



RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA ANH No. 0107/ 2010
La Paz, 8 de febrero de 2010

VISTOS Y CONSIDERANDO

Las Notas TR.MK.0006.10 de 7 de enero de 2010 y TR.MK.0041.10 de 20 de enero de 2010, mediante las cuales la empresa **YPFB TRANSPORTE S.A.** (anteriormente Transredes S.A.), solicita a la Agencia Nacional de Hidrocarburos (**ANH**), la otorgación de la Licencia de Operación para el Loop de 26 Km x 10 pulgadas y remite las especificaciones técnicas requeridas correspondiente al "Proyecto de Ampliación del Gasoducto al Altiplano (GAA III-B) en cumplimiento al Artículo 46 del Reglamento para el Diseño, Construcción, Operación y Abandono de Ductos en Bolivia, y componente de la infraestructura necesaria para alcanzar una capacidad de transporte de 43.9 MMPCD.

Que la Resolución Administrativa SSDH N° 0475/2007 de fecha 3 de mayo de 2007 de la **SH** aprueba el Proyecto de Ampliación de capacidad del Gasoducto al Altiplano-Tercera Fase (GAA III) desde el punto de vista estrictamente técnico, de acuerdo a cronograma y capacidades detalladas en la referida Resolución.

Que dicha Resolución en su artículo segundo determina la metodología que se empleará para determinar la razonabilidad y prudencia de los costos del proyecto.

Que en el perfil de proyecto presentado por la empresa entonces denominada Transredes S.A. en fecha 16 de marzo de 2008 con nota **TR.MK.0314.07**, dicha empresa denomina Fase "A", "B" y "C" a las obras programadas a realizarse durante la gestión 2007, 2008 y 2009 para cumplir con lo señalado en la citada Resolución Administrativa SSDH N° 0475/2007.

Que la Fase denominada "A" esta compuesta por los loops "Sica Sica-Senkata" ubicado entre el KP 686+720 al 724+720 del GAA; "Cohani - Caihuasi" ubicado entre el KP 110+450 al 156+100 del OSSA2 y "Caihuasi - Sica Sica" ubicado entre el KP 655+717 al 661+717 del GAA.

Que mediante Resolución Administrativa ANH N° 0865/2009 de 27 de agosto de 2009 se aprobó desde el punto de vista Técnico el Proyecto denominado "Gasoducto al Altiplano (GAA) Fase III (B)" que comprende una capacidad de 43.9 MMPCD, únicamente en su Primera Etapa de la siguiente manera:

- Hasta Julio 2009: La Adecuación del Puente de Regulación y Medición Senkata.
- Hasta Septiembre 2009: El Loop de 32 Km. X 10" entre Sica – Sica y Senkata.
- Hasta Abril 2010: El Loop de 26 Km. X 10" entre Vila – Vila y Sica – Sica.

Que mediante Resolución Administrativa SSDH No. 0883/ 2009 de 2 de Septiembre de 2009, se otorgó a la empresa **YPFB TRANSPORTE S.A.** la Licencia de Operación para el Loop de 32 KM y 10 pulgadas de diámetro entre Sica – Sica y Senkata en el tramo Tholar-Villa Remedios, que se interconectará al Gasoducto al Altiplano (GAA) entre los KP 724+958 y KP 757+056, que forma parte del Proyecto Reformulado denominado "Gasoducto al Altiplano (GAA) Fase III "B" en su Primera Etapa".

Que mediante Resolución Administrativa ANH No. 0886/2009 de 3 de Septiembre de 2009, se otorgó a la empresa **YPFB TRANSPORTE S.A.** la Licencia de Operación para la "Adecuación del Puente de Regulación y Medición Senkata", que forma parte del Proyecto Reformulado denominado "Gasoducto al Altiplano (GAA) Fase III "B" en su Primera Etapa".

Que en lo que respecta al Loop 26 Km x 10 pulgadas entre Vila Vila – Sica Sica, a la que se hace referencia en la Resolución Administrativa ANH N° 0865/2009 que aprueba el Proyecto denominado "Gasoducto al Altiplano (GAA) Fase III (B)", corresponde señalar que el mismo está comprendido en el sector Caihuasi – Sica Sica, tramo Vila Vila – Cruce Luribay (que se interconectará al GAA entre las progresivas KP 629+560 y KP 655+756).

Que del análisis de los requisitos para la otorgación de una Licencia de Operación exigidos por el Art. 46 del Reglamento para el Diseño, Construcción, Operación y Abandono de Ductos en Bolivia (**Reglamento**) aprobado por Decreto Supremo N° 24721 de 23 de julio de 1997, realizado por la Dirección de Transporte de Hidrocarburos por Ductos de esta ANH, mismo que se encuentra reflejado en el Informe Técnico DTD 0016/2010 de 26 de enero de 2010 (**INF DTD 0016/2010**), se tiene que la solicitud cumple con los requisitos señalados en el **Reglamento**, por lo que se recomendó la otorgación de la Licencia de Operación para el Loop Vila Vila - Cruce Luribay de 26.196 KM y 10 pulgadas de diámetro nominal que se interconectará al Gasoducto al Altiplano (GAA) entre las progresivas Kp 629+560 y Kp 655+756, que forma parte del Proyecto denominado Gasoducto al Altiplano (GAA) Fase III "B".

CONSIDERANDO

Que el artículo 44 parágrafo IV del Reglamento de Transporte de Hidrocarburos por Ductos aprobado por Decreto Supremo N° 29018 de 31 de enero de 2007 dispone que la Licencia de Operación será otorgada por el Ente Regulador, previa presentación y cumplimiento de los requisitos establecidos por el Reglamento para el Diseño, Construcción, Operación, Mantenimiento y Abandono de Ductos en Bolivia.

Que en virtud a lo dispuesto en el artículo 138 del Decreto Supremo No. 29894 de 7 de febrero de 2009, que determinó la Estructura Organizativa del Órgano Ejecutivo del Estado Plurinacional, se emitieron las Resoluciones Administrativas SSDH No. 0474/2009 de 6 de mayo de 2009 y ANH No. 0475/2009 de 7 de mayo de 2009, mediante las cuales se adecuó el cambio de nombre de la Superintendencia de Hidrocarburos por el de Agencia Nacional de Hidrocarburos.

POR TANTO

El Director Ejecutivo Interino de la Agencia Nacional de Hidrocarburos (Ex Superintendencia de Hidrocarburos del Sistema de Regulación Sectorial), en uso de las facultades y atribuciones conferidas por el inc. c) del Art. 10 de la Ley SIRESE N° 1600 de 28 de octubre de 1994, la Ley de Hidrocarburos N° 3058 de 17 de mayo de 2005, el Reglamento de Transporte de Hidrocarburos por Ductos aprobado por Decreto Supremo N° 29018 de 31 de enero de 2007, el Reglamento para el Diseño, Construcción, Operación y Abandono de Ductos en Bolivia aprobado por Decreto Supremo N° 24721 de 23 julio de 1997 y a nombre del Estado Boliviano.

RESUELVE:

PRIMERO.- Otorgar a la empresa **YPFB TRANSPORTE S.A.** la Licencia de Operación para el Loop de 26.196 Km y 10 pulgadas de diámetro nominal comprendido en el sector Caihuasi – Sica Sica, tramo Vila Vila – Cruce Luribay, que se interconectará al Gasoducto al Altiplano (GAA) entre las progresivas KP 629+560 y KP 655+756, que forma parte del Proyecto denominado Gasoducto al Altiplano (GAA) Fase III "B".

SEGUNDO.- YPFB TRANSPORTE S.A. Se obliga a cumplir con las normas legales, técnicas, medioambientales y de seguridad contenidas en las disposiciones legales vigentes del sector de hidrocarburos y sus modificaciones.

TERCERO.- Por la Dirección Jurídica procédase a la elaboración de la Licencia de Operación que forma parte de la presente Resolución.

Regístrese, notifíquese por cédula y archívese


Ing. Guido Valderrama Arevalo
DIRECTOR EJECUTIVO a.i.
AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS

Es Conforme


José Miguel Laquis Muñoz
DIRECTOR JURIDICO a.i.
AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS

INFORME TÉCNICO
DTD N° 0016/2010

A: Ing. Guido Waldir Aguilar Arévalo
DIRECTOR EJECUTIVO INTERINO
AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS

V°B°: Ing. Alex Portugal Leon
DIRETOR DE TRANSPORTE POR DUCTOS a.i.

DE: Ing. Jorge A. Martinez Ortiz
INGENIERO DTD

CC: DEF, DJ

REF: Licencia de Operación – Loop 26 Km. – Proyecto GAA III B
Empresa YPFB Transporte S.A.

FECHA: La Paz, 26 de enero de 2010

1. ANTECEDENTES

Con Resolución Administrativa ANH N° 0865/2009 de 27 de agosto de 2009 se aprobó desde el punto de vista Técnico el Proyecto Reformulado denominado "Gasoducto al Altiplano (GAA) Fase III "B" que comprende una capacidad de 43.9 MMPCD, únicamente en su Primera Etapa de la siguiente manera:

- Hasta Julio 2009: La Adecuación del Puente de Regulación y Medición Senkata.
- Hasta Septiembre 2009: El Loop de 32 Km. X 10" entre Sica – Sica y Senkata.
- Hasta Abril 2010: El Loop de 26 Km. X 10" entre Vila – Vila y Sica – Sica.

YPFB Transporte S.A. con nota TR.MK.0651.09 solicita la autorización para la realización de las Pruebas Hidrostáticas al Proyecto "GAA IIIB – Loop 26 Km" e Instalaciones Superficiales, dichas Pruebas Hidrostáticas será realizado por la empresa SERPETBOL bajo supervisión directa de YPFB Transporte.

Al respecto, mediante Informe Técnico DTD N° 0424/2009 de fecha 17 de diciembre de 2009, se evaluó los Procedimientos de las Pruebas Hidrostáticas para el Proyecto "GAA IIIB – Loop 26 Km" e Instalaciones Superficiales, en este sentido, mediante nota ANH 6321 DTD 0999/2009 de fecha 17 de diciembre de 2009 se aprobó dichos Procedimientos a YPFB Transporte.

Al respecto, YPFB Transporte S.A. con nota TR.MK.0744.09, de fecha 23 de diciembre de 2009, remite la documentación del informe final de las Pruebas Hidrostáticas realizadas al Loop 26 Km del Proyecto GAA IIIB.

Com Informe Técnico DTD N° 0510/2009 de 30 de diciembre de 2009 se realizó la evaluación de los Resultados Pruebas Hidrostáticas realizadas al Loop 26 Km del Proyecto GAA IIIB, misma que se dio la conformidad a YPFB Transporte mediante nota ANH 0005 DTD 0001/2010.

Mediante nota TR.MK.0006.10 de fecha 7 de enero de 2010, YPFB Transporte S.A. solicita la Licencia de Operación para el "Loop 26 Km. x 10 plg – correspondiente al Proyecto GAA III B", en cumplimiento al Artículo 46 del Reglamento para el Diseño, Construcción, Operación y Abandono de Ductos en Bolivia.

Con nota ANH 0318 DTD 0031/2010 de 11 de enero de 2010, esta ANH remitió observaciones a YPFB Transporte, correspondiente a los informes mensuales de avance, entre los cuales se indica al Proyecto GAA IIIB.

Con nota TR.MK.0041.10 de 20 de enero de 2010 y recepcionada en esta ANH en fecha 26 de enero de 2010, YPFB Transporte S.A. da respuesta a la nota ANH 0318 DTD 0031/2010, en la cual indican que las progresivas de interconexión del Loop de 26 Km con el GAA para efectos de la Licencia de Operación son las siguientes: Kp 629+560 al Kp 655+756, tomando en cuenta la longitud real del ducto construido que es 26.196 Km.

En este sentido, se procede a evaluar la documentación recibida.

2. ANÁLISIS

En el presente informe se evaluó el cumplimiento a las disposiciones contenidas y requisitos para la obtención de la Licencia de Operación, según lo prescrito por el Artículo 46 del Reglamento para el Diseño, Construcción, Operación y Abandono de Ductos en Bolivia, de acuerdo a lo siguiente:

Artículo 46. Cuando una Compañía solicite a la Superintendencia licencia para iniciar la operación de un ducto o una sección del mismo, la Compañía deberá incluir en su solicitud:

a) Una copia de los registros de la prueba referida en el Artículo 36 inciso (c).

Con Informe Técnico DTD No. 0510/2009 de 30 de diciembre de 2009, se evaluó los resultados de las Pruebas Hidrostáticas de los Prefabricados y del Loop 26 Km del Gasoducto Al Altiplano GAA (Vila Vila – Cruce Luribay) correspondiente al Proyecto GAA III "B", dando la conformidad a la documentación presentada.

b) Una copia de la conciliación del registro de las pérdidas de presión con los cambios de temperatura registrados y las adiciones y retiros de los fluidos de prueba referidos en el Artículo 42.

Con Informe Técnico DTD No. 0510/2009 de 30 de diciembre de 2009, se evaluó los resultados de las Pruebas Hidrostáticas de los Prefabricados y del Loop 26 Km del Gasoducto Al Altiplano GAA (Vila Vila – Cruce Luribay) correspondiente al Proyecto GAA III "B", dando la conformidad a la documentación presentada.

c) Una declaración jurada por un Ingeniero de la Compañía, la que deberá:

i) Identificar las normas bajo las cuales el ducto o una sección del mismo ha sido diseñado y construido.

Con Testimonio No. 37/2010 de fecha 6 de enero de 2010, presenta la Declaración Jurada del Señor Jaime Hugo La Fuente Gutierrez en su condición de funcionario de la empresa YPFB Transporte S.A. como Gerente de Proyecto, declara bajo juramento lo siguiente:

Que dentro del Alcance del Proyecto "GAA III B Loop 26 Km. x 10 plg" (Tramo Vila Vila – Cruce Luribay), se realizaron las siguientes actividades:

- A) Ingeniería
 - Relevamiento de Información
 - Elaboración de Ingeniería
- B) Obras. Civiles
 - Adecuación Derecho de Vía
 - Topografía
 - Señalización
- C) Obras Mecánicas
 - Inspección de la Cañería
 - Desfile de la cañería en el Derecho de Vía
 - Doblado de Tubería
 - Soldado de la Tubería
 - Soldado de la Tubería y accesorios en Instalaciones Superficiales
 - Inspección Juntas Soldadas
 - Revestimiento de Juntas soldadas enterradas y pintado de ducto en instalaciones superficiales
 - Prueba Hidráulica de todo los tramos construidos
 - Interconexión con las instalaciones
- D) Obras Especiales
 - Cruce de quebradas, caminos secundarios, cruce de caminos de acceso.
 - Cruce de áreas pobladas (Vila Vila y Panduro)
 - Cruce de carretera nacional (sectores Vila Vila y Panduro)
- E) Puesta en marcha
 - Eliminación del aire del ducto
 - Presurización y empaquetado del ducto
 - Pruebas de operación

Que, para la construcción del Proyecto "GAA III B Loop 26 Km. x 10 plg" (Tramo Vila Vila – Cruce Luribay), se emplearon las mejores prácticas de ingeniería y se cumplieron con las últimas versiones de estándares, códigos y prácticas recomendadas en la industria como:

ANSI (American National Standard Institute)

API (American Petroleum Institute)
ASME (American Society Mechanical Engineering)
NEMA (National Electrical Manufacturers Association)
NFPA (National Fire Protection Association)
Normas Bolivianas de Hormigón
Estándares de YPFB Transporte S.A.

Que, para la construcción del Proyecto "GAA III B Loop 26 Km. x 10 plg" (Tramo Vila Vila – Cruce Luribay), se cumplió estrictamente con todas las normas que se requieren para su construcción.

Análisis DTD:

Desde el punto de vista técnico cumple con lo prescrito en el reglamento.

- ii) Declarar que la tubería y los accesorios usados en el ducto satisfacen las especificaciones detalladas y presentadas en cumplimiento al Artículo 18, excepto donde un desvío ha sido aprobado en cumplimiento al Artículo 20.*

De acuerdo a la Declaración Jurada (Testimonio N° 37/2010) del Señor Jaime Hugo La Fuente Gutierrez, indica que la tubería y los accesorios usados en el ducto y los tramos construidos en los 26 Km. Satisfacen las especificaciones de construcción, en cumplimiento al Artículo 18 del Reglamento para el Diseño, Construcción, Operación y Abandono de Ductos de Bolivia y normas internacionales aplicables a los sitios intervenidos.

Análisis DTD:

Desde el punto de vista técnico cumple con lo prescrito en el reglamento.

- iii) Declarar que las soldaduras de campo del ducto o de la sección del mismo:*

- *Fueron hechas de acuerdo a las especificaciones de soldadura de campo y procedimientos establecidos en cumplimiento al Artículo 21, inciso d) (i) y (ii).*
- *Aprobaron los exámenes no destructivos de acuerdo a los procedimientos presentados en cumplimiento al Artículo 21, inciso (d) (iv).*
- *Cumplen las normas de aceptabilidad establecidas en el Artículo 21, inciso (d) (viii), excepto donde la imperfección fuese aprobada por la Superintendencia en cumplimiento del Artículo 23.*

De acuerdo a la Declaración Jurada (Testimonio N° 37/2010) del Señor Jaime Hugo La Fuente Gutierrez, indica que las soldaduras de campo de los tramos construidos:

- i) Fueron hechas de acuerdo a las especificaciones de soldadura de campo y procedimientos establecidos en cumplimiento al Artículo 21, inciso d) (i) y (ii) del Reglamento para el Diseño, Construcción, Operación y Abandono de Ductos de Bolivia.*

- ii) Aprobaron los exámenes no destructivos de acuerdo a los procedimientos presentados en cumplimiento del Artículo 21, inciso d) (iv) del Reglamento para el Diseño, Construcción, Operación y Abandono de Ductos de Bolivia.
- iii) Cumplen las Normas de aceptabilidad establecidas en el Artículo 21, inciso d) (viii.), del Reglamento para el Diseño, Construcción, Operación y Abandono de Ductos de Bolivia.

Análisis DTD:

Desde el punto de vista técnico cumple con lo prescrito en el reglamento.

- iv) Declarar que el ducto o una sección del mismo puede ser habilitado sin riesgo para transportar hidrocarburos.**

De acuerdo a la Declaración Jurada (Testimonio N° 37/2010) del Señor Jaime Hugo La Fuente Gutierrez, indica que el tramo de 26 Km fue probado hidrostáticamente para certificar su resistencia mecánica y hermeticidad, habiéndose certificado para una Presión Máxima de Operación (MOP) de 1440 psi, y que el mencionado tramo se encuentra empaquetado con gas natural, pueden ser habilitados para el transporte de gas natural cumpliendo las normas, estándares, códigos, manuales de operación y mantenimiento relacionados con la operación y mantenimiento de gasoductos y buenas prácticas de operación y mantenimiento.

Análisis DTD:

Desde el punto de vista técnico cumple con lo prescrito en el reglamento.

- d) Cuando una Compañía solicite la licencia para iniciar la operación de una sección del ducto que es parte de un nuevo ducto principal, la Compañía deberá incluir en la solicitud, además de la información indicada en los incisos a), b), y c):**
 - i) El MOP solicitado en la cabecera del ducto de la parte probada en cumplimiento a del Artículo 32, inciso (a).**
 - ii) La ubicación del poste de señalización del kilometraje y la elevación de la parte final aguas arriba del sector probado, en cumplimiento de Artículo 32, inciso (a).**

No aplicable.

- e) Cuando una Compañía solicite la licencia para habilitar e iniciar la operación de una parte del ducto reparada o reemplazada, la Compañía deberá incluir en la solicitud, además de la información señalada en los incisos a), b), c), y d):**

No aplicable.

3. CONCLUSIONES

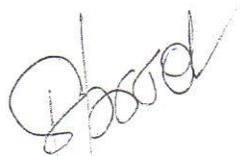
En base a la evaluación realizada, se concluye que la empresa YPFB Transporte S.A., presentó toda la documentación requerida en el Artículo 46 del Reglamento para el Diseño, Construcción, Operación y Abandono de Ductos en Bolivia para el "Loop 26 Km. x 10 plg (Tramo Vila Vila –

Cruce Luribay) – correspondiente al Proyecto GAA III B”, asimismo, se concluye que esta documentación cumple satisfactoriamente con los requerimientos técnicos exigidos en el mencionado Reglamento.

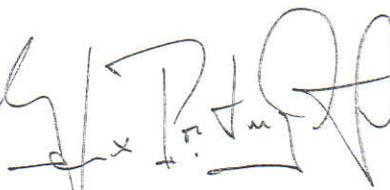
4. RECOMENDACIONES

En este sentido, y considerando lo mencionado, recomendamos se otorgue la Licencia de Operación para el Loop Vila Vila – Cruce Luribay de 26.196 Km y 10 pulgadas de diámetro nominal, que se interconectará al Gasoducto al Altiplano (GAA) entre las progresivas Kp 629+560 y Kp 655+756, que forma parte del Proyecto denominado Gasoducto al Altiplano (GAA) Fase III “B”.

Es cuanto informamos para fines consiguientes.



Ing. Jorge A. Martínez Ortiz
INGENIERO DTD



VºBº Ing. Alex Portugal León
DIRECTOR TRANSPORTE POR DUCTOS a.i.

Cc: DEF, DJ, Arch.