

RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA RAR-ANH-ULGR N° 0077/2018

La Paz, 15 de febrero de 2018

VISTOS Y CONSIDERANDO:

Que el artículo 365 de la Constitución Política del Estado, señala que: *"Una institución autárquica de derecho público, con autonomía de gestión administrativa, técnica y económica, bajo la tuición del Ministerio del ramo, será responsable de regular, controlar, supervisar y fiscalizar las actividades de toda la cadena productiva hasta la industrialización, en el marco de la política estatal de hidrocarburos conforme con la ley."*

Que el artículo 14 de la Ley N° 3058 de 17/05/2005, señala que Las actividades de transporte, refinación, almacenaje, comercialización, la distribución de Gas Natural por Redes, el suministro y distribución de los productos refinados de petróleo y de plantas de proceso en el mercado interno, son servicios públicos, que deben ser prestados de manera regular y continua para satisfacer las necesidades energéticas de la población y de la industria orientada al desarrollo del país.

Que el artículo 24 de la Ley N° 3058 de 17/05/2005, señala que la Superintendencia de Hidrocarburos del Sistema de Regulación Sectorial (SIRESE) (ahora Agencia Nacional de Hidrocarburos), es el Ente Regulador de las actividades de transporte, refinación, comercialización de productos derivados y distribución de gas natural por redes. Concordante con las atribuciones otorgadas al Ente Regulador a través del artículo 25.

Que el artículo 91 de la referida Ley, señala que la actividad de Transporte de Hidrocarburos por Ductos, se rige por el Principio de Libre Acceso en virtud del cual toda persona tiene derecho, sin discriminación de acceder a un ducto. Para fines de esta operación, se presume que siempre existe disponibilidad de capacidad, mientras el concesionario no demuestre lo contrario ante el Ente Regulador.

Que a través de Decreto Supremo N° 29018 de 31/01/2007, se dispuso aprobar el Reglamento de Transporte de Hidrocarburos por Ductos, abrogando y derogando toda disposición contraria al referido Decreto Supremo.

CONSIDERANDO:

Que mediante Resolución Administrativa SSHD N° 0062/2006 de 19/01/2006, se dispuso aprobar el documento denominado "Términos y Condiciones Generales para el Servicio de Transporte de Gas Natural en el Sistema de Gas TransBoliviano S.A.", documento que fue modificado a través de Resoluciones Administrativas SSDH N° 0433/2007 de 26/04/2007, 0798/2006 de 07/07/2006 y 1332/2009 de 15/12/2009.

Que a través de la Disposición Resolutiva Segunda de la Resolución Administrativa ANH N° 1532/2014 de 11/06/2014, se dispuso aprobar el documento denominado "Normas de Libre Acceso en Bolivia (NLA)".

Que el numeral 9 del referido documento, respecto a la aprobación de TCGS, señala que el Concesionario deberá presentar a la ANH, la solicitud de aprobación de los TCGS acordado con el Cargador para su aprobación, adjuntando para el efecto una copia original o debidamente legalizada de los TCGS referidos al transporte de Hidrocarburos por Ductos.

RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA RAR-ANH-ULGR N° 0077/2018

Página 1 de 3

Fecha: 09/03/18 Hrs: 13:30 PM
NACIONAL DE HIDROCARBUROS
TAC 12

VoBo
M.N.T.V.
REVISADO
H.H.S.
A.N.H.

Que la Disposición Transitoria Primera de la Resolución Administrativa ANH N° 1532/2014 de 11/06/2014, señala que en cumplimiento a lo dispuesto en el **artículo 49 del Reglamento** en un plazo de hasta trescientos sesenta y cinco (365) Días Calendario, los Concesionarios de Transporte en consenso con el Cargador deberán presentar los Modelos de Contrato de Transporte, los TCGS adecuados a la Ley y del Reglamento, para su aprobación por parte de la ANH.

Que el parágrafo I del **artículo 49** del precitado Reglamento, señala que: *“En Ente Regulador aprobará los TCGS, modelos Contrato en Firme e Interrumpible y los contratos de Servicio en Firme, así como cualquier cambio propuesto sobre dichos documentos conforme al procedimiento establecido por las Normas de Libre Acceso, requiriendo que exista consistencia entre los mismos”.*

Que mediante Resoluciones Administrativas RAR-ANH-ULGR N° 0291/2015 de 30/07/2015 y 0525/2015 de 03/12/2015, se dispuso ampliar el plazo establecido en la Disposición Transitoria Primera de las Normas de Libre Acceso en Bolivia (NLA), aprobadas mediante Resolución Administrativa ANH N° 1532/2014 de 11/06/2014, hasta 30/11/2015 y 29/02/2016, sucesivamente.

Que al efecto, la empresa GAS TRANSBOLIVIANO S.A., mediante Nota GTB/Gcia-Gral-40/16 de 29/02/2016, presentó a la ANH los TCGS y los Modelos de Contrato de Transporte.

Que a través de Informe INF-DRE 0206/2017 de 05/06/2017, la Unidad Legal de Análisis y Gestión Regulatoria, la Dirección de Regulación Económica y la Dirección de Ductos y Transporte, concluyeron que: *“En base al análisis realizado de la documentación presentada por Gas TransBoliviano S.A., se concluye que no existen observaciones adicionales referentes a la actualización de sus Términos y Condiciones Generales para el Servicio de Transporte de Gas Natural por Ductos”*

Que mediante Nota GTB/Comercial-141/2017 de 06/10/2017, GTB, remite el documento final de los TCGS, debidamente foliado y refrendado.

Que finalmente, la Dirección de Ductos y Transportes, mediante Nota Interna DDT 1036/2017 de 20/11/2017, remitió el documento final de los Términos y Condiciones Generales para el Servicio de Transporte de Gas Natural en el Sistema de Gas TransBoliviano S.A., para su correspondiente aprobación.

POR TANTO

El Director Ejecutivo a.i., de la Agencia Nacional de Hidrocarburos, en uso de las facultades y atribuciones conferidas por el inciso e) del artículo 10 de la Ley del Sistema de Regulación Sectorial (SIRESE) N° 1600 de 28/10/1994, la Ley N° 3058 de 17/05/2005, y normativa vigente, a nombre del Estado Boliviano;

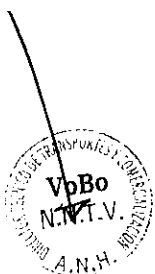
RESUELVE:

PRIMERO.- Aprobar el documento denominado **“Términos y Condiciones Generales para el Servicio de Transporte de Gas Natural por Ductos”**, presentados por la empresa **GAS TRANSBOLIVIANO S.A.**, en sus Cuarenta y Ún (41) fojas, documento que en Anexo adjunto, forma parte indivisible de la presente Resolución. Consecuentemente, dejar sin efecto la Resolución Administrativa SSHD N° 0062/2006 de 19/01/2006, y sus correspondientes modificaciones.

SEGUNDO.- La presente Resolución Administrativa entrará en vigencia a partir de su legal notificación.

RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA RAR-ANH-ULGR N° 0077/2018

Página 2 de 3



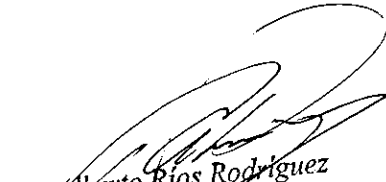
[Handwritten signature]




[Handwritten signature]

TERCERO.- Notifíquese a la empresa **GAS TRANSBOLIVIANO S.A.** y a **YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS (YPFB)**, con la presente Resolución Administrativa, conforme lo previsto por el inciso a) del artículo 13 del Reglamento de la Ley N° 2341, aprobado por Decreto Supremo N° 27172 de 15/09/2003.

Es conforme:



Alberto Rios Rodriguez
ABOGADO
UNIDAD LOCAL DE ANALISIS Y GESTION REGULATORIA
AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS



Ing. Gary Madrano Villamor, MBA.
DIRECTOR EJECUTIVO e.i.
AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS



RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA RAR-ANH-ULGR N° 0077/2018

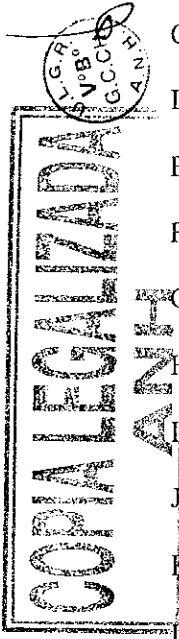
Página 3 de 3

RAR 771

Términos y Condiciones Generales para el Servicio de Transporte de Gas Natural en el Sistema de Gas TransBoliviano S.A.

Página

A. DEFINICIONES	2
B. ESPECIFICACIONES DE CALIDAD-ENTREGAS DENTRO Y FUERA DEL SISTEMA DEL TRANSPORTADOR	11
C. DESBALANCES	15
D. PRESIÓN	16
E. MEDICIÓN	17
F. INSTALACIONES Y OPERACIÓN DE LOS EQUIPOS DE MEDICIÓN	19
G. CUSTODIA Y CONTROL DE GAS	22
H. IMPOSIBILIDAD SOBREVENIDA	24
I. ESTIPULACIONES DE PROCEDIMIENTO OPERATIVO	26
J. NOMINACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE CAPACIDAD	26
K. PRIORIDADES DE PROGRAMACIÓN Y REDUCCIÓN	27
L. SECCION ELIMINADA	28
M. SOLVENCIA CREDITICIA	28
N. FACTURACIÓN Y PAGO	28
O. GAS PARA USO DEL SISTEMA Y GAS NO CONTABILIZADO O NDM	31
P. TERMINACION POR FALTA DE PAGO	32
Q. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS	33
R. TARIFAS POR LOS SERVICIOS	34
S. LEY APLICABLE	34
T. CESIÓN DE CONTRATOS	35
U. REQUISITOS DE INFORMACIÓN OPERATIVA	35
ANEXO A - ACUERDO DE NOMINACIÓN Y PROGRAMACIÓN	36
ANEXO B - CATÁLOGO DE PUNTOS	39
ANEXO C - PROCEDIMIENTO DE CONVERSIONES	40
ANEXO D - TABLA DE PRESIONES EN EL PUNTO DE ENTREGA DE MUTÚN	41



Handwritten mark

Handwritten marks and initials

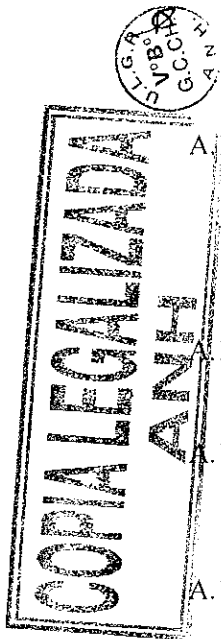
A. DEFINICIONES

Las siguientes definiciones tienen el mismo significado en plural o singular y serán aplicadas en el Contrato, así como en cualquier acuerdo complementario y en todos los avisos y comunicaciones realizados con referencia a los mismos.

- A.1. "Acuerdo de Balance Operacional" o también conocido como "OBA" que significa en Ingles "Operational Balancing Agreement". Es un acuerdo entre el Transportador y Otro Transportador el cual especifica los procedimientos para administrar variaciones y asignaciones operacionales y oficiales en un punto de interconexión.
- A.2. "Acuerdo de Interconexión" es el acuerdo suscrito entre el Transportador y un tercero el cual especifica los procedimientos para que éste último se conecte al Sistema del Transportador. El Transportador elaborará un Modelo de Acuerdo de Interconexión, mismo que será puesto en conocimiento de la Agencia Nacional de Hidrocarburos y del Cargador.
- A.3. "Acuerdo de Nominación y Programación" consiste en el acuerdo suscrito entre el Transportador, el Cargador y/o Otros Transportadores (ver Anexo A).
- A.4. "Agente" es un tercero debidamente autorizado, en forma escrita, por una de las Partes para ejecutar determinadas partes del Contrato y del presente Documento.
- A.5. "ANH" o "Ente Regulador" es la Agencia Nacional de Hidrocarburos o la institución que la sustituya.
- A.6. "BTU" es la sigla en Inglés de British Thermal Unit que traducido al idioma Español significa Unidad Térmica Británica. Consiste en la cantidad de calor requerida para elevar la temperatura de una libra (avoirdupois) (1 lb.) de agua pura desde cincuenta y ocho coma cinco (58,5°F) grados Fahrenheit hasta cincuenta y nueve coma cinco (59,5°F) grados Fahrenheit a una presión absoluta de catorce coma seiscientos noventa y seis libras por pulgada cuadrada (14,696 psia). Un millón de Unidades Térmicas Británicas (1.000.000 de BTU) se expresa MMBtu.
- A.7. "Caloría" (cal) es la cantidad de calor necesaria para elevar en un grado Celsius (1°C) la temperatura de un gramo de agua que se encuentra a quince grados Celsius (15°C) a la presión de 1.01325 Bar (101.325 kilopascales). Kilo Caloría (Kcal) se refiere a un mil unidades de Calorías.
- A.8. "Cantidad" significa el Gas medido en MMBtu.
- A.9. "Cantidad Nominada" Es la Cantidad de Gas que el Cargador nombra al Transportador, para la recepción de Gas en el Punto de Recepción y la Cantidad de Gas para la entrega en el Punto de Entrega.
- A.10. "Cantidad Programada" Es la Cantidad de Gas que el Transportador programa al Cargador, para la recepción de Gas en el Punto de Recepción y la Cantidad de Gas (incluyendo el Gas Utilizado por el Sistema Brasil o el Gas Utilizado por el Sistema Corriente Abajo, conforme el caso) para la entrega en el Punto de Entrega.



- A.11. "Cantidad Máxima Diaria" o "MDQ" es la Cantidad máxima de Gas que el Cargador tiene derecho a recibir en un Punto de Entrega, en cualquier Día, de acuerdo con el Contrato. La MDQ deberá ser establecida en el Contrato.
- A.12. "Cantidad Máxima Diaria de Transporte" o "MAXDTQ" es la Cantidad máxima de Gas que el Cargador tiene derecho a recibir en todos los Puntos de Entrega, en cualquier Día, de acuerdo con el Contrato. La MAXDTQ deberá ser establecida en el Contrato.
- A.13. "Capacidad del Sistema" significa, para cualquier Día, la capacidad de recepción, transporte y despacho físicamente disponible en el Sistema del Transportador para dicho Día.
- A.14. "Capacidad Supuesta" significa la capacidad de recepción, transporte y despacho que el Modelo del Gasoducto indica, asumiendo únicamente las Instalaciones Supuestas, que estará disponible para los Contratos de Transporte Bolivia, independientemente de si fueron instaladas o no.
- A.15. "Capacidad Marginal" significa la cantidad de capacidad por el cual la Capacidad del Sistema excede la Capacidad Supuesta y que no se encuentra comprometida por Contrato a Otro Servicio en base firme. Esta Capacidad Marginal está asignada al Cargador en base a lo establecido en los Contratos de Transporte Bolivia, y equivale a 0,653 millones de metros cúbicos día, cantidad que se encuentra establecida en el Reglamento
- A.16. "Cargador" Es el que contrata el servicio de transporte y debe estar registrado en el Ente Regulador
- A.17. "Cargo por Capacidad" es el que se basa en los volúmenes contratados asociados con la capacidad en firme reservada por el Cargador, de acuerdo a los Contratos.
- A.18. "Cargo por Sobrecarga Autorizada" es el cargo mensual por caudal de los Contratos de Transporte Bolivia que YPFB deberá pagar al Transportador respecto de cualquier Cantidad de Sobrecarga Autorizada.
- A.19. "Cargo por Variación Diaria" es la obligación de pago del Cargador al Transportador por concepto de una Variación Diaria de Gas de acuerdo a lo establecido en la subsección C.2 de estos TCGs.
- A.20. "Cargo Variable" es el cargo asociado con los volúmenes efectivamente transportados, de acuerdo al Contrato.
- A.21. "Catálogo de Puntos" es el documento que contiene información sobre Puntos de Recepción y Entrega, descritos por nombre y número de referencia (POI), ubicación exacta y máxima presión operativa permitida (MAOP) del Sistema del Transportador en ese punto. 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 en caso de ser necesario. Posteriormente el Catálogo de Puntos será enviado al Ente Regulador para su aprobación.
- A.22. "Condiciones Base" constituyen la temperatura de veinte grados Celsius (20°C), medida con un termómetro de mercurio a la presión absoluta base. La presión base será de ciento uno coma trescientos veinticinco kilo pascales (101,325 Kp) o setecientos sesenta milímetros



(760mm) de columna de mercurio, medida con barómetro tipo Fortín y corregida a cero grados Celsius (0°C) con el valor de aceleración de la gravedad normal, cuya equivalencia en el Sistema Inglés es sesenta y ocho grados Fahrenheit (68°F) y catorce libras con seiscientos noventa y seis milésimas por pulgada cuadrada (14,696 psia), respectivamente. Todas las Cantidades que se asignarán al Contrato se entienden en Condiciones Base.

A.23. “Confirmación” Significará el acto por el cual el Transportador verifica la disponibilidad de transportar las Cantidades nominadas por el Cargador y proporciona las Cantidades requeridas por el sistema del Transportador en el Punto de Recepción.”

A.24. “Confirmación del Otro Transportador” son Cantidades confirmadas con Otro Transportador, nominadas por el Cargador de conformidad con el acuerdo de nominaciones suscrito con los Otros Transportadores. Significará el acto del Otro Transportador por el cual verifica la capacidad de transportar los volúmenes nominados por el Cargador en su sistema. Servirá sólo como referencia para las Programaciones realizadas por el Transportador.

A.25. “Contrato” Es el contrato de servicio de transporte, suscrito entre un Concesionario y el Cargador para realizar el transporte de hidrocarburos por ductos. Forman parte indivisible del contrato los Términos y Condiciones Generales del Servicio – TCGS.

A.26. “Contratos de Transporte Bolivia” significa los Contratos TCQ, TCO y TCX, celebrados entre YPFB, Petrobras y el Transportador para el transporte de Gas Natural entre Río Grande y Mutún, adquirido por Petrobras bajo el Contrato de Compra-Venta de Gas Natural (“GSA”) celebrado entre YPFB y Petrobras de fecha 16 de agosto de 1996 y enmiendas.

A.27. “Día” es un período de 24 horas consecutivas comenzando a las 6:00 a.m., hora de Bolivia.

A.28. “Días Hábiles” son los días lunes, martes, miércoles, jueves y viernes, excepto los declarados feriados por ley.

A.29. “Gas no Contabilizado” significará el Gas que no pueda ser medido y por lo tanto debe ser determinado de acuerdo a lo mencionado en la Sección O.2.

A.30. “Documento” significa estos Términos y Condiciones Generales del Servicio para el transporte de Gas Natural en el Sistema de Gas TransBoliviano S.A., con todos sus Anexos y adendas, debidamente aprobados por el Ente Regulador, y que forma parte del Contrato.

A.31. “Dólar” es la moneda de curso legal de los Estados Unidos de Norteamérica.

A.32. “Especificaciones de Calidad” son los valores máximos y mínimos definidos para los componentes presentes en el Gas que aseguran la calidad de las Cantidades a recibir para su transporte en el Sistema del Transportador, de acuerdo con la Sección B de los TCGs.

A.33. “Estándares Operativos Apropriados” significa los métodos, estándares y prácticas operativas (incluyendo, entre otros, estándares y prácticas de mantenimiento, de seguridad operativa y ambientales, e incluyendo, entre otros, el Reglamento para el Diseño, Construcción, Operación, y Abandono de Ductos en Bolivia aprobada mediante Decreto Supremo N° 24721 de 23 de julio de 1997, incluyendo sus modificaciones aprobadas en cualquier momento y el “American Society of Mechanical Engineers Code for Pressure Piping B31,8”) cuya aplicación se espera de todo operador prudente en la industria de



[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

transporte de gas natural por ductos, si dicho operador fuese requerido para operar un gasoducto de gas natural similar al del Transportador.

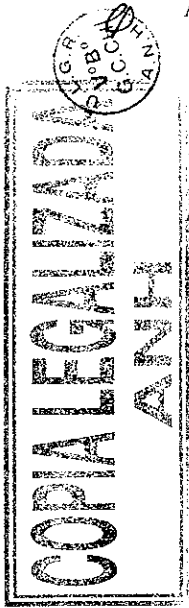
- A.34. "Gas" o "Gas Natural" son hidrocarburos, con predominio de metano, que en condiciones normalizadas de presión y temperatura se presentan en la naturaleza en estado gaseoso.
- A.35. "Gas Utilizado por el Sistema del Transportador" o "SUG" significa Cantidades de Gas en Especificaciones de Calidad suministradas por el Cargador al Transportador para su uso como combustible de las compresoras y para otros propósitos relacionados con el Servicio de transporte de Gas a través del Sistema del Transportador (incluyendo volúmenes resultantes de Normal Diferencia de Medición establecidas de conformidad a la subsección O.2 de los TCGS) desde el Punto de Recepción hasta el Punto de Entrega. También se considerará Gas Utilizado por el Sistema del Transportador al Gas que se condensa en el gasoducto por causas no atribuibles al Transportador. El Gas Utilizado por el Sistema del Transportador relacionado con Cantidades especificadas para ser despachadas en el Punto de Entrega significa Gas Utilizado por el Sistema del Transportador asignable a dichas Cantidades de Gas, de conformidad a los principios estipulados en el capítulo correspondiente en los TCGS.
- A.36. "Gas Utilizado por el Sistema" significa el Gas Utilizado por el Sistema del Transportador más (i) el Gas Utilizado por el Sistema Brasil o (ii) el Gas Utilizado por el Sistema Corriente Abajo.
- A.37. "Gas Utilizado por el Sistema Brasil" significa Cantidades de Gas en Especificaciones de Calidad requeridas por TBG para uso por el Sistema Brasil.
- A.38. "Gas Utilizado por el Sistema Corriente Abajo" significa Cantidades de Gas en Especificaciones de Calidad requeridas por Otro Transportador (distinto de TBG) conectado al Punto de Entrega.
- A.39. "Gas Entregado" es el Gas medido en el Punto de Entrega.
- A.40. "Gas Recibido" es el Gas medido en el Punto de Recepción.
- A.41. "GSA" (Gas Supply Agreement) Es el contrato de compraventa de gas natural suscrito entre YPFB y Petrobras.
- A.42. "Imbalance" es la diferencia entre las Cantidades realmente medidas en los Puntos de Recepción y los Puntos de Entrega, excluyendo el Gas Utilizado por el Sistema del Transportador y/o variaciones del Line Pack en línea, además de venteos.
- A.43. "Imbalance de Cargador" es la diferencia de Cantidades realmente medidas entre un Punto de Recepción y un Punto de Entrega de cada Cargador (ya sea este YPFB o un cargador antiguo sin Contrato vigente o relación comercial actual con el Transportador), excluyendo el Gas Utilizado por el Sistema del Transportador asignable a las Cantidades de Gas entregadas para dicho Cargador, además de venteos, aumentos o disminuciones de Line Pack para este determinado Cargador en el Sistema del Transportador.
- A.44. "Imbalance del Sistema" es la diferencia entre las Cantidades realmente medidas en los Puntos de Recepción y los Puntos de Entrega, excluyendo el Gas Utilizado para Uso del

COPIA LEGALIZADA
ANH



Sistema del Transportador y venteos, además de aumentos o disminuciones de Line Pack en el Sistema del Transportador.

- A.45. "Imbalance Negativo" significa un exceso de a) las Cantidades despachadas por el Transportador en el Punto de Entrega respecto de b) las Cantidades recibidas por el Transportador en el Punto de Recepción (excluyendo el Gas Utilizado por el Sistema del Transportador y venteos, además de aumentos o disminuciones de Line Pack en el Sistema del Transportador).
- A.46. "Imbalance Positivo" significa un exceso de a) las Cantidades recibidas por el Transportador en el Punto de Recepción (excluyendo el Gas Utilizado por el Sistema del Transportador y venteos, además de aumentos o disminuciones de Line Pack en el Sistema del Transportador) respecto de b) las Cantidades despachadas por el Transportador en el Punto de Entrega.
- A.47. "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
- A.48. "Impuesto" es cualquier tributo relacionado con el transporte de Gas por ductos que sea establecido en el presente o en el futuro por autoridad competente.
- A.49. "Interés" será calculado 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 con 180 días de plazo. Dicha tasa anual será calculada sobre la base promedio ponderada de 360 días para los períodos efectivamente utilizados, período que corresponde al año comercial. Los intereses serán calculados diariamente.
- A.50. "Instalaciones Supuestas"- significa, para cualquier Día, las instalaciones que se asumen estarán incorporadas para satisfacer la capacidad de los Contratos de Transporte Bolivia durante dicho Día, con el propósito de desarrollar el Modelo del Gasoducto y determinar la Capacidad Supuesta. Una descripción de las Instalaciones Supuestas se establece a continuación:



Capacidad Supuesta
Contratos de Transporte Bolivia (MMmcd)

Capacidad del Contrato (neto del Gas Utilizado por el Sistema)	Número de Compresores por EC			
	EC1	EC2	EC3	EC4
30.08 MMmcd	4	4	4	4

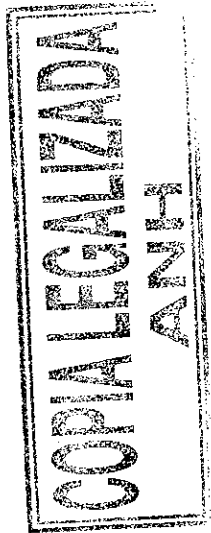
EC significa estación de compresión.

Se asume unidades Taurus de 7,000 HP ISO (certificadas por el fabricante en la fábrica, antes de la reducción de potencia por la altura, temperatura, o equipos auxiliares, en conformidad con los Estándares Operativos Apropiados).

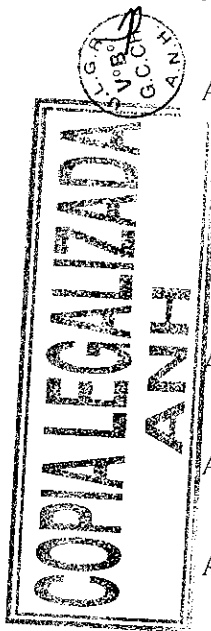
- A.51. "Line Pack" significa volúmenes de inventario en línea de Gas para ser utilizados como Gas para empaquetado de línea en las instalaciones del Sistema del Transportador que deberán ser proporcionados por el Cargador y de acuerdo a los requerimientos hidráulicos establecidos por el Transportador.
- A.52. "Máxima Presión Operativa Permitida" o "Maximum Allowed Operating Pressure" (MAOP) corresponde a una presión igual a 1420 psig ("pounds per square inch gauge").
- A.53. "Máxima Presión de Operación" o "Maximun Operating Pressure" (MOP) corresponde a una presión igual a 1420 psig de conformidad al estudio de ingeniería básica preparado por Petrobras.
- A.54. "Medición Oficial" es la medición de las Cantidades efectuada en el medidor del Transportador en cada Punto de Recepción y Entrega y cuyo registro será utilizado para fines de cumplimiento de cada Contrato. En base a esta Medición Oficial serán aplicados los Cargos por Capacidad, Cargo Variable, Cargos por Variación Diaria y Mensual, y cualquier otro cargo aplicable en base al Contrato.
- A.55. "Mes" es el período que empieza a las seis (6) a.m. horario del Estado Plurinacional de Bolivia del primer Día del mes calendario y termina a las seis (6) a.m. horario del Estado Plurinacional de Bolivia del primer Día del mes calendario siguiente. Como excepción y para fines del Contrato, el primer Mes de entrega y recepción de Gas comenzará con el inicio de las entregas y terminará a las seis (6) a.m. horario del Estado Plurinacional de Bolivia del primer Día del mes calendario siguiente, y el último Mes del Contrato finalizará una vez que las Partes hayan cumplido con sus obligaciones bajo el Contrato.
- A.56. "Metro Cúbico de Gas" (o "Metro Cúbico" o "m³") es la Cantidad de Gas que ocupa un volumen de un metro cúbico en Condiciones Base y que será utilizada para los efectos de Nominación y Programación. Un Metro Cúbico de Gas corresponde a 35,314667 Pies Cúbicos de Gas con un poder calorífico equivalente a 1033,8 BTU/PC.
- A.57. "MMBtu" significa un millón (1.000.000) de Unidades Térmicas Británicas.
- A.58. "MMmc" significa un millón (1.000.000) de Metros Cúbicos.
- A.59. "MMmcd" significa un millón (1.000.000) de Metros Cúbicos por Día.



- A.60. "Modelo del Gasoducto" es un modelo hidráulico de flujo del Gas, establecido de conformidad con los Contratos de Transporte Bolivia e incluirá documentación completa, que consiste en una descripción descrita del modelo, incluyendo sus supuestos, metodología y parámetros y la forma en que el modelo puede ser usado, ajustado y actualizado. Dichos supuestos, incluyendo márgenes de seguridad, deberán ser concordantes con la Ley aplicable y los Estándares Operativos Apropriados. El Modelo del Gasoducto, estará compuesto por un modelo que tome en cuenta las Instalaciones Supuestas y también por el Modelo Ampliado.
- A.61. "Modelo Ampliado" es un modelo hidráulico de flujo del Gas por el ducto, el cual debe simular, tomando en cuenta las instalaciones en efecto instaladas y operacionales del Sistema del Transportador, en lugar de las Instalaciones Supuestas. El Modelo Ampliado deberá utilizar los mismos supuestos, márgenes de seguridad y metodologías que el Modelo del Gasoducto, excepto por las diferencias en las instalaciones instaladas.
- A.62. "Movimiento de Stock" se refiere a la variación diaria del Stock de acuerdo al requerimiento del sistema, calculada de acuerdo a las condiciones particulares de la operación; esta variación puede ser positiva (A Stock) o negativa (De Stock).
- A.63. "Mpc" significa un mil (1000) Pies Cúbicos.
- A.64. "Nominación" significará el requerimiento formal emitido por el Cargador al Transportador, para las Cantidades de Gas a ser recibidas en el Punto de Recepción y entregadas en el Punto de Entrega (de acuerdo a los Contratos suscritos entre las Partes).
- A.65. "Operador de Transporte" es una parte que opera las instalaciones conectadas al Sistema del Transportador donde el Gas es recibido dentro o entregado fuera del Sistema del Transportador; y es designado en forma escrita por una Parte y aceptado por la otra.
- A.66. "Otros Servicios" significa el Servicio de Transporte de Gas a través del Sistema del Transportador, que no sea (x) el servicio de transporte de Gas hasta el Punto de Entrega en Mutún o Chiquitos de conformidad con los Contratos de Transporte Bolivia, (y) el transporte de Gas para Empaquetado de Línea ("Line Pack") y Gas de Purga de conformidad con el Contrato de Transporte TCQ y (z) el transporte de "Gas para Empaquetado de Línea ("Line Pack")" de conformidad con las estipulaciones correspondientes del Contrato de Transporte TCX y del Contrato de Transporte TCO.
- A.67. "Otros Transportadores" significa los prestatarios de servicio de transporte de Gas en sistemas de transporte ajenos al Sistema del Transportador e interconectados con el Sistema del Transportador en cualquier Punto de Entrega o Punto de Ingreso.
- A.68. "Parte" es el Transportador o el Cargador, según sea aplicable.
- A.69. "Peligro Operativo" será definido como un evento potencial, técnicamente comprobable que impida temporalmente a cualquiera de las Partes operar en forma segura y eficiente, de acuerdo con las leyes, reglamentos y prácticas operativas estándar de la industria y Estándares Operativos Apropriados o cualquier situación que le impida mantener la integridad de la operación del Transportador. En los casos de interrupción o restricción del servicio por eventos de Peligro Operativo, para los Contratos en Firme, el Cargador estará obligado a pagar al Transportador el Cargo por Capacidad solamente por los volúmenes efectivamente entregados durante el tiempo que dure la interrupción o restricción.

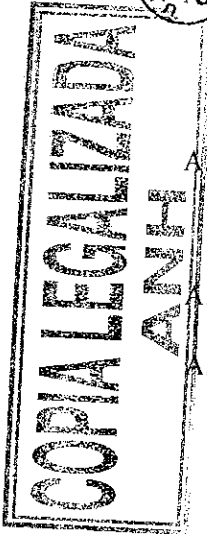


[Handwritten signature]



- A.70. "Persona de Contacto" es la persona designada por una de las Partes o por un Agente, que en nombre y representación de la Parte o del Agente que la designe, esté disponible y habilitada para recibir y/o enviar comunicaciones relacionadas con este Documento. Cada Parte o Agente deberá definir un número de Personas de Contacto y proporcionar a la otra Parte o Agente, suficiente información para comunicarse con dicha Persona de Contacto.
- A.70. "Petrobras" significa Petróleo Brasileiro S.A., sus sucesores y cesionarios permitidos.
- A.71. "Pie Cúbico de Gas" significa el volumen de Gas necesario para llenar un espacio de un pie cúbico en Condiciones Base.
- A.72. "Poder Calorífico Superior" es el poder calorífico del Gas representado por la cantidad de calor por unidad de volumen, medido en Condiciones Base del Contrato, producida por la combustión, a presión constante, de una masa de Gas saturado de vapor de agua, con condensación del vapor de agua de combustión. La unidad de medida es el BTU por PC. Para fines del Contrato, la determinación del Poder Calorífico Superior base saturada, será calculada de acuerdo con la composición del Gas, determinada cromatográficamente de conformidad con la Sección E de este Documento.
- A.73. "POI" es la sigla en inglés de "Point of Interest" 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.74. "Procedimiento de Conversiones" es un documento que forma parte de este Documento (ver Anexo C). Siempre y cuando el Ente Regulador no apruebe una metodología diferente.
- A.75. "Programación" significará el acto del Transportador por el cual se definen las Cantidades de Gas Natural a ser transportadas por el Transportador a favor del Cargador basado en su Nominación.
- A.76. "Punto de Entrega" es el punto de interconexión entre el ducto de transporte y las instalaciones de recepción de hidrocarburos utilizadas por el Cargador
- A.77. "Punto de Ingreso" significa cualquier punto en el Sistema del Transportador, incluyendo, entre otros, el Punto de Recepción, en el cual el Gas es puesto a disposición del Transportador por cuenta del Cargador.
- A.78. "Punto de Medición" significa un punto corriente arriba ("upstream") de cada Punto de Ingreso, cada Punto de Salida y cada lugar en el Sistema del Transportador donde el Gas Utilizado por el Sistema del Transportador es consumido.
- A.79. "Punto de Recepción" es el punto de interconexión entre las instalaciones de entrega de hidrocarburos utilizadas por el Cargador y el ducto de Transporte.
- A.80. "Punto de Salida" significa cualquier punto, incluyendo entre otros, los Puntos de Entrega, en el cual el Transportador despacha Gas por cuenta del Cargador.
- A.81. "Receptor" es la Parte que recibe la Nominación o la Programación según sea requerido. Receptor se referirá al Transportador para el caso de recepción de las Nominaciones y se referirá al Cargador para el caso de recepción de las Programaciones.

- A.82. "Reglamento" Es el Reglamento de Transporte de Hidrocarburos por Ductos vigente, sus anexos y modificaciones.
- A.83. "Remitente" es la Parte que remite o envía la Nominación o la Programación según sea requerido. Remitente se referirá al Transportador para el caso del envío de las Programaciones y se referirá al Cargador para el caso de envío de las Nominaciones.
- A.84. "Servicio de Transporte" o "Servicio" es el servicio prestado por el Transportador al Cargador, bien sea bajo la modalidad de Servicio Firme o Servicio Interrumpible, sujeto a lo señalado en este Documento y al Contrato.



"Servicio Firme" es el que presta el Transportador al Cargador, mediante el cual este último obtiene el derecho prioritario sobre el Servicio Interrumpible de un flujo diario de Gas Natural sin interrupción hasta el volumen contratado, sujeto a este Documento y al Contrato.

- A.86. "Servicio Interrumpible" es el que presta el Transportador al Cargador, con la condición de que el servicio pueda ser interrumpido sujeto al Contrato, este Documento y las condiciones de operación del Sistema.

- A.87. "Sistema Brasil" consiste en las instalaciones operadas y de propiedad de TBG.

- A.88. "Sistema del Transportador" consiste en un ducto de 32 pulgadas de diámetro, los compresores y otras instalaciones, más cualesquiera otras instalaciones que sean instaladas o hayan sido efectivamente instaladas en cualquier momento desde el Punto de Recepción hasta un punto de la frontera Bolivia-Brasil, que en conjunto son requeridos para prestar el Servicio de Transporte de Gas. Esta definición incluye cualesquiera ampliaciones de dichas instalaciones mediante líneas paralelas y/o instalación de equipos de compresión.

- A.89. "Stock" Es la cantidad de Gas necesaria dentro del Sistema del Transportador para la operación.

Handwritten mark

- A.90. "Tarifa" es el precio, en US\$/MMBtu o en U\$/Mpc, aplicables al Servicio de Transporte de Gas, según corresponda dentro de cada Contrato. El Gas Utilizado por el Sistema del Transportador y el Line Pack serán provistos por el Cargador. La Tarifa puede ser modificada de acuerdo a ley y a los reglamentos aplicables y tendrá vigencia al ser aprobada por el Ente Regulador para volúmenes que estén fuera de los Contratos de Transporte Bolivia.

- A.91. "TBG" es la empresa Transportadora Brasileira Gasoduto Bolivia-Brasil S.A.

- A.92. "TCGS" significa estos Términos y Condiciones Generales para el Servicio de Transporte de Gas Natural en el Sistema de Gas TransBoliviano S.A., con todos sus anexos y adendas, debidamente aprobados por el Ente Regulador, y que forman parte integrante del Contrato.

Handwritten signature

- A.93. "Tiempo Comercial" es el período de 8:00 a.m. hasta las 5:00 p.m. de un Día Hábil, hora del Estado Plurinacional de Bolivia.

- A.94. "Transportador" significa Gas TransBoliviano S.A.

Handwritten mark

- A.95. "TCQ" significa, para cualquier Día, un volumen de Gas hasta 18.08 MMmc para dicho Día, netos de Gas Utilizado por el Sistema, sujeto a las prioridades establecidas en la Sección K.
- A.96. "TCQ (Contenido Calorífico)" significa, para cualquier Día, el producto de (i) el TCQ para dicho Día, multiplicado por (ii) 35,315 Mpc/MMmc, multiplicado por (iii) 1,033 MMBtu/Mpc.
- A.97. "TCO (Contenido Calorífico)" significa, para cualquier Día, el producto de (i) el TCO para dicho Día, multiplicado por (ii) 35,315 Mpc/MMmc, multiplicado por (iii) 1,033 MMBtu/Mpc.
- A.98. "TCX (Contenido Calorífico)" significa, para cualquier Día, el producto de (i) el TCX para dicho Día, multiplicado por (ii) 35,315 Mpc/MMmc, multiplicado por (iii) 1,033 MMBtu/Mpc.
- A.99. "TCO" significa, para cada Día durante el Período de Servicio TCO, un volumen de Gas igual a 6.0 MMmc, netos de Gas Utilizado por el Sistema, inmediatamente por encima del TCQ (y el Gas Utilizado por el Sistema relacionado al TCQ) para dicho Día, sujeto a las prioridades establecidas en la Sección K.
- A.100. "TCX" significa, para cualquier Día, el volumen de Gas hasta 6.0 MMmc, netos de Gas Utilizado por el Sistema, inmediatamente por encima del TCO (y el Gas Utilizado por el Sistema relacionado al TCO) para dicho Día, sujeto a las prioridades establecidas en la Sección K.
- A.101. "Variación Diaria" tiene el significado estipulado en la Sección C de este Documento.

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

- B.1. El Cargador garantiza al Transportador que todo el Gas entregado por el Cargador o por su cuenta para ser recibido en el Sistema del Transportador cumple con las siguientes Especificaciones de Calidad.
- B.1.1. Tener un Poder Calorífico Superior de al menos a 9200 kcal/m³, sujeto a la relación de conversiones establecidas en el Procedimiento de Conversiones (ver Anexo C).
- B.1.2. Tener una gravedad específica no inferior 0,59 y no mayor a 0,69.
- B.1.3. Tener un contenido en volumen de nitrógeno (N₂) que no exceda del dos por ciento (2,0%).
- B.1.4. Tener un contenido en volumen de sustancias inertes (dióxido de carbono (CO₂), nitrógeno (N₂) y gases inertes) que no excedan del tres y medio por ciento (3,5%).
- B.2. El Gas deberá ser entregado por el Cargador, su Agente u Operador de Transporte en el Punto de Recepción, con una composición que garantice que no ocurrirá la condensación de hidrocarburos en las condiciones de operación del Sistema del Transportador, debiendo cumplir necesariamente las dos condiciones siguientes: i) Tener un punto de rocío de hidrocarburos máximo (temperatura mínima encima de la cual, independientemente de la

presión, no habrá presencia de hidrocarburos en fase líquida en el Gas recibido en el Día), determinado dentro del rango de presiones de operación del gasoducto que sea 5° C (cinco grados centígrados) inferior a la temperatura operacional del Gas medido en el gasoducto; ii) Tener un punto de rocío de hidrocarburos no superior a cero grados centígrados (0°C) a la presión manométrica de 45 kgf/cm².

Además de cumplir las especificaciones mencionadas anteriormente, en cuanto a los límites de concentración de sustancias contaminantes e impurezas, el Gas deberá:

B.2.1. Contener no más de 95 miligramos de vapor de agua por m³ de Gas.

B.2.2. Contener no más de 5 miligramos de ácido sulfhídrico (H₂S) por m³ de Gas.

B.2.3. Contener no más de 15 miligramos de mercaptanos por m³ de Gas.

B.2.4. No contener azufre total en cantidades superiores a 50 miligramos por m³ de Gas.

B.2.5. Contener no más del 0,2% en volumen de oxígeno (O₂).

B.2.6. Contener no más del 2% en volumen de dióxido de carbono (CO₂).

B.2.7. Contener no más de 0,6 microgramos de mercurio (Hg) por m³ de Gas.

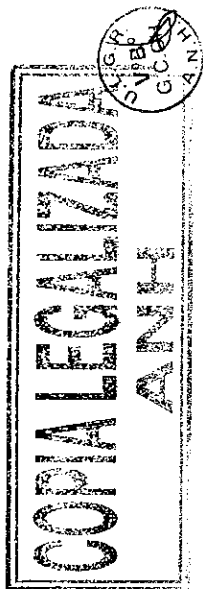
B.2.8. Estar exento de agua libre de olores objetables, polvo o cualquier otro material sólido o líquido, ceras, gomas o elementos que formen goma que puedan perjudicar su comercialización o causar daño o interferencia en la operación adecuada del Sistema del Transportador, medidores o cualquier otra instalación, en el tramo brasileño o en cualquier otro sistema de transporte del mercado interno, por las cuales el Gas fluye en su transporte.

B.2.9. Estar exento de hidrocarburos aromáticos, glicoles, metanol o cualquier otra sustancia utilizada en el procesamiento del Gas.

B.3. Especificaciones para pruebas: La verificación de los valores de las características del Gas especificados en los párrafos anteriores será efectuada mediante la utilización de método de análisis. Todos los estándares utilizados serán los más recientes disponibles en sus versiones aprobadas y aceptadas por la industria, conforme sean adoptadas a los efectos del GSA. Se llevará a cabo la siguiente comprobación de calidad:

B.3.1. Punto de rocío de hidrocarburos – basada en análisis en línea o en un análisis diario y/o de conformidad con una ecuación de estado acordada por las Partes, para la presión manométrica de cuarenta y cinco kilogramos fuerza por centímetro cuadrado (45 kgf/cm²) de acuerdo a la norma ASTM D1142 "Standard Test Method for Water Vapor Content of Gaseous Fuels by Measurement of Dew-Point Temperature": D1142-95 (Reapproved 2006);

B.3.2. Poder calorífico – calculado en forma continua, de conformidad con la Norma ISO 6976 Annex F.2 "Calculation of calorific values, density, relative density, and Wobbe index from composition": 1995. En caso de falla del equipo, por un análisis por Día con un equipo alternativo y aprobado entre Partes;



Handwritten mark resembling a stylized 'A' or 'B'.

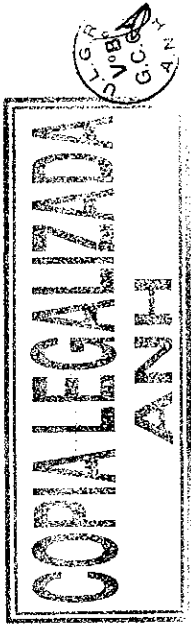
Handwritten signature or mark.

Handwritten signature or mark.

Handwritten signature or mark.

- B.3.3. Gravedad específica – calculado en forma continua, de conformidad con la Norma ISO 6976 “*Calculation of calorific values, density, relative density, and Wobbe index from composition*”: 1995 En caso de falla del equipo, por un análisis por Día con un equipo alternativo y aprobado entre Partes;
- B.3.4. Contenido de vapor de agua – por análisis continuo o por un análisis por Día de conformidad con la Norma ASTM D1142 “*Standard Test Method for Water Vapor Content of Gaseous Fuels by Measurement of Dew-Point Temperature*”: 1995 (Reapproved 2006). En caso de falla del equipo, por un análisis por Día con un equipo alternativo y aprobado entre Partes;
- B.3.5. Ácido sulfhídrico (H₂S) – por análisis continuo, según la norma ASTM E169: “*Standard Practices For General Techniques of Ultraviolet-Visible Quantitative Analysis*”: 2004 (Reapproved 2009). En caso de falla del equipo, por un análisis por Día con un equipo alternativo y aprobado entre Partes;
- B.3.6 Sulfuro de metilo y sulfuro de carbonilo (mercaptanos) - por análisis continuo o, según el estándar ASTM E169: “*Standard Practices For General Techniques of Ultraviolet-Visible Quantitative Analysis*”: 2004 (Reapproved 2009). En caso de falla del equipo, por un análisis por Día con un equipo alternativo y aprobado entre Partes;
- B.3.7. Azufre total – obtenido por la suma estequiometria de los sulfuros determinados en las subsecciones B.3.5 y B.3.6;
- B.3.8. Dióxido de carbono, oxígeno y nitrógeno - por análisis cromatográfico continuo, conforme a la Norma ASTM D-1945 “*Standard Test Method for Analysis of Natural Gas by Gas Chromatography*”: 2003. En caso de falla del equipo, por muestreo y equipo alternativo aprobado entre las Partes; y
- B.3.9. Mercurio – control en aquellos intervalos que acuerden las Partes y conforme a la Norma ISO 6978-2:2003 *Natural Gas – Determination of Mercury - Part 2: Sampling of mercury by amalgamation on gold/platinum alloy*.

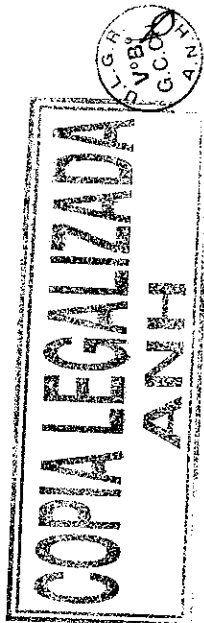
- B.4. Cuando ocurra alguna modificación en las calidades o métodos de análisis del GSA, las Partes podrán proponer para la aprobación del Ente Regulador las Especificaciones de Calidad para tomar en cuenta tal modificación de las especificaciones de calidad del GSA. Se propondrán las modificaciones siempre y cuando las especificaciones modificadas no representen amenazas de daño al Sistema del Transportador que puedan causar dificultades al servicio de transporte. Se dispone, sin embargo, que el Transportador conserve su derecho a rehusar el Gas, como se describe en la subsección B.7 de este Documento.
- B.5. El Cargador y su Agente designado son responsables ante el Transportador de asegurar que las Especificaciones de Calidad establecidas en la subsección B.1, B.2 y B.3 de este Documento, sean cumplidas antes de permitir que el Gas entre al Sistema del Transportador, así como por cualquier daño directo ocasionado al Transportador a otros Cargadores y/o Agentes u Operadores, resultante del incumplimiento demostrado de tales Especificaciones de Calidad.
- B.6. En el caso que se entregue al Transportador Gas que no reúna las Especificaciones de Calidad aquí estipuladas, el Cargador y su Agente u Operador de Transporte notificarán de



[Handwritten signatures and initials]

inmediato al Transportador para que se tomen las medidas apropiadas a fin de precautelar la integridad del Sistema del Transportador o del usuario final.

- B.7. El Transportador rehusará la recepción de Gas que no cumpla con las Especificaciones de Calidad listadas en la subsección B.1 precedente y notificará al Cargador y su Agente lo antes posible sobre la no recepción de Gas y además señalará el período tentativo para la implementación de una solución. Asimismo, el Transportador rehusará la recepción del Gas en cualquier momento y sin previo aviso, si tal Gas representa una amenaza concreta e inmediata a la integridad del Sistema del Transportador, servicio u operación, o es peligroso para la salud o el medio ambiente.
- B.8. El Gas recibido en el Sistema del Transportador puede ser mezclado con otro Gas en el Sistema del Transportador. El Transportador está sujeto a entregar Gas Natural en conformidad con las especificaciones de calidad, de acuerdo a lo establecido en la cláusula B.1 de este Documento.
- B.9. El Transportador podrá someter o permitir que se someta el Gas recibido en su sistema, a comprensión y/u otros procesos operativos necesarios para el transporte, sin que dichas operaciones afecten negativamente su capacidad de cumplir en el Punto de Entrega con las Especificaciones de Calidad.
- B.10. El Transportador no podrá someter el Gas a procesos que extraigan licuables o de cualquier otra forma disminuyan el Poder Calorífico del Gas, sin el previo y expreso consentimiento del Cargador.
- B.11. El Transportador no introducirá contaminantes en la corriente del Gas que afecten material y adversamente la calidad del Gas en los Puntos de Entrega.
- B.12. El Cargador tendrá derecho de construir y operar plantas de procesamiento de Gas y podrá solicitar la conexión al Sistema de acuerdo al Reglamento y sujeto a un Acuerdo de Interconexión. Se establecerá un Punto de Entrega del Sistema del Transportador a la planta de procesamiento y un Punto de Recepción de la planta de procesamiento al Sistema del Transportador. El Servicio de transporte hasta la planta de procesamiento y desde la planta de procesamiento se regirá de acuerdo a un Contrato que contemple dichos Puntos de Entrega y Puntos de Recepción en sus anexos. Los costos incurridos por el Transportador para la conexión de la planta de procesamiento y, en cuanto sea posible identificarlos, de cualquier instalación adicional requerida por el Transportador como resultado de la instalación u operación de la planta (que incluye cualquier instalación para compensar una reducción en la presión del Gas durante el procesamiento), correrán a cuenta del solicitante para la conexión de la planta.
- B.13. A exclusivo criterio del Transportador, que será ejercido en forma no discriminatoria, el Transportador podrá renunciar a exigir una o más Especificaciones de Calidad listadas en este Documento, siempre y cuando tal renuncia no afecte la capacidad del Transportador de mantener las Especificaciones de Calidad del producto aceptables en sus instalaciones y de proporcionar un Servicio adecuado al Cargador. Tal renuncia no será efectiva a menos que sea por escrito y firmada por un representante autorizado del Transportador. A menos que se acuerde lo contrario, cualquier renuncia a las Especificaciones de Calidad del producto podrá ser terminada por el Transportador en coordinación con el Cargador en cualquier momento, por medio de notificación escrita.



- B.14. Si un gasoducto aguas abajo que recibe Gas del Sistema del Transportador contare con una o más normas de calidad más rigurosas que las Especificaciones de Calidad establecidas en este Documento, previa autorización expresa del Ente Regulador, el Gas entregado por el Cargador o su Agente al Transportador podrá ceñirse a las normas de calidad de dicho gasoducto aguas abajo.
- B.15 Ante una desviación en las Especificaciones de Calidad las Partes aplicarán el procedimiento de flexibilizaciones vigente aprobado por el Ente Regulador.

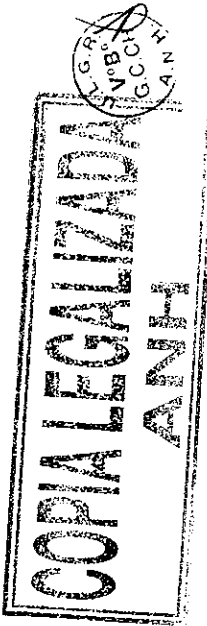
C. DESBALANCES

C.1. General

- C.1.1. El Cargador, Agente u Operador de Transporte deberá recibir todo el Gas del Transportador en el Punto de Entrega de conformidad con las Cantidades Programadas. El Transportador podrá requerir del Otro Transportador de las instalaciones en que se recibe Gas en un Punto de Entrega, una confirmación diaria de que las Cantidades Nominadas se recibirán de acuerdo a la Nominación hecha por el Cargador. En caso de no recibir la confirmación de las Cantidades Nominadas del Otro Transportador en el Punto de Entrega, el Transportador podrá reprogramar las Cantidades Nominadas a tal Punto de Entrega.
- C.1.2. Cualquier Parte que reciba o despache Gas deberá realizar esfuerzos operativos y comerciales razonables para asegurar que en cualquier Día la Cantidad de Gas inyectada en un Punto de Recepción y la Cantidad de Gas tomada por el Cargador o por cuenta de éste en el Punto de Entrega sea igual a la Cantidad Programada en el Punto de Recepción y en el Punto de Entrega respectivamente menos el Gas Utilizado por el Sistema del Transportador.
- C.1.3. En la eventualidad que las recepciones de Gas en un Punto de Recepción o las entregas en un Punto de Entrega durante cualquier Día, excedan la Cantidad Programada de acuerdo al Contrato correspondiente, el Transportador realizará esfuerzos razonables para reducir y/o restringir el flujo excedente mediante la operación de válvulas de control de flujo en el Punto de Recepción o Entrega, si existieran, considerando la aplicación de algún OBA en el caso que existiese.
- C.1.4. Las Partes resolverán operativamente los Imbalances Positivos o Negativos (incluyendo venteos) que surjan, lo harán mediante el proceso de Nominación - Programación en los plazos más cortos posibles dentro de los márgenes operacionales aceptables.
- C.1.5. Las Partes podrán resolver comercialmente los Imbalances Positivos o Negativos a la conclusión de los Contratos.

C.2. Variación Diaria

- C.2.1. Para cualquier Contrato por Servicio Firme o por Servicio Interrumpible, significa la diferencia entre (i) la Cantidad del Gas que es programada para ser inyectada por el Cargador en el Punto de Recepción o tomada por el Cargador en un Punto de Entrega en un Día dado y (ii) la Cantidad del Gas efectivamente inyectada por el Cargador en el Punto de Recepción, o tomada por el Cargador en un Punto de Entrega ("Variación Diaria"). Una Variación Diaria negativa estará causada cuando



[Handwritten mark]

[Handwritten marks]

el Cargador inyecte o tome una Cantidad de Gas menor a la Cantidad Programada. Una Variación Diaria positiva estará causada cuando el Cargador inyecte o tome una Cantidad de Gas mayor a la Cantidad Programada.

C.2.2. La Variación Diaria debe ser expresada en términos absolutos, sin considerar que dicha diferencia sea positiva o negativa. La Variación Diaria debe ser reducida en la medida que dicha diferencia sea causada por una acción u omisión del Transportador, considerando la aplicación de algún OBA, en el caso que existiera.

C.2.3. Si en cualquier Día una Variación Diaria es mayor al tres por ciento (3.0%), de la Cantidad Programada, entonces el Cargador deberá pagar un Cargo por Variación Diaria que será establecido en el Contrato en el cual se genere tal Variación Diaria. Asimismo, queda estipulado que en los Puntos de Entrega:

- (i) No será considerada una Variación Diaria, si la presión en el Punto de Entrega fuese menor que la presión requerida en el Punto de Entrega según el Modelo del Gasoducto.
- (ii) Se considerará que existe una Variación Diaria, si la presión en el Punto de Entrega fuese mayor o igual que la presión requerida en el Punto de Entrega según el Modelo del Gasoducto.
- (iii) El Transportador notificará al Cargador con respecto a la probabilidad de una Variación Diaria.

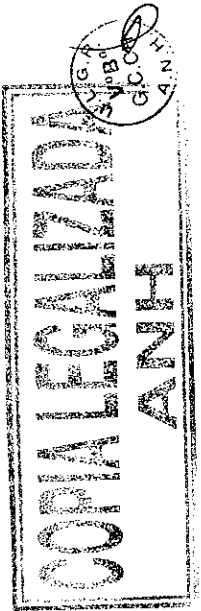
C.2.4. El Cargador y/o Agente deberán hacer sus mejores esfuerzos para solucionar el origen de la Variación Diaria que se haya podido general durante el Mes según sea calculado de conformidad con esta Sección C.2, considerando que las Variaciones Diarias deberán ser determinadas de forma separada para cada Contrato, en cada uno de sus respectivos Puntos de Entrega y de Recepción.

D. PRESIÓN

D.1 Presión de Recepción: El Cargador pondrá a disposición del Transportador, Gas en el Punto de Recepción a una presión máxima de 1420 psig, a no ser que el Transportador en cualquier momento informe al Cargador en forma expresa y por escrito que es aceptable una presión menor por un período de tiempo determinado.

D.2. Integridad del Sistema del Transportador: El Transportador podrá suspender de inmediato la recepción del Gas del Cargador en el Punto de Recepción o exigir al Cargador que suspenda la puesta a disposición de dicho Gas, en forma total o parcial en cualquier momento en que el Transportador determine en forma razonable que tal recepción o puesta a disposición pueda causar que la presión en cualquier punto del Sistema del Transportador exceda la Presión de Operación Máxima permitida del Sistema del Transportador y por lo tanto amenace la integridad del Sistema del Transportador.

D.3. Presión de Entrega: El Transportador pondrá Gas a disposición en los Puntos de Entrega, por cuenta del Cargador, de acuerdo a la programación. En caso que las cantidades



efectivamente entregadas al Cargador en un Punto de Entrega bajo un Contrato Firme no alcancen las Cantidades Programadas en tal Punto de Entrega, el Transportador habrá cumplido su obligación si pone Cantidades de Gas a disposición del Cargador a una presión igual o mayor a la presión mínima requerida.

- D.4. Entregas a TBG: El Transportador pondrá Gas a disposición, por cuenta del Cargador, a una presión suficiente para que ingrese al sistema del concesionario aguas abajo del Sistema del Transportador, la cual no excederá en ningún momento en el lado de descarga de la estación de compresión más cercana al Punto de Entrega, la mayor de las siguientes presiones: i) 1,420 psig o ii) la máxima presión operativa permitida del Sistema del Transportador (MAOP). La presión suficiente para que el Gas pueda ingresar en cualquier momento al Sistema Brasil se determina en la tabla de presiones del Anexo D

5. La MAOP en un Punto de Recepción, podrá ser cambiada por el Transportador con un pre-aviso de dieciocho (18) meses o en un menor tiempo mediante acuerdo con el Cargador, su Agente/Operador de Transporte afectado por dicho cambio y previa aprobación del Ente Regulador a ANH antes de ser realizada. En caso de Peligro Operativo o Imposibilidad Sobrevenida, el Transportador podrá disminuir la MAOP mediante notificación al Cargador, su Agente/Operador de Transporte afectado.

E. MEDICIÓN

E.1. Medición Oficial y Equipos de Medición

E.1.1 Unidad de Medida: La unidad de medida para el volumen de Gas recibido o despachado por el Transportador será el Metro Cúbico. Las lecturas y registros del equipo de medición y las determinaciones del Poder Calorífico resultantes deberán ser computados para proveer valores de energía y especificaciones requeridas con relación a los volúmenes medidos. Todos los estándares utilizados serán los más recientes disponibles en sus versiones aprobadas y aceptadas por la industria, conforme sean adoptadas para efectos del Contrato.

E.1.2 Contenido Calorífico del Gas: El número de MMBtu recibido en el Punto de Recepción, despachado en el Punto de Entrega, o despachado en cada Punto de Medición durante cualquier Día de conformidad con el Contrato será determinado por el Transportador (sujeto a verificación posterior por el Cargador o su Agente) multiplicando: A) el número de Pies Cúbicos de Gas recibido o despachado durante dicho Día en el respectivo Punto de Medición, por B) el Poder Calorífico del Gas (en BTU/PC) para el mencionado Día en el respectivo Punto de Medición.

E.1.3 Estándares y Publicaciones para medición y Prueba:

Los medidores ultrasónicos serán construidos, instalados, mantenidos y operados, en conformidad a la publicaciones *AGA Report No. 9, Measurement of Gas by Multipath Ultrasonic Meters: 2007*. Los cálculos de velocidad de sonido que realice serán efectuados de acuerdo al *AGA Report No. 10, Speed of Sound in Natural Gas and Other Related Hydrocarbon Gases: 2003*. La corrección del volumen medido en condición operativa a Condiciones Base será calculado o corregido según la publicación *AGA Report No. 7, Measurement of Natural Gas by Turbine Meter: 2006*.

Los medidores tipo turbina serán construidos, instalados, mantenidos y operados, en conformidad a la publicaciones *AGA Report No. 7, Measurement of Natural Gas by Turbine Meter: 2006*.

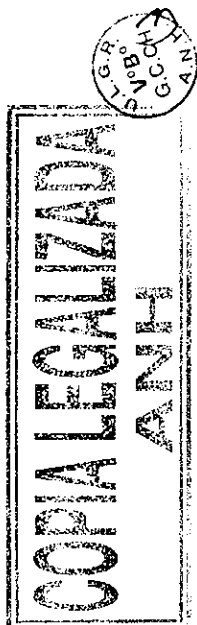
En caso de utilización de varios tubos de medición, la configuración de los tubos instalados deberá permitir el retiro de cada tramo de medición ultrasónico, ya sea para la inspección, calibración, mantenimiento y limpieza de cada tramo recto de medición, sin que este retiro comprometa las Cantidades de Gas programadas al cierre del Día. De la misma manera cada tramo de medición instalado deberá considerar la instalación adicional de elementos secundarios y terciarios que permitan realizar mediciones de respaldo. La instalación de los elementos secundarios y terciarios de los tramos de medición deberá estar de acuerdo al *AGA Report No 9:2007*.

En caso de falla, mantenimiento, requerimiento operativo, confirmación metrológica o cuando se sospeche de un posible resultado erróneo de alguno de los equipos de medición, el Transportador procederá a la utilización de los equipos de medición de respaldo validados entre el Transportador y el Cargador. En última instancia, en caso de falla de los equipos de medición de respaldo, se procederá conforme a la subsección F.5.

- E.1.4 Poder calorífico: El poder calorífico superior seco real del Gas será determinado a Condiciones Base. Este poder calorífico superior seco real del Gas será corregido a la base saturada de vapor de agua y el resultado de esta corrección será el Poder Calorífico Superior para todos los despachos y recepciones de Gas.

Es decir el poder calorífico para los despachos y recepciones será el Poder Calorífico Superior real saturado del Gas y deberá ser determinado por el Transportador según se describe en la Norma ISO 6976 Annex F.2 "*Calculation of calorific values, relative density, and Wobbe index from composition*": 1995. Este poder calorífico del Gas será determinado por un cromatógrafo "en línea" instalado, mantenido, calibrado y operado por el Transportador. Los parámetros de flujo calculados y los análisis resultantes serán continuamente actualizados según el diseño del sistema. El promedio aritmético del poder calorífico se obtendrá de promediar los resultados obtenidos para cada análisis, o para cada muestra realizada entre la cantidad de análisis registrados, durante cada Día o durante el tiempo que el Gas haya efectivamente fluido a través del medidor, éste será considerado como el poder calorífico superior real saturado del Gas despachado durante dicho Día. En caso de que no sea posible utilizar un cromatógrafo en línea, el poder calorífico del Gas será determinado diariamente por el Transportador tomando por lo menos tres (3) muestras representativas por Día del medidor y calculando el poder calorífico de un análisis fraccional de dichas muestras. El resultado será utilizado en los despachos de Gas que se efectúen a partir del primer Día del Mes siguiente y cada Día desde entonces hasta que se tome una nueva muestra.

- E.1.5. Presión Atmosférica: Se acuerda que las presiones atmosféricas absolutas usadas para fines de cálculo de volumen, las cuales se mantendrán y son las siguientes:



A small, handwritten mark or signature in the left margin.

A large, handwritten signature or mark in the right margin, consisting of several stylized, overlapping strokes.

Localización Punto de Medición	psia	kPa
Mutún	14.47	99.77
Río Grande	14.14	97.49
Chiquitos	14.18	97.77

F. INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE LOS EQUIPOS DE MEDICIÓN

El Transportador instalará, mantendrá y operará, por su cuenta y cargo, en cada Punto de Medición, una estación de medición debidamente equipada con medidores y cualquier otro equipo de medición e Instalaciones de Interconexión necesarias.

F.1. Instalación: Los referidos equipos de medición serán del tipo convenido por las Partes cumplirán con los siguientes requerimientos:

F.1.1. La estación de medición cumplirá con lo establecido en las subsecciones E.1.3 y E.1.4.

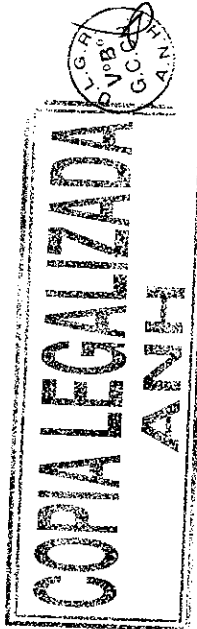
F.1.2. Todos los sistemas de medición de flujo y volumen electrónicos deberán cumplir con lo establecido por el *"API MPMS Chapter 21.1 Flow Measurement Using Electronic Metering Systems - Section 1: Electronic Gas Measurement: 1993"*.

F.1.3. Muestras del flujo de Gas serán utilizadas para determinar la composición, densidad relativa, el poder calorífico, cantidad de humedad presente en el Gas, punto de rocío de hidrocarburo y azufre total. Muestras del flujo serán tomadas mediante un sistema de muestreo debidamente diseñado e instalado para suministrar muestras representativas a:

- (i) cromatógrafos de Gas "en línea";
- (ii) analizadores de contaminantes (cantidad de humedad presente en el gas, azufre total) y de punto de rocío de hidrocarburo;
- (iii) tomador de muestras continuo;
- (iv) o a un manifold para muestreo instantáneo, en la oportunidad y por los medios que las Partes acuerden, para los casos en que la composición del flujo no sufra mayores variaciones.

F.1.4. Cada estación de medición incluirá, además del cromatógrafo en línea, un cromatógrafo de laboratorio para análisis cualitativo y cuantitativo del Gas, con discriminación individual de hidrocarburos hasta pentano y los componentes inertes, y discriminación global para los hexanos y fracciones superiores.

F.1.5. La integración de los datos del análisis cromatográfico en línea deberá ser efectuada mediante un sistema electrónico conectado directamente al equipo de medición de flujo, mismo que deberá de actualizarse automáticamente después de cada análisis que se realice.



Handwritten mark

Handwritten initials and marks

F.1.4.5 Los equipos de medición deberán ser gestionados con los requisitos establecidos en la Norma *ISO 10012:2003 Measurement Management Systems – Requirements for Measurement Processes and Measuring Equipment*.


F.2. Análisis:

La determinación de la composición química de la muestra se hará según la Norma *ASTM D-1945 – Standard Test Method for Analysis of Natural Gas by Gas Chromatography: 2003*, con discriminación individual de hidrocarburos hasta pentanos y compuestos inertes y global para hexanos y superiores. El punto mínimo final de cada análisis cromatográfico será la fracción nonanos y superiores (C9+) en el Punto de Recepción, y hexano y superiores (C6+) para los Puntos de Entrega, los valores para esta fracción en los Puntos de Entrega, serán acordados entre las Partes en base a un análisis cromatográfico ampliado según sea requerido periódicamente.

El factor de compresibilidad del Gas será calculado según la publicación *AGA Report No. 8, Compressibility Factor of Natural Gas and Related Hydrocarbon Gases: 1994*, valor que será utilizado para la respectiva corrección de volúmenes medidos.

F.3. Calibración de Equipos de Medición: Todas las mediciones, muestreos, y equipos de prueba serán calibrados de acuerdo al programa y a los márgenes máximos de error tolerables que a continuación se indican:

Elemento	Frecuencia Confirmación Metroológica	Frecuencia Verificación	Error Máximo Tolerable (del alcance del instrumento)
Transmisor de Presión Estática	3 Meses	1 Mes	Más/menos cero coma veinticinco por ciento (+/- 0,25%)
Lazo de Temperatura (Transmisor de Temperatura + Sensor de Temperatura + Computador de Flujo)	3 Meses	1 Mes	Más/menos cero coma veinticinco por ciento (+/- 0,25%)
Cromatógrafo	30 Días	15 Días	Repetibilidad y Reproducibilidad establecido en la norma ASTM D-1945: 2003
Computador de Flujo	1 Año	-	Más/menos cincuenta partes por millón (+/- 50 ppm) del valor calculado



 COPIA LEGALIZADA

 ANH







Elemento	Frecuencia Confirmación Metrológica	Frecuencia Verificación	Error Máximo Tolerable (del alcance del instrumento)
Prueba de Flujo Cero Medidor Ultrasónico	-	30 Meses	Límites establecidos según AGA Report No 9:2007
Inspección y limpieza Tramo Recto de Medición	-	30 Meses	Límites establecidos según AGA Report No 9:2007
Calibración de Sistema de Medición Ultrasónica	60 Meses		AGA Report No 9:2007
Verificación de los parámetros de Sistema de Medición Ultrasónica	-	7 días	AGA Report No 9:2007

La frecuencia de las calibraciones podrán ser modificadas previo acuerdo entre Partes, para ello la Parte requirente deberá de presentar a las otras Partes los respaldos necesarios convenidos.

La calibración de los instrumentos deberá eliminar todos los errores visibles al momento en que la calibración es efectuada.

F.4. Equipo de Verificación de Medición: El Cargador podrá instalar, mantener y operar, por su cuenta y cargo, equipos de control de medición en cada Punto de Medición, quedando estipulado que dicho equipo no será instalado en propiedad alguna que contenga equipos de medición del Transportador sin el consentimiento del Transportador, que no podrá ser negado sin justificación razonable, y que los mencionados equipos no interferirán con los equipos de medición del Transportador. No obstante lo anterior, y salvo estipulación distinta en el Contrato y/o en el presente Documento, la medición del Gas para efectos del Contrato se efectuará mediante equipos de medición instalados de conformidad con la Sección F.

F.5. Fallas en los Medidores: Si un componente del sistema de medición estuviera fuera de servicio o registrara lecturas inexactas, los volúmenes de Gas recibidos o despachados se determinarán de conformidad con el siguiente orden de métodos alternativos:

- (i) utilizando el registro de uno o más medidores de verificación, si éstos estuvieren instalados y registrando con precisión; o en caso de que no existiese cualquiera de dichos medidores de verificación, entonces
- (ii) se rectificará el error, si el porcentaje de error es determinable por calibración, pruebas o cálculo matemático; o, de no ser determinable, entonces
- (iii) por estimación del volumen de recepciones o redespachos con recepciones o despachos durante los períodos sometidos a condiciones similares, cuando el medidor estaba registrando en forma precisa.

COPIA LEGALIZADA
ANH

[Handwritten signature]

G. CUSTODIA Y CONTROL DEL GAS

- G.1. Se considerará que el Transportador tendrá custodia, responsabilidad y control del Gas cuando reciba el Gas del Cargador, o de su Agente designado por éste, en el Punto de Recepción. El control y custodia por parte del Transportador finalizará con la entrega del Gas por parte de Transportador, o de un Agente designado por éste, en el Punto de Entrega al Cargador, su Agente u Operador, a cuyo efecto el Transportador deber contratar los seguros correspondientes y suscribir los Acuerdos de Interconexión respectivos.

Los seguros referidos en el anterior punto se describen a continuación:

(a) Todo Riesgo:

- i. Interés: Todo Riesgo de Daños a la Propiedad

Todas las propiedades del asegurado de toda clase y descripción y/o propiedades o bienes en los cuales el Transportador tenga o pudiera tener un interés, propiedad de terceros que se encuentren bajo su custodia, cuidado o control y/o por los que el asegurado pueda ser responsable. Propiedades en curso de construcción, montaje y desmontaje, incluyendo proyectos de expansión y obras menores o incidentales. Cimientos muebles e inmuebles y otras superficies debajo del suelo, accesorios, predios e instalaciones incluyendo su contenido. Ductos sobre y debajo la tierra incluyendo cruce de ríos y aéreos, producto en ductos, gas almacenado y existencias de gas, estaciones de compresión y medición, tanques de almacenaje, calentadores de gas, turbocompresores, grupos electrógenos, sistema de compresión y tratamiento de aire, maquinarias, equipos, sistema de medición y control de calidad del gas, sistema de distribución eléctrica con sus equipos relacionados con ellas, papeles valiosos, bienes en tránsito, equipos eléctricos, electrónicos y de computación, equipos y medios de procesamiento electrónico de datos (incluyendo el costo total de reproducción, costo de copiar, reponer planos, dibujos, diseños o cualquier otro documento o registro de sistemas de computación), equipos de comunicación satelital, inventarios de todo tipo, dinero en efectivo, propiedad mientras esté en tránsito interno. También se ampara la Pérdida de Beneficios y/o Interrupción del Giro Comercial o Negocio del Transportador como consecuencia de una pérdida y/o riesgo, además de Pagos Contractuales, por penalidades.

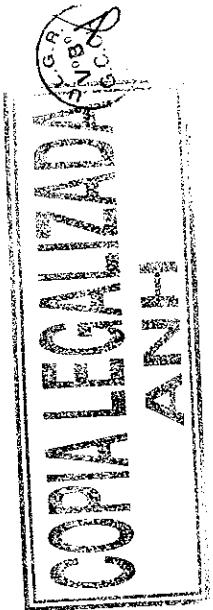
- ii. Cobertura: Daños Materiales y Rotura de Maquinaria e Interrupción de Negocio

Todo Riesgo de pérdida o daño físico súbito y accidental incluyendo pero no limitado a; los riesgos de la naturaleza, rotura maquinaria e interrupción de negocios por estas causas, inundación, terremoto, explosión de calderos y rotura de maquinaria.

(b) Responsabilidad Civil:

- i. Interés:

Indemnizar por todas las sumas por las cuales el Transportador pueda ser responsable de forma directa o indirecta, debido a lesiones personales y/o daños materiales y/o medioambientales emergentes de las operaciones propias de su actividad, incluyendo actos de Dios (riesgos de la naturaleza), gastos de defensa y otros gastos legales, incluyendo pero no limitado a las operaciones de transporte, almacenamiento, carga y descarga de



[Handwritten mark]

[Handwritten signature]
[Handwritten mark]
[Handwritten mark]

hidrocarburos en Bolivia y Brasil. Se incluyen además todas las operaciones de mantenimiento y otras relacionadas y necesarias en la actividad del Transportador.

ii. Cobertura:

Cualquier único reclamo o serie de reclamos emergentes de una causa que lo origina, pero en el agregado anual respecto a Responsabilidad Civil de productos: Responsabilidad General (incluye cláusula operativa), Responsabilidad Patronal, Responsabilidad por Contaminación, Responsabilidad de Productos, Responsabilidad Civil de Automotores, falla de suministro

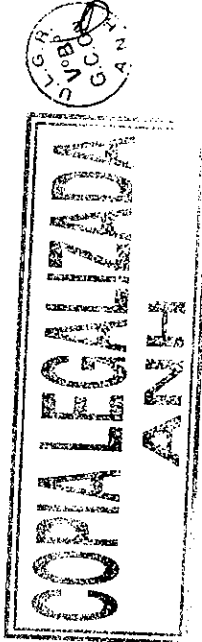
(c) Automotores:

i. Interés: Vehículos de la Empresa

ii. Cobertura:

- Responsabilidad Civil \$US. 30.000,00 c/u
- Responsabilidad Civil Consecuencial sin deducible, se entiende por Responsabilidad Civil Consecuencial, a la pérdida por lucro cesante, daño económico, falta de ganancia o cualquier otra pérdida o gasto que experimente cualquier tercero damnificado.
- Pérdida total por Robo al 100% para todos los ítems.
- Pérdida total por accidente al 100% para todos los ítems.
- Robo Parcial al 80% para todos los ítems excepto para motocicletas y vehículos pesados
- Daños Propios con franquicia de \$US. 100,00 para vehículos livianos y \$US. 200,00 para vehículos pesados. Conmoción Civil, Huelgas, Vandalismo, Sabotaje, Daño Malicioso y Terrorismo sin franquicia para todos los ítems.
- Accidentes Personales, para todos los ítems:
 - Muerte Accidental
 - Invalidez parcial y/o total permanente
 - Gastos Médicos
 - SEPELIO

- G.2. Se considerará que el Cargador, su Agente u Operador de Transporte tendrá custodia y control del Gas hasta el momento en que el Transportador reciba el Gas del Cargador o a cuenta de este, en un Punto de Recepción y al ser entregado el Gas por el Transportador al Cargador, o a su Agente u Operador, en el Punto de Entrega.
- G.3. El Cargador garantiza al Transportador que al momento de entregar el Gas en el Punto de Recepción al Transportador, el Cargador tiene la propiedad y/o el derecho de libre disposición sobre el Gas y que tal Gas está libre de gravámenes o de cualquier tipo de restricción legal o contractual.
- G.4. El Transportador garantiza al Cargador que al momento de la entrega de Gas al Cargador o a cuenta de este en el Punto de Entrega, dicho Gas permanecerá libre de gravámenes, impuesto o de cualquier tipo de restricción legal o contractual que surjan en relación con, a través de o bajo los servicios suministrados o atribuibles al Transportador.
- G.5. El Cargador, su Agente u Operador de Transporte si corresponde, acuerdan indemnizar al Transportador y liberar al Transportador de responsabilidad por cualquier demanda, acción, deuda, cuenta, daño o perjuicio, costo (incluyendo desembolsos y honorarios de abogados y peritos), pérdidas y gastos que surjan de un reclamo de cualquier persona o personas



[Handwritten signature]

naturales o jurídicas con relación a dicho Gas, incluyendo los reclamos sobre cualquier impuesto, licencia, honorario, o cargo que surja cuando el Cargador tenga la custodia, responsabilidad y control del Gas.

G.6. El Transportador o su Agente si corresponde, acuerdan indemnizar y liberar al Cargador de responsabilidad por cualquier demanda, acción, deuda, cuenta, daño directo o perjuicio, costo (incluyendo desembolsos y honorarios de abogados y peritos), pérdidas y gastos que surjan de un reclamo adverso de cualquier persona o personas naturales o jurídicas debido a acciones u omisiones del Transportador mientras tiene la custodia, responsabilidad y control del Gas, incluyendo reclamos por impuestos, licencias, honorarios o cargos a los que el Transportador se encuentre sujeto.

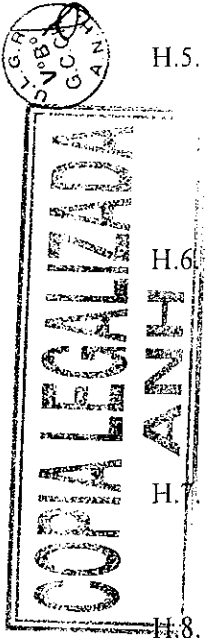
G.7. En la eventualidad de que el Cargador incumpla con las estipulaciones indicadas en esta sección, el Transportador tendrá el derecho de suspender la provisión o continuación del Servicio hasta que el Cargador cumpla con sus obligaciones, a entera satisfacción del Transportador.

H. IMPOSIBILIDAD SOBREVENIDA

H.1. En caso que el Cargador o el Transportador pierda parcial o totalmente su capacidad de cumplir con sus obligaciones establecidas bajo el presente Documento y/o en el Contrato debido a un evento de Imposibilidad Sobrevenida, que no sea la obligación de cumplir con los pagos que deba bajo el presente Documento, se acuerda que sujeto a que dicha Parte notifique y proporcione un informe detallado de los eventos relacionados con la solicitud de invocación de Imposibilidad Sobrevenida a la otra Parte tan pronto como razonablemente sea posible después de acaecido tal acontecimiento, pero dentro de las veinticuatro (24) horas de conocido dicho evento, entre otros aspectos, el informe debe contener mínimamente lo siguiente:

- a. Prueba fehaciente que los eventos presentados, no pudieron prevenirse y que si pudieron prevenirse no pudieron ser evitados;
- b. La incidencia del problema en el cumplimiento de la prestación del servicio,
- c. Medidas preventivas tomadas para evitar la ocurrencia del evento,
- d. Prueba de los mantenimientos predictivos y preventivos realizados,
- e. Ausencia de negligencia probada por el concesionario, ante el Ente Regulador
- f. Tiempo estimado que se prevé que el servicio se verá afectado, y las acciones que se están tomando para minimizar el período de afectación,
- g. Plan de contingencias,
- h. Medidas tomadas para minimizar los efectos,
- i. Copia de las comunicaciones realizadas a y del Ente Regulador,
- j. Cualquier información adicional que respalde la ocurrencia de un evento de corresponda a Imposibilidad Sobrevenida.

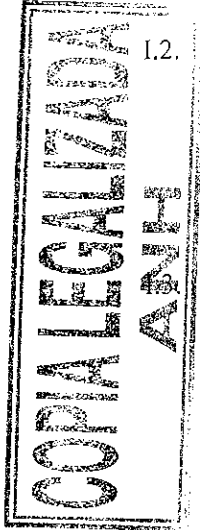
H.2. Una vez se cumpla lo señalado en párrafos precedentes, y una vez sea aceptada la invocación realizada, entonces las obligaciones estipuladas en el Contrato y en el presente Documento, de la Parte afectada, en la medida que sean afectadas por dicho evento de Imposibilidad Sobrevenida, quedarán suspendidas mientras persista la inhabilidad así causada, pero no por un período mayor al de la inhabilidad, y tal causa deberá ser, en la medida de lo posible, remediada con rapidez razonable.



- H.3. La Parte afectada por la Imposibilidad Sobrevenida se compromete a realizar sus mejores esfuerzos para mitigar y revertir la causa que originó la Imposibilidad Sobrevenida.
- H.4. Si se pronostica que un evento de Imposibilidad Sobrevenida interrumpirá el suministro del Servicio por más de tres (3) Días el Transportador presentará al Ente Regulador, el Plan de Contingencia acordado con el Cargador, para efectos de control y seguimiento, incluyendo el tiempo que tomará restaurar el Servicio. El Plan deberá diseñarse para minimizar el inconveniente del Cargador y deberá describir el criterio a usarse para asignar la capacidad.
- H.5. Se acuerda que las huelgas y paros patronales (“lockouts”) u otros disturbios de carácter laboral-patronal son de responsabilidad de la Parte afectada. La obligación de revertir a la brevedad posible la causa de la Imposibilidad Sobrevenida, no implica que la Parte afectada deba acceder a cualquier tipo de demanda de terceros cuando dicho curso de acción no sea aconsejable conforme al criterio razonable de esta Parte.
- H.6. Se acuerda que si un servicio prestado por un tercero se ha efectuado por medio de un ducto o instalación de conexión, o un ducto o instalación aguas arriba o aguas abajo, y dicho ducto o instalación declara una imposibilidad sobrevenida, tal evento en el otro sistema constituirá una Imposibilidad Sobrevenida solamente en la medida en que el Transportador o el Cargador se vean afectados directamente por dicho evento en el cumplimiento de las obligaciones acordadas bajo sus Contratos.
- H.7. En el evento de una Imposibilidad Sobrevenida, solamente las recepciones y/o entregas afectadas por la misma, de acuerdo a una comunicación que realizará el Transportador serán restringidas o reprogramadas sujetas a la capacidad de transporte disponible.
- H.8. Si hay discrepancias en relación al alcance o duración del evento de Imposibilidad Sobrevenida o si hay objeciones u observaciones relacionadas con las medidas tomadas para revertir la causa de la Imposibilidad Sobrevenida y sus efectos y las Partes no pueden llegar a un acuerdo, ambas se someterán a los procedimientos fijados en la Sección Q del presente Documento.
- H.9. Durante el tiempo que dure la interrupción o restricción del Servicio por un evento de Imposibilidad Sobrevenida/Peligro Operativo u otro motivo, para los Contratos en Firme, el Cargador estará obligado a pagar al Transportador el Cargo por Capacidad solamente por los volúmenes efectivamente entregados.
- H.10. De conformidad con las previsiones pertinentes del Código Civil, en el caso de Imposibilidad Sobrevenida causada por la decisión o falta de acción de una autoridad competente, de carácter general, que haga imposible o impracticable el cumplimiento total o parcial del Contrato para cualquiera de las Partes, las obligaciones de la Parte afectada quedarán suspendidas a partir del momento en que la Parte afectada notifique a la otra Parte la Imposibilidad Sobrevenida en la forma prevista en la presente Sección H. Mientras dure la suspensión la Parte afectada se compromete a utilizar todos los recursos legales para revertir la causa de la Imposibilidad Sobrevenida. La suspensión terminará una vez que se hayan cesado los efectos o se haya revocado la decisión o falta de acción que causó la Imposibilidad Sobrevenida.

I. ESTIPULACIONES DE PROCEDIMIENTO OPERATIVO

- I.1. En el caso de que el Transportador realice una declaración de Imposibilidad Sobrevenida, el Transportador deberá reprogramar las Cantidades de Gas a ser recibidas o entregadas, de acuerdo con la Sección K de este Documento, sin la necesidad de previo acuerdo con el Cargador, realizando siempre los esfuerzos razonables para evitar que se vean afectados los Contratos que no están involucrados en dicha Imposibilidad Sobrevenida. El Transportador deberá notificar al Cargador y su Agente u Operador de Transporte afectado según corresponda, dentro de las veinticuatro (24) horas de surgida la Imposibilidad Sobrevenida, y la reprogramación respectiva.



- I.2. Si el Transportador determina que el Servicio debe ser interrumpido debido a mantenimiento, programado o no, ampliaciones o modificaciones a las instalaciones, deberá notificar de acuerdo a lo señalado en el subsección I.3 al Cargador y su Agente u Operador de Transporte afectado según corresponda, en base a lo definido en la Sección K y reasignar la capacidad de transporte remanente de acuerdo a lo definido en la Sección K de este Documento.

La notificación por parte del Transportador acerca de una interrupción del Servicio o reducción de la capacidad disponible a causa de mantenimiento programado, ampliaciones o modificaciones a las instalaciones deberá realizarse con una anticipación mínima de tres (3) meses para aquellos mantenimientos programados en el plan anual de mantenimiento. En el caso de mantenimiento no programado en el plan anual de mantenimiento la notificación, con copia al Ente Regulador para su aprobación, del Transportador al Cargador y su Agente u Operador de Transporte afectado, según corresponda, deberá hacerse con un mínimo de quince (15) Días hábiles administrativos de anticipación y con un aviso de confirmación de por lo veinticuatro (24) horas antes de comenzar los trabajos. Si se anticipa que la interrupción durará más de setenta y dos (72) horas, el Transportador presentará al Ente Regulador y al Cargador un plan de contingencia coordinado con el Cargador. Dicho plan se diseñará para minimizar los inconvenientes al Cargador, Agente u Operador de Transporte afectado y deberá describir el criterio para reasignar la capacidad de transporte remanente.

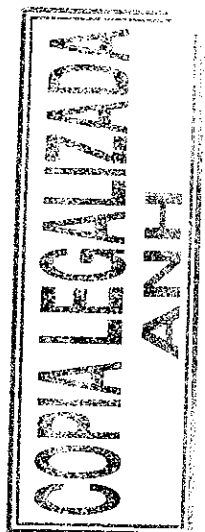
- I.4. Para mantenimientos y trabajos debido a Peligros Operativos, la notificación del Transportador al Cargador, su Agente u Operador de Transporte afectado y al Ente Regulador deberá hacerse tan pronto como sea posible, dentro de las veinticuatro (24) horas de conocida la necesidad de dicho mantenimiento.
- I.5. En caso de una Imposibilidad Sobrevenida o si el Transportador razonablemente determina que podría ocurrir un Peligro Operativo, el Transportador previa notificación al Cargador, Agente u Operador de Transporte según corresponda, podrá reprogramar o suspender temporalmente el Servicio de acuerdo a los requerimientos operativos.

- I.6. Las Partes deberán notificarse entre sí acerca de futuros cambios operativos que afecten las operaciones.

J. NOMINACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE CAPACIDAD

- J.1. Procedimientos Operacionales y Programación.

- J.1.1. Coordinación General



- a) El Cargador nominará y el Transportador programará el transporte (en MMmcd, sujeto a las conversiones establecidas en el Anexo C) de Cantidades de conformidad con el Contrato sobre una base mensual, diaria, e intra diaria según el Acuerdo de Nominación y Programación, Anexo A de este Documento. Ambas Partes deberán cooperar entre sí en la planificación y la coordinación de sus respectivas operaciones y en la preparación de las nominaciones, confirmaciones y programaciones de las Cantidades en cuestión de manera que se hagan arreglos para que, en la medida posible, se despachen las Cantidades Programadas en los respectivos Puntos de Entrega.
- b) Sin que ello amplíe las obligaciones de cualquiera de las Partes de nominar, confirmar o programar las Cantidades en virtud del Contrato, las Partes acuerdan que todas las programaciones de conformidad con el Contrato se basarán en las Cantidades nominadas por el Cargador de conformidad con el Acuerdo de Nominación y Programación. Las Partes acuerdan que las nominaciones, confirmaciones y programaciones se realizarán de conformidad con el Acuerdo de Nominación y Programación, en MMmcd (poder calorífico de 9200 kcal/m³, sujeto a las conversiones establecidas en el Anexo C). En el caso de que las entregas del Cargador se realicen aguas arriba a los Puntos de Entrega a Otro Transportador; todas las programaciones, de conformidad con el Contrato tendrán como referencia las Cantidades confirmadas con el Otro Transportador, nominadas por el Cargador de conformidad con el acuerdo de nominaciones suscrito entre el Cargador y el Otro Transportador.

J.1.2. Nominaciones

- a) De conformidad con los procedimientos y programaciones establecidos en el Acuerdo de Nominación y Programación, el Cargador deberá nominar al Transportador para recepción en el Punto de Recepción y entrega en el Punto de Entrega en forma mensual las Cantidades pronosticadas para ser requeridas y las Cantidades diarias necesarias para proveer servicio de transporte en el Sistema del Transportador.
- b) El Transportador deberá programar las nominaciones del Cargador de conformidad con los términos de este Documento y el Acuerdo de Nominación y Programación. Basado en la nominación del Cargador, el Transportador deberá calcular las Cantidades en el Punto de Recepción requeridas (incluyendo el Gas Utilizado por el Sistema del Transportador), y de conformidad con los procedimientos establecidos en el Acuerdo de Nominación y Programación, programar al Cargador la disponibilidad para transportar tanto las Cantidades en el Punto de Entrega como las Cantidades en el Punto de Recepción.

K. PRIORIDADES DE PROGRAMACIÓN Y REDUCCIÓN

Si la Capacidad del Sistema del Transportador no fuera suficiente para transportar todas las Cantidades Nominadas por el Cargador bajo todos los Contratos requeridos, el Transportador entonces deberá programar las Cantidades Nominadas por YPFB y dichos Otros Servicios con la prioridad y secuencia descrita a continuación y deberá recortarlos en sentido inverso:

- a) Otros Servicios para Servicio Firme mercado interno.

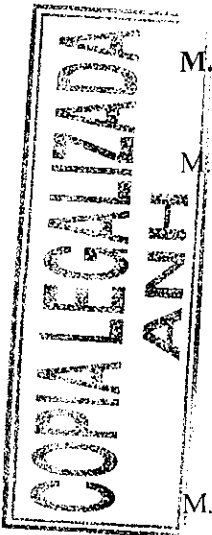
- b) Otros Servicios para Servicio Interrumpible mercado interno.
- c) TCQ + SUG (de TCQ),
- d) TCO + SUG (de TCO),
- e) TCX + SUG (de TCX),
- f) Otros Servicios para Servicio Firme mercado exportación.
- g) Otros Servicios para Servicio Interrumpible mercado exportación.

Estas prioridades de programación y recorte y las metodologías de asignación de Capacidad deberán prevalecer y gobernar el Servicio desde el Punto de Recepción hasta el Punto de Entrega en Mutún y todo otro Punto de Entrega aguas arriba del mismo, con respecto a la Capacidad del Sistema.



L. SECCION ELIMINADA

M. SOLVENCIA CREDITICIA



- M.1 A menos que se acuerde algo distinto en el Contrato, el Cargador proporcionará al Transportador 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 para renovación de Contrato o nuevos Contratos.

- M.2 En caso de que la Garantía de Pago haya sido ejecutada, el Cargador se obliga a reponerla en el plazo de veinte (20) Días Hábiles Administrativos, luego de haber sido notificado por la entidad financiera nacional, por la ejecución de la misma.

N. FACTURACIÓN Y PAGO

- N.1. La factura del Servicio Firme considerará (i) el Cargo por Capacidad multiplicado por la MAXDTQ y por los Días del Mes, y (ii) el Cargo Variable multiplicado por la Cantidad realmente entregada por el Transportador de conformidad con el Contrato, y (iii) cualquier tributo aplicable y/o cargo debidamente aprobado por el Ente Regulador.
- N.2 El Transportador remitirá una factura al Cargador a más tardar el décimo (10) día del mes siguiente del transporte efectivo realizado, por los Cargos por Capacidad y Cargo Variable adeudados por el Cargador al Transportador, correspondientes al Mes anterior. Los montos facturados incluirán cargos por Servicios del Transportador, cargos establecidos en el Reglamento, Cargo por Variación Diaria, Intereses y otros, si hubieren. En la eventualidad de que el día 10 de un determinado mes no sea un Día Hábil, el Transportador enviará la factura el Día Hábil inmediatamente anterior.
- N.3 Las Partes tendrán el derecho de examinar los libros, registros y cuadros entre sí, durante Días Hábiles y en la medida que sea necesario para verificar la exactitud de una factura o un monto facturado. El Cargador tendrá un período de diez (10) días calendario después de recibida la factura para efectuar sus observaciones. Si en ese período no presenta

[Handwritten marks]

observaciones, se considerará que la factura es correcta. Las observaciones del Cargador deberán ser realizadas por escrito.

N.4 Los Cargos Variables serán facturados el décimo (10) día del mes siguiente del transporte efectivo realizado, en base a Cantidades reales en los Puntos de Entrega cuando estén disponibles para la fecha de la factura. En la eventualidad de que esta información no se encuentre disponible, se hará en base a estimaciones con ajustes a las Cantidades reales en los Puntos de Entrega por períodos anteriores, si corresponde. Los Cargos por Capacidad para Contratos en Firme, serán facturados y pagados en base a la MAXDTQ, independientemente de Gas que haya fluido realmente bajo el Contrato.

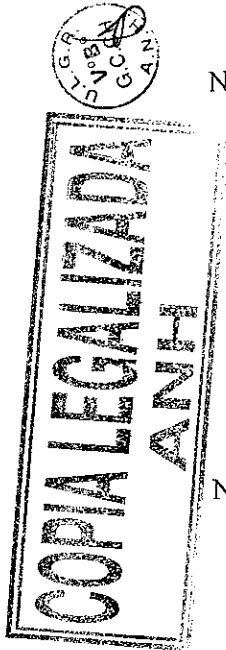
N.5 A menos que el día de pago sea un sábado, domingo o feriado declarado en el Estado Plurinacional de Bolivia, en cuyo caso el pago deberá hacerse en el Día Hábil inmediatamente anterior, el Cargador pagará tal factura al Transportador a más tardar el vigésimo (20) día después de haber notificado al Transportador su conformidad con el monto señalado en la misma, de acuerdo a lo establecido en la subsección N.3o en 10 días de vencido el plazo de la subsección N.3 lo que ocurra primero. La factura incluirá todos los montos adeudados por el Servicio del Mes anterior. El pago deberá realizarse en la cuenta bancaria que el Transportador indique. En caso que el Transportador indique el pago a una cuenta bancaria en el extranjero, el Transportador cubrirá las comisiones y gastos. Si el Transportador decide por una cuenta en un banco del sistema nacional, los gastos y comisiones serán cubiertos por el Cargador.

N.6 Excepto por lo indicado en la subsección N.7 siguiente, si el Cargador no cumple con el pago de facturas por el Servicio en la fecha de vencimiento de dichas facturas, el Transportador podrá cobrar Interés al Cargador sobre la porción impaga. Si tal falta de pago persiste por treinta (30) días o más desde la fecha de vencimiento de la factura(s) impaga, el Transportador podrá proceder según la Sección Q de este Documento.

El Transportador, tendrá el derecho de suspender el Servicio al Cargador hasta que las facturas impagas y los Intereses devengados hayan sido pagados.

N.7 Salvo acuerdo previo en contrario, si el Cargador de buena fe, disputa cualquier porción de una factura, deberá pagar al Transportador el monto de la factura que no considera en disputa y enviar al Transportador una notificación escrita, en la cual se especifique el monto bajo disputa y se explique la razón de la misma.

Salvo acuerdo previo en contrario, en caso de disputa y a efectos de depositar la porción en disputa del monto facturado, el Cargador inmediatamente solicitará por escrito al Transportador la apertura de una cuenta bancaria colectiva de manejo conjunto en un banco designado por el Transportador y establecido en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, Estado Plurinacional de Bolivia, bajo términos mutuamente aceptables. El Cargador deberá realizar el depósito del importe en disputa hasta (5) días después de haber recibido la información bancaria de parte del Transportador. La disputa será sometida a conocimiento de los ejecutivos autorizados de las Partes, para su resolución en término de buena fe. Si se logra un acuerdo y éste es el importe facturado, el Cargador conjuntamente con el Transportador solicitará el traspaso de los fondos de la cuenta "Conjunta" a la cuenta que el Transportador así designe, de acuerdo con lo establecido en la subsección No.5. Si la diferencia fuera a favor del Cargador, ambas Partes solicitaran el traspaso de los fondos de la cuenta "Conjunta" a la cuenta que el Cargador designe. Los intereses que se generen en la cuenta "Conjunta" serán recibidos por la Parte ganadora de la disputa. Si la disputa



permanece sin resolverse por veinte (20) Días Hábiles después de la fecha de notificación escrita del Cargador, cualquiera de las Partes podrá someter la controversia a arbitraje de acuerdo con las disposiciones que se establecen en la Sección Q de este Documento. Después de una determinación final de la disputa, por laudo arbitral, la Parte ganadora recibirá el monto determinado por el laudo respectivo y en el caso de tratarse del Transportador tendrá derecho a los Intereses estipulados en este Documento considerándose como parte de pago de estos Intereses, aquellos intereses generados en la cuenta "Conjunta" a la fecha de la emisión del laudo arbitral. Asimismo, en el caso de llevarse a cabo un arbitraje, la Parte perdedora pagará a la Parte ganadora el monto que determine el laudo final más los Intereses devengados, costas del arbitraje y honorarios de abogados y peritos; y en el caso de tratarse del Transportador, tendrá derecho al pago de los Intereses de acuerdo con lo estipulado en este Documento.

N.8. En caso de que las disposiciones legales vigentes no permitan la apertura de una cuenta bancaria colectiva de manera conjunta, cualquiera de las Partes podrá someter la controversia a arbitraje de acuerdo con las disposiciones establecidas en la sección Q de este Documento.

N.9. Salvo acuerdo previo en contrario, en caso de existir una disputa sobre montos parciales de una factura, la Parte que deba pagar deberá necesariamente pagar el monto parcial que no esté en disputa. Si tal pago no se realiza, entonces la Parte a la que se deba pagar podrá aplicar Intereses sobre el monto que no está en disputa, Intereses que serán calculados para el período comprendido entre la fecha en que el pago debería haber sido realizado, hasta la fecha en que el pago sea efectivamente realizado por la Parte obligada a hacerlo.

N.10. Si el Cargador devuelve una factura y esa factura es correcta, la fecha de facturación seguirá vigente. Si el Cargador disputa cualquier monto de la factura, pero no procede según lo indicado en la Sección N.7 anterior, seguirá como monto en mora hasta que lo haga.

En caso de detectarse error en las facturas remitidas por el Transportador, las mismas serán devueltas por el Cargador de manera oficial para su corrección, una vez sea emitida la nueva factura, será enviada al Cargador, con una nota que señale las acciones a ser tomadas para evitar que los errores presentados no se presenten nuevamente; adicionalmente, las Partes acuerdan que para fines de plazos, los mismos serán nuevamente contabilizados a partir de la nueva factura.

N.11. Si la factura recibida por el Cargador considera los montos correctos, pero por razones internas del Cargador, éste desea anular la nota fiscal, los costos impositivos y de tipo de cambio serán asumidos por el Cargador y la fecha de recepción será la fecha de recepción de la factura inicial.

N.12. Corrección de Errores de Facturación: En caso de que se constataran errores en la Factura del Transportador, dichos errores deberán ser ajustados por el Transportador mediante la emisión de nota de débito-crédito fiscal según corresponda, dentro de los treinta (30) Días desde que se detecte el error, quedando estipulado, sin embargo, que la reclamación de los montos de los ajustes sobre las facturas sólo podrá formularse dentro de los veinticuatro (24) Meses siguientes a la fecha de recepción de la Factura del Transportador.

N.13. Todos los pagos se harán en Dólares.



A handwritten signature or set of initials in the right margin, consisting of a large 'P' and some other characters.

O. GAS PARA USO DEL SISTEMA Y GAS NO CONTABILIZADO O NDM

De acuerdo a la definición de SUG un componente de éste es el Gas a ser utilizado como combustible ("Gas Combustible"). El Cargador suministrará al Transportador, sin costo para el Transportador, Gas por concepto de su participación en el Gas Combustible. El Gas Combustible será entregado en cada Punto de Recepción de acuerdo a la metodología de cálculo que se detalla a continuación:

O.1 Cálculo de Gas Combustible para Otros Servicios: El Gas Combustible por el Sistema del Transportador asignable a Otros Servicios correspondiente a cada Mes será determinado de la siguiente manera:

O.1.1. Determinación de la Cantidad total de Gas Combustible para los Contratos de Transporte Bolivia. Con respecto a cualquier Mes, la Cantidad total de Gas Combustible para los Contratos de Transporte Bolivia, será determinada usando el Modelo del Gasoducto (sobre la premisa de que funcionarán las Instalaciones Supuestas), tomando el total de cantidades entregadas TCQ, TCO y TCX (excluyendo Otros Servicios) como ingresos del modelo y el Gas utilizado como Gas Combustible para los Contratos de Transporte Bolivia como un resultado de la aplicación del Modelo del Gasoducto.

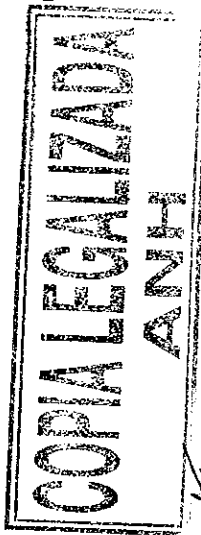
O.1.2. Determinación de la Cantidad total de Gas Combustible utilizado por el Sistema del Transportador. Con respecto a cualquier Mes, la Cantidad total de Gas Combustible utilizado por el Sistema del Transportador será calculado (basado en las Cantidades consumidas para todos los Contratos), tomando el total de cantidades efectivamente entregadas (incluyendo Otros Servicios) como ingresos del modelo y el Gas utilizado como Gas Combustible por el Sistema del Transportador como un resultado de la aplicación del Modelo Ampliado.

O.1.3. Determinación de la Cantidad de Gas Combustible para Otros Servicios. Con respecto a cualquier Mes, a fin de obtener el Gas Combustible para Otros Servicios, se tomará la Cantidad total de Gas Combustible utilizado por el Sistema del Transportador obtenida de acuerdo a la subsección O.1.2 y se le restará la Cantidad total de Gas Combustible para los Contratos de Transporte Bolivia obtenida de acuerdo a la subsección O.1.1. Dicho resultado será la Cantidad de Gas Combustible para Otros Servicios.

O.1.4. Determinación del porcentaje de Gas Combustible para Otros Servicios. Con respecto a cualquier Mes, el porcentaje de Gas Combustible para Otros Servicios será el cociente entre la Cantidad de Gas Combustible para Otros Servicios y el total de la Cantidad del Gas Utilizado por el Sistema del Transportador.

O.1.5. Gas Combustible real asignable a Otros Servicios. Será la multiplicación del porcentaje de Gas Combustible para Otros Servicios por la Cantidad total de Gas real medida, consumida por el Sistema del Transportador

O.1.6. Distribución del Gas combustible real asignable a Otros Servicios. El Gas Combustible real asignable a Otros Servicios será distribuido a prorrata entre los Contratos de los Otros Servicios de acuerdo a las Cantidades entregadas a cada Contrato para cada uno de sus respectivos Puntos de Entrega.



El Cargador tendrá derecho a ser informado por medio de documentos comprobatorios acerca de la Cantidad total de Gas real medida, consumida por el Sistema del Transportador.

O.2 Normal Diferencia de Medición (NDM) o Gas no Contabilizado

O.2.1 Mensualmente el Transportador realizará el balance físico del Sistema del Transportador conforme a la siguiente fórmula para dar cuenta y calcular la Normal Diferencia de Medición o Gas no Contabilizado:

Recepciones – Entregas – Gas Combustible – Venteos \pm Variación Stock = \pm Normal Diferencia de Medición

De acuerdo a definición: Gas Utilizado por el Sistema del Transportador o SUG = Gas Combustible \pm Normal Diferencia de Medición.

O.2.2 Si la Normal Diferencia de Medición es positiva por más de 1%, por un Mes, entonces el monto dentro del 1% será considerado Diferencia de Medición normal y el monto por encima del límite de 1% será Normal Diferencia de Medición excedente. La Normal Diferencia de Medición al ser un componente del Gas Utilizado por el Sistema del Transportador debe resolverse comercialmente en el Imbalance; los montos o cantidades de Normal Diferencia de Medición excedente no serán considerados o asumidos por el Cargador a la conclusión de los Contratos.

O.2.3 Si la Normal Diferencia de Medición es negativa por más de 1%, por un Mes, entonces el monto dentro del 1% será considerado Diferencia de Medición normal y el monto por encima del límite de 1% será Normal Diferencia de Medición deficitaria. La Normal Diferencia de Medición al ser un componente del Gas Utilizado por el Sistema del Transportador debe resolverse comercialmente en el Imbalance; los montos o cantidades de Normal Diferencia de Medición deficitaria no serán considerados o asumidos por el Cargador a la conclusión de los Contratos.

O.2.4 Cada seis meses el Cargador y el Transportador se reunirán para revisar el comportamiento de la Normal Diferencia de Medición. Si hubiera Normal Diferencia de Medición excedente o Normal Diferencia de Medición deficitaria el Transportador deberá tomar las medidas necesarias para resolver las causas del mismo y deberá informar al Cargador acerca de las medidas tomadas y planificadas.

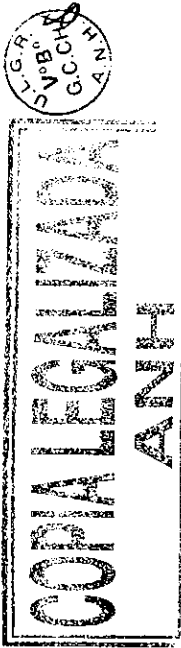
P. TERMINACION POR FALTA DE PAGO

A menos que sea convenido de otra manera y exceptuando los montos en disputa, si el Cargador no hace los pagos debidos al Transportador como se estipula en este Documento, además de los otros recursos que el Transportador tenga a su disposición conforme a la Sección M de estos TCGS, el Transportador tendrá el derecho de: i) terminar el Contrato si el incumplimiento no es subsanado dentro de un período de quince (15) Días Hábiles a partir de la fecha en que el Cargador reciba la correspondiente notificación escrita del Transportador, y ii) efectuar retiros y retener cualquier monto que sea necesario incluyendo garantías, para cubrir los montos que se deban al Transportador, más Intereses correspondientes.

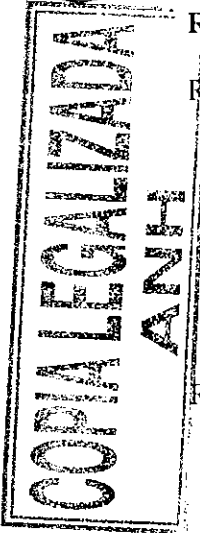
Q. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

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:

- Q.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.
- Q.2 Hecha la notificación de conformidad al numeral Q.1, las Partes negociarán de buena fe para tratar de resolver la controversia a nivel operativo, en un plazo de treinta (30) Días Hábiles a partir de la notificación, el cual podrá ser ampliado por única vez, previo acuerdo de partes.
- Q.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 desde la notificación, el cual podrá ser ampliado por única vez, previo acuerdo de Partes.
- Q.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.
- Q.5 Si las partes no llegaran a una solución de la controversia, de conformidad a los numerales Q.1 a Q.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 de La Paz y conforme su Reglamento que esté en vigor en la fecha de la demanda arbitral.
- Q.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 calendarios 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 segundo árbitro, la designación del tercer árbitro será realizada por el CAC, a pedido de cualquiera de las Partes.
- Q.7 Las leyes aplicables a la controversia serán las leyes del Estado Plurinacional de Bolivia.
- Q.8 El arbitraje será en idioma español, en la ciudad de La Paz, Bolivia.
- Q.9 La ejecución del Contrato continuará sin suspenderse, mientras dure cualquier procedimiento relacionado con la controversia.
- Q.10 El sometimiento a 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 respecto a la notificación, jurisdicción y competencia.



- Q.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.
- Q.12. Toda obligación pecuniaria de pago establecida por el laudo, será determinada y pagada en dólares de los Estados Unidos de América dentro del plazo de treinta (30) días calendario a partir de la notificación con el laudo a la Parte perdedora.
- Q.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.



R. TARIFAS POR LOS SERVICIOS

- R.1 Excepto si se conviene en forma expresa y por escrito algo distinto en el Contrato, la Tarifa por Servicio Firme será la Tarifa aprobada al Transportador por el Ente Regulador, que podrá ser revisada y aprobada conforme al Reglamento, la cual incluye los impuestos de Ley correspondientes. La Tarifa por Servicio Firme podrá quedar conformada por el Cargo por Capacidad y el Cargo Variable. El Cargo por Capacidad de la Tarifa por Servicio Firme será aplicable a la MAXDTQ independientemente de la Cantidad de Gas que haya fluído bajo el Contrato de Servicio Firme. El Cargo Variable de tal Tarifa por Servicio Firme será aplicable a las Cantidades medidas en el o los Puntos de Entrega bajo el Contrato.
- R.2 Excepto si se conviene en forma expresa y por escrito algo distinto en el Contrato, la Tarifa por Servicio Interrumpible será la Tarifa aprobada al Transportador por el Ente Regulador para prestar dicho Servicio. Tal Tarifa por Servicio Interrumpible se aplicará a las Cantidades medidas en los Puntos de Entrega, de acuerdo al Contrato.
- R.3 El Cargador pagará otro Impuesto, tasa o recargo aprobado o creado por cualquier autoridad competente, según corresponda, exigible y aplicable al transporte de Gas en Bolivia.
- R.4 Tarifa de Servicio a plantas de procesamiento: La Tarifa aplicable a volúmenes entregados a cualquier planta de procesamiento será la Tarifa aplicable al Servicio aprobada por el Ente Regulador. El Gas que sale de cualquier planta de procesamiento y que reingresa al Sistema del Transportador no estará sujeto al pago de Tarifa adicional alguna. El Cargador nominará el Servicio entre el Punto de Recepción y el Punto de Entrega en la planta de procesamiento y también nominará el Servicio entre el Punto de Recepción en la salida de la planta de procesamiento y el Punto de Entrega al final. El Transportador no será responsable por los volúmenes o energía adicionales de Gas necesarios para compensar mermas, pérdidas, combustible de la planta y Gas no contabilizado, consumidos en dicha planta, y todos los volúmenes de Gas que salen de la planta y reingresan al Sistema del Transportador, podrán ser mezclados con los volúmenes que se encuentran en el Sistema de Transportados, debiendo la mezcla cumplir con las Especificaciones de Calidad de este Documento.

S. LEY APLICABLE

El Contrato y este Documento serán aplicados conforme a las leyes del Estado Plurinacional de Bolivia y quedarán sujetos a los reglamentos aplicables y órdenes provenientes de las autoridades competentes de dicho país.

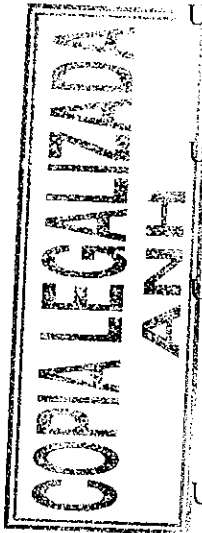
T. CESIÓN DE CONTRATOS

El Contrato no podrá ser cedido por una de las Partes sin el consentimiento expreso escrito de la otra. La negativa a prestar este consentimiento por la otra Parte deberá ser justificado y no podrá ser irracionalmente denegado o demorado. En cualquier caso, se requerirá la autorización previa del Ente Regulador para la cesión de Contrato.

U. REQUISITOS DE INFORMACIÓN OPERATIVA

El Transportador suministrará al Cargador, en los períodos de tiempo y en la forma señalada, la información operacional que se indica a continuación:

- U.1 El Transportador podrá acordar con el Cargador la enmienda de sus Tarifas o de este Documento, de manera previa a la presentación de la solicitud correspondiente al Ente Regulador.
- U.2 El estado de los Imbalances será comunicado por el Transportador al Cargador en la medida en que se tenga conocimiento de cualquier Imbalance real o estimado, y como mínimo una (1) vez cada mes calendario.
- U.3 El Transportador permitirá al Cargador el acceso oportuno a la información de los sistemas SCADA y EFM relacionada con las Cantidades de Gas, de ser técnicamente factible y en la medida que estén disponibles. El acceso del Cargador a dicha información, la comunicación y el uso de la misma será por cuenta y riesgo de los mismos.
- U.4 El Transportador transmitirá mensualmente información al Cargador del mantenimiento programado y su disponibilidad estimada de capacidad, para cada Mes.
- U.5 El Transportador suministrará diariamente al Cargador un estado de las Cantidades en cada Punto de Recepción y Entrega, en la medida que estén disponibles. En caso de que los datos no estén disponibles, el Transportador proporcionará semanalmente al Cargador, un estimado de dichas Cantidades.



ky

[Handwritten signatures]

ANEXO A
ACUERDO DE NOMINACIÓN Y PROGRAMACIÓN

1. OBJETIVO.

Establecer los arreglos entre el Transportador y el Cargador, previstos para proveer un manejo coordinado de los volúmenes a transportar por el gasoducto del Transportador como un sistema de entregas de Gas Natural y para asegurar que las Nominaciones, Confirmaciones y Programaciones efectuadas estén apropiadamente apoyadas bajo este acuerdo.

Toda notificación o comunicación entre las Partes será realizada conforme el Anexo 4 de cada Contrato.

2. NOMINACIÓN, CONFIRMACIÓN Y PROGRAMACIÓN.

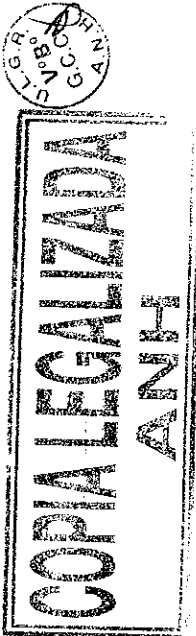
2.1 NOMINACIÓN, CONFIRMACIÓN Y PROGRAMACIÓN MENSUAL.

Todas las Nominaciones, Confirmaciones y Programaciones deben ser enviadas durante el Tiempo Comercial y el Receptor notificará prontamente al Remitente el recibo de la Nominación, Confirmación o Programación mensual.

- I. El Cargador enviará la Nominación inicial al Transportador con una antelación mínima de 4 Días Hábiles antes del comienzo del Mes siguiente hasta el medio Día.
- II. El Otro Transportador enviará su Confirmación al Transportador como referencia para las Programaciones. Esta Confirmación del Otro Transportador, será enviada con una antelación mínima de 4 Días Hábiles antes del comienzo del Mes siguiente hasta el medio Día.
- III. El Transportador confirmará, mediante el envío de su Confirmación, la Nominación inicial del Cargador, incluyendo las Cantidades de Gas requeridas por el Transportador en el Punto de Recepción más el correspondiente Gas para Uso del Sistema del Transportador; con una antelación mínima de 4 Días Hábiles antes del comienzo del Mes siguiente hasta las 13:00.
- IV. El Cargador enviará la Nominación final al Transportador en el Punto de Recepción y en el Punto de Entrega, con una antelación mínima de 3 Días Hábiles antes del comienzo del Mes siguiente hasta las 15:00.
- V. El Transportador enviará la Programación al Cargador en el Punto de Recepción y en Punto de Entrega, con una antelación mínima de 3 Días Hábiles antes del comienzo del Mes siguiente hasta las 16:00.

En el caso de Entregas para Contratos que no fuese de exportación, se utilizarán solamente los puntos I y V de este inciso 2.1.

2.2 CAMBIOS DIARIOS DE NOMINACIÓN, CONFIRMACIÓN Y PROGRAMACIÓN.



Ny

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

El Receptor notificará prontamente al Remitente el recibo del cambio diario de la Nominación, Confirmación y Programación.

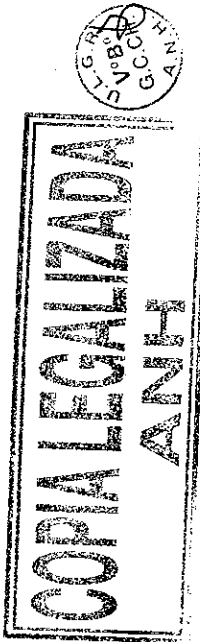
- I. El Cargador enviará la Nominación inicial al Transportador. Lo hará hasta el medio Día del Día anterior al Día deseado para el cambio.
- II. El Otro Transportador enviará su Confirmación al Transportador como referencia para las Programaciones. Lo hará hasta el medio Día del Día anterior al Día deseado para el cambio.
- III. El Transportador confirmará, mediante el envío de su Confirmación, la Nominación inicial del Cargador, incluyendo las Cantidades de Gas requeridas por el Transportador en el Punto de Recepción más el correspondiente Gas para Uso del Sistema del Transportador. Lo hará no después de las 12:30 del Día anterior al Día deseado para el cambio.
- IV. El Cargador enviará la Nominación final al Transportador en el Punto de Recepción y en el Punto de Entrega, no después de las 15:30 del Día anterior al Día deseado para el cambio.
- V. El Transportador enviará la Programación al Cargador en el Punto de Recepción y en Punto de Entrega, no después de las 16:00 del Día anterior al Día deseado para el cambio.

En el caso de Entregas para Contratos que no fuese de exportación, se utilizarán solamente los puntos I y V de este inciso 2.2.

2.3 CAMBIOS INTRADIARIOS DE NOMINACIÓN, CONFIRMACIÓN Y PROGRAMACIÓN

El Receptor notificará prontamente al Remitente el recibo de la Nominación, Confirmación o Programación.

- I. El Cargador enviará la Nominación inicial al Transportador no después de las 12:45 del Día deseado para el cambio.
- II. El Otro Transportador enviará su Confirmación al Transportador como referencia para las Programaciones. Esta Confirmación del Otro Transportador, será enviada no después de las 12:45 del Día deseado para el cambio.
- III. El Transportador confirmará, mediante el envío de su Confirmación, la Nominación inicial del Cargador, incluyendo las Cantidades de Gas requeridas por el Transportador en el Punto de Recepción más el correspondiente Gas para Uso del Sistema del Transportador. Lo hará no después de las 13:00 del Día deseado para el cambio.
- IV. El Cargador enviará la Nominación final al Transportador en el Punto de Recepción y en el Punto de Entrega, no después de las 14:15 del Día deseado para el cambio.
- V. El Transportador enviará la Programación al Cargador en el Punto de Recepción y en Punto de Entrega, no después de las 14:30 del Día deseado para el cambio.



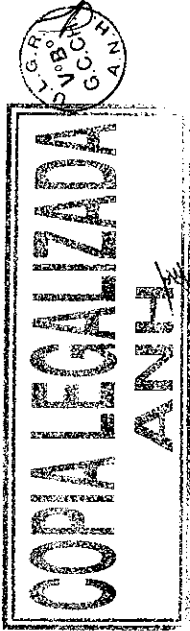
Handwritten initials or signature on the right margin.

En el caso de Entregas para Contratos que no fuese de exportación, se utilizarán solamente los puntos I y V de este inciso 2.3.

Estos cambios intradiarios en la programación regirán a partir de las 16:00.

En caso de existir algún problema o necesidad operativa, se podrá hacer uso de los cambios Intradiarios de Nominación, Confirmación y Programación para la recepción y entrega de las Cantidades de Gas necesarias.

La reducción de las recepciones de Gas se realizarán respetando las prioridades, de acuerdo a la sección K de este Documento.



[Handwritten signature]
[Handwritten initials]

ANEXO B
Catálogo de Puntos (POI) de Gas TransBoliviano S.A

PUNTOS DE RECEPCIÓN					
No POI	Nombre	Presión (psig)	MAOP (psig)	Tipo de medición	Progresiva (Kp)
101026	Río Grande	1.420	1.420	Medidor Ultrasónico	0+748
PUNTOS DE ENTREGA					
No POI	Nombre	Presión (psig)	MAOP (psig)	Tipo de medición	Progresiva (Kp)
201176	Chiquitos	(1)	1.420	Medidor Ultrasónico	242+000
201150	Yacuses	(1)	1420	--- (2) Medidor Ultrasónico (3)	503+253 (2) 503+276 (3)
201042	Mutún – YPFB Redes de Gas	(1)	1.420	Turbina	555+517
201154	Mutún	(1)	1.420	Medidor Ultrasónico	556+051

- (1) La presión de entrega expresada en psig, en cualquier Punto de Entrega será la suficiente para entregar una determinada Cantidad de Gas en este Punto de Entrega según lo determine el Modelo del Gasoducto la cual no excederá en ningún momento en el lado de descarga de la estación de compresión más cercana al Punto de Entrega, la mayor de las siguientes presiones: (i) más de mil cuatrocientas veinte libras por pulgada cuadrada manométrica (1420 psig) o (ii) la presión de operación máxima para el Gasoducto.
- (2) Punto de Entrega Yacuses temporal en la progresiva Kp 503+253, hasta la habilitación por parte de GTB del Punto de Entrega Yacuses definitivo.
- (3) Punto de Entrega de Yacuses definitivo en la progresiva Kp 503+276, cuando GTB lo habilite para su operación incluyendo el medidor ultrasónico.

COPIA LEGALIZADA
ANH

ANEXO C
PROCEDIMIENTO DE CONVERSIONES
(Relación entre volumen y energía)

Los siguientes conceptos serán utilizados para todos los efectos, para comparar volúmenes de Gas en términos volumétricos con Cantidades de Gas en términos energéticos, tanto en el Punto de Recepción como en los Puntos de Entrega:

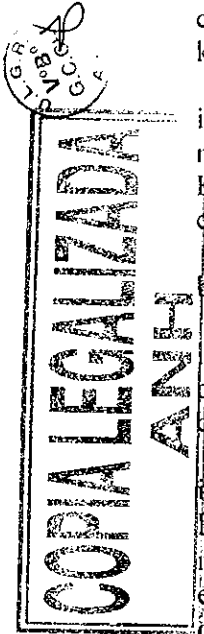
a)

i) Para cada Día, todo volumen de Gas nominado o programado en términos volumétricos, se convertirá a términos energéticos usando el poder calorífico nominal de nueve mil doscientas kilocalorías sobre Metro Cúbico (9.200 Kcal/m³).

ii) El contenido calorífico de todo volumen de Gas nominado o programado se obtendrá mediante la multiplicación de (I) el volumen correspondiente (en Metros Cúbicos), por (II) nueve mil doscientos Kilocalorías sobre metro cúbico (9.200 Kcal/m³); el resultado será dividido entre doscientos cincuenta y un mil novecientos noventa y seis kilocalorías sobre MMBtu (251.996 kcal/MMBtu).

Para cada Día, tanto en el Punto de Recepción como en el Punto de Entrega se mide el volumen de Gas que fluye en términos volumétricos. Mediante cromatografía en línea se determina el poder calorífico del Gas.

c) Para cada Día, el contenido calorífico de cualquier volumen de Gas recibido o despachado en el Punto de Recepción o en los Puntos de Entrega (expresado en términos volumétricos) se determina multiplicando (I) el número de Metros Cúbicos de Gas recibido o despachado durante dicho Día en el respectivo punto de medición, por (II) el poder calorífico del Gas (en kilocalorías/ Metro Cúbico), determinado en la forma descrita en el inciso b(i) anterior para el mencionado Día, en el respectivo punto de medición, y dividiendo el anterior producto entre (III) 251.996 Kcal/MMBtu.



ANEXO D
TABLA DE PRESIONES EN EL PUNTO DE ENTREGA DE MUTÚN

Medición en Frontera MMm ³	Presión en Yacuses max PSI	Presión en Yacuses min PSI	Presión en frontera max PSI	Presión en frontera min PSI
18	1420	1141	1345	1045
18.5	1420	1158	1340	1058
19	1420	1174	1336	1070
19.2	1420	1180	1334	1075
19.5	1420	1190	1331	1083
20	1420	1208	1326	1096
20.5	1420	1225	1321	1109
21	1420	1242	1316	1123
21.5	1420	1259	1311	1136
22	1420	1280	1306	1152
22.5	1420	1296	1301	1164
23	1420	1313	1295	1177
23.5	1420	1331	1290	1191
24	1420	1099	1285	919
24.5	1420	1110	1279	925
25	1420	1120	1272	930
25.5	1420	1132	1266	935
26	1420	1144	1260	941
26.5	1420	1156	1253	946
27	1420	1169	1246	952
27.5	1420	1181	1240	958
28	1420	1194	1233	964
28.5	1420	1207	1225	970
29	1420	1220	1218	976
29.5	1420	1233	1210	982
30	1420	1245	1203	988
30.5	1420	1258	1195	994
31	1420	1270	1187	1000
31.5	1420	1282	1178	1006

Premisas:

Para valores mayores de 23,5 MM m³ ocurre un cambio de configuración de las estaciones de compresion.

Para volúmenes que se encuentren entre los rangos descritos en la columna "Medición en Frontera", serán utilizados los valores indicados en el rango inmediatamente superior.

En caso de ocurrir un cambio en la configuración que altere las premisas del estudio termohidraulico que genero la tabla descrita líneas arriba, la misma debera ser revisada previamente por las partes.

En caso de necesidad de paro por mantenimiento programado , acordado y consensuado por las partes, la tabla de arriba queda suspendida por el periodo acordado, pudiendo ser extendido de comun acuerdo.

La presión para paros de mantenimientos programados debera ser previamente acordada entre las partes para los referidos paros.

A la presente tabla estan siendo anexadas las premisas resultantes de los estudios, los resultados de las simulaciones realizadas para el sistema de transporte GTB-TBG, a fin de permitir que estas informaciones puedan ser validadas por diferentes herramientas de simulacion termohidraulicas.



COPIA LEGALIZADA
ANH

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL
ANH