn/ L	D - 3831					
Contenido de Oxígeno		2,7	% Peso	D - 4815	D - 6730	D - 2504			

(*) El contenido plomo especificado es un valor intrínseco de la materia prima sin haberse adicionado cantidad alguna del mismo con fines de mejora de octanaje.



BUTANO

PRUEBA	ESPECIFICACIÓN		UNIDAD	MÉTODO ASTM	MÉTODO
	MÍNIMO	MÁXIMO		Alter. 1	Alter. 2
Gravedad Específica a 60°F	0,565	0,585	-	D - 1657	-
Tensión de Vapor a 100 °F (38 °C)	52	80	Psig	D - 1267	-
Residuo Volátil a 36°F / 22°C	-	36	°F	D - 1837	-
Residuo por evaporación 100 ml	-	0,05	MI	D - 2158	-
Corrosión lámina de Cobre	-	1	-	D - 1838	-
Contenido de Azufre Total	-	200	ppm en peso	D - 2784	-
Humedad	Exento		-	D - 2713	NGPA-2104 ^a
Poder calorífico Superior	Informar		BTU/Lb	D - 3588	-
Composición:					
C2 y menores	-	2	% molar	D - 2163	-
C3	-	10	% molar	D - 2163	-
IC4 y NC4	90	-	% molar	D - 2163	-
C5 e isómeros y mayores	-	3	% molar	D - 2163	-

✓
 D. Rivera
 Coord.
 Medición y
 Calidad Líq.
 Especificaciones aplicables para recepción desde Refinería Santa Cruz, de acuerdo al Programa de Transporte aceptado por el Transportador, y puede ser transportado y entregado como GLP.

✓
 J.J. Lagraba
 Servicio Cliente
 Líquidos
 H. Canedo
 GSCS
 J. Matny
 GAF
 S. Serrano
 Gerente Legal
 YPF TRANSPORTE S.A.
 GSTO
 J.Chuquimia
 91
 76
 38
 12
 13
 14
 15
 16
 17
 18
 19
 20
 21
 22
 23
 24
 25
 26
 27
 28
 29
 30
 31
 32
 33
 34
 35
 36
 37
 38
 39
 40
 41
 42
 43
 44
 45
 46
 47
 48
 49
 50
 51
 52
 53
 54
 55
 56
 57
 58
 59
 60
 61
 62
 63
 64
 65
 66
 67
 68
 69
 70
 71
 72
 73
 74
 75
 76
 77
 78
 79
 80
 81
 82
 83
 84
 85
 86
 87
 88
 89
 90
 91
 92
 93
 94
 95
 96
 97
 98
 99
 100
 101
 102
 103
 104
 105
 106
 107
 108
 109
 110
 111
 112
 113
 114
 115
 116
 117
 118
 119
 120
 121
 122
 123
 124
 125
 126
 127
 128
 129
 130
 131
 132
 133
 134
 135
 136
 137
 138
 139
 140
 141
 142
 143
 144
 145
 146
 147
 148
 149
 150
 151
 152
 153
 154
 155
 156
 157
 158
 159
 160
 161
 162
 163
 164
 165
 166
 167
 168
 169
 170
 171
 172
 173
 174
 175
 176
 177
 178
 179
 180
 181
 182
 183
 184
 185
 186
 187
 188
 189
 190
 191
 192
 193
 194
 195
 196
 197
 198
 199
 200
 201
 202
 203
 204
 205
 206
 207
 208
 209
 210
 211
 212
 213
 214
 215
 216
 217
 218
 219
 220
 221
 222
 223
 224
 225
 226
 227
 228
 229
 230
 231
 232
 233
 234
 235
 236
 237
 238
 239
 240
 241
 242
 243
 244
 245
 246
 247
 248
 249
 250
 251
 252
 253
 254
 255
 256
 257
 258
 259
 260
 261
 262
 263
 264
 265
 266
 267
 268
 269
 270
 271
 272
 273
 274
 275
 276
 277
 278
 279
 280
 281
 282
 283
 284
 285
 286
 287
 288
 289
 290
 291
 292
 293
 294
 295
 296
 297
 298
 299
 300
 301
 302
 303
 304
 305
 306
 307
 308
 309
 310
 311
 312
 313
 314
 315
 316
 317
 318
 319
 320
 321
 322
 323
 324
 325
 326
 327
 328
 329
 330
 331
 332
 333
 334
 335
 336
 337
 338
 339
 340
 341
 342
 343
 344
 345
 346
 347
 348
 349
 350
 351
 352
 353
 354
 355
 356
 357
 358
 359
 360
 361
 362
 363
 364
 365
 366
 367
 368
 369
 370
 371
 372
 373
 374
 375
 376
 377
 378
 379
 380
 381
 382
 383
 384
 385
 386
 387
 388
 389
 390
 391
 392
 393
 394
 395
 396
 397
 398
 399
 400
 401
 402
 403
 404
 405
 406
 407
 408
 409
 410
 411
 412
 413
 414
 415
 416
 417
 418
 419
 420
 421
 422
 423
 424
 425
 426
 427
 428
 429
 430
 431
 432
 433
 434
 435
 436
 437
 438
 439
 440
 441
 442
 443
 444
 445
 446
 447
 448
 449
 450
 451
 452
 453
 454
 455
 456
 457
 458
 459
 460
 461
 462
 463
 464
 465
 466
 467
 468
 469
 470
 471
 472
 473
 474
 475
 476
 477
 478
 479
 480
 481
 482
 483
 484
 485
 486
 487
 488
 489
 490
 491
 492
 493
 494
 495
 496
 497
 498
 499
 500
 501
 502
 503
 504
 505
 506
 507
 508
 509
 510
 511
 512
 513
 514
 515
 516
 517
 518
 519
 520
 521
 522
 523
 524
 525
 526
 527
 528
 529
 530
 531
 532
 533
 534
 535
 536
 537
 538
 539
 540
 541
 542
 543
 544
 545
 546
 547
 548
 549
 550
 551
 552
 553
 554
 555
 556
 557
 558
 559
 560
 561
 562
 563
 564
 565
 566
 567
 568
 569
 570
 571
 572
 573
 574
 575
 576
 577
 578
 579
 580
 581
 582
 583
 584
 585
 586
 587
 588
 589
 590
 591
 592
 593
 594
 595
 596
 597
 598
 599
 600
 601
 602
 603
 604
 605
 606
 607
 608
 609
 610
 611
 612
 613
 614
 615
 616
 617
 618
 619
 620
 621
 622
 623
 624
 625
 626
 627
 628
 629
 630
 631
 632
 633
 634
 635
 636
 637
 638
 639
 640
 641
 642
 643
 644
 645
 646
 647
 648
 649
 650
 651
 652
 653
 654
 655
 656
 657
 658
 659
 660
 661
 662
 663
 664
 665
 666
 667
 668
 669
 660
 661
 662
 663
 664
 665
 666
 667
 668
 669
 670
 671
 672
 673
 674
 675
 676
 677
 678
 679
 680
 681
 682
 683
 684
 685
 686
 687
 688
 689
 690
 691
 692
 693
 694
 695
 696
 697
 698
 699
 700
 701
 702
 703
 704
 705
 706
 707
 708
 709
 7010
 7011
 7012
 7013
 7014
 7015
 7016
 7017
 7018
 7019
 7020
 7021
 7022
 7023
 7024
 7025
 7026
 7027
 7028
 7029
 7030
 7031
 7032
 7033
 7034
 7035
 7036
 7037
 7038
 7039
 7040
 7041
 7042
 7043
 7044
 7045
 7046
 7047
 7048
 7049
 7050
 7051
 7052
 7053
 7054
 7055
 7056
 7057
 7058
 7059
 7060
 7061
 7062
 7063
 7064
 7065
 7066
 7067
 7068
 7069
 7070
 7071
 7072
 7073
 7074
 7075
 7076
 7077
 7078
 7079
 7080
 7081
 7082
 7083
 7084
 7085
 7086
 7087
 7088
 7089
 7090
 7091
 7092
 7093
 7094
 7095
 7096
 7097
 7098
 7099
 70100
 70101
 70102
 70103
 70104
 70105
 70106
 70107
 70108
 70109
 70110
 70111
 70112
 70113
 70114
 70115
 70116
 70117
 70118
 70119
 70120
 70121
 70122
 70123
 70124
 70125
 70126
 70127
 70128
 70129
 70130
 70131
 70132
 70133
 70134
 70135
 70136
 70137
 70138
 70139
 70140
 70141
 70142
 70143
 70144
 70145
 70146
 70147
 70148
 70149
 70150
 70151
 70152
 70153
 70154
 70155
 70156
 70157
 70158
 70159
 70160
 70161
 70162
 70163
 70164
 70165
 70166
 70167
 70168
 70169
 70170
 70171
 70172
 70173
 70174
 70175
 70176
 70177
 70178
 70179
 70180
 70181
 70182
 70183
 70184
 70185
 70186
 70187
 70188
 70189
 70190
 70191
 70192
 70193
 70194
 70195
 70196
 70197
 70198
 70199
 70200
 70201
 70202
 70203
 70204
 70205
 70206
 70207
 70208
 70209
 70210
 70211
 70212
 70213
 70214
 70215
 70216
 70217
 70218
 70219
 70220
 70221
 70222
 70223
 70224
 70225
 70226
 70227
 70228
 70229
 70230
 70231
 70232
 70233
 70234
 70235
 70236
 70237
 70238
 70239
 70240
 70241
 70242
 70243
 70244
 70245
 70246
 70247
 70248
 70249
 70250
 70251
 70252
 70253
 70254
 70255
 70256
 70257
 70258
 70259
 70260
 70261
 70262
 70263
 70264
 70265
 70266
 70267
 70268
 70269
 70270
 70271
 70272
 70273
 70274
 70275
 70276
 70277
 70278
 70279
 70280
 70281
 70282
 70283
 70284
 70285
 70286
 70287
 70288
 70289
 70290
 70291
 70292
 70293
 70294
 70295
 70296
 70297
 70298
 70299
 70300
 70301
 70302
 70303
 70304
 70305
 70306
 70307
 70308
 70309
 70310
 70311
 70312
 70313
 70314
 70315
 70316
 70317
 70318
 70319
 70320
 70321
 70322
 70323
 70324
 70325
 70326
 70327
 70328
 70329
 70330
 70331
 70332
 70333
 70334
 70335
 70336
 70337
 70338
 70339
 70340
 70341
 70342
 70343
 70344
 70345
 70346
 70347
 70348
 70349
 70350
 70351
 70352
 70353
 70354
 70355
 70356
 70357
 70358
 70359
 70360
 70361
 70362
 70363
 70364
 70365
 70366
 70367
 70368
 70369
 70370
 70371
 70372
 70373
 70374
 70375
 70376
 70377
 70378
 70379
 70380
 70381
 70382
 70383
 70384
 70385
 70386
 70387
 70388
 70389
 70390
 70391
 70392
 70393
 70394
 70395
 70396
 70397
 70398
 70399
 70400
 70401
 70402
 70403
 70404
 70405
 70406
 70407
 70408
 70409
 70410
 70411
 70412
 70413
 70414
 70415
 70416
 70417
 70418
 70419
 70420
 70421
 70422
 70423
 70424
 70425
 70426
 70427
 70428
 70429
 70430
 70431
 70432
 70433
 70434
 70435
 70436
 70437
 70438
 70439
 70440
 70441
 70442
 70443
 70444
 70445
 70446
 70447
 70448
 70449
 70450
 70451
 70452
 70453
 70454
 70455
 70456
 70457
 70458
 70459
 70460
 70461
 70462
 70463
 70464
 70465
 70466
 70467
 70468
 70469
 70470
 70471
 70472
 70473
 70474
 70475
 70476
 70477
 70478
 70479
 70480
 70481
 70482
 70483
 70484
 70485
 70486
 70487
 70488
 70489
 70490
 70491
 70492
 70493
 70494
 70495
 70496
 70497
 70498
 70499
 70500
 70501
 70502
 70503
 70504
 70505
 70506
 70507
 70508
 70509
 70510
 70511
 70512
 70513
 70514
 70515
 70516
 70517
 70518
 70519
 70520
 70521
 70522
 70523
 70524
 70525
 70526
 70527
 70528
 70529
 70530
 70531
 70532
 70533
 70534
 70535
 70536
 70537
 70538
 70539
 70540
 70541
 70542
 70543
 70544
 70545
 70546
 70547
 70548
 70549
 70550
 70551
 70552
 70553
 70554
 70555
 70556
 70557
 70558
 70559
 70560
 70561
 70562
 70563
 70564
 70565
 70566
 70567
 70568
 70569
 70570
 70571
 70572
 70573
 70574
 70575
 70576
 70577
 70578
 70579
 70580
 70581
 70582
 70583
 70584
 70585
 70586
 70587
 70588<br