

## RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA RAR-ANH-ULGR N° 0032/2018

La Paz, 19 de enero de 2018

### VISTOS:

El Informe INF-DRE 0586/2017 de 27/12/2017, los antecedentes administrativos y todo lo obrado.

### CONSIDERANDO:

Que el parágrafo I del artículo 351 de la Constitución Política del Estado, señala que: "*El Estado, asumirá el control y la dirección sobre la exploración, explotación, industrialización, transporte y comercialización de los recursos naturales estratégicos a través de entidades públicas, cooperativas o comunitarias, las que podrán a su vez contratar a empresas privadas y constituir empresas mixtas*".

Que el artículo 365 de la Constitución Política del Estado, señala que (sic): "*Una institución autárquica de derecho público, con autonomía de gestión administrativa, técnica y económica, bajo la tutición 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 los incisos a) y d) del artículo 10 de la Ley del Sistema de Regulación Sectorial (SIRESE) N° 1600 de 28/10/1994, señala que son atribuciones de las Superintendencias Sectoriales, encontrándose entre éstas la Superintendencia de Hidrocarburos (ahora Agencia Nacional de Hidrocarburos), las siguientes: "*a) Cumplir y hacer cumplir la presente ley, las normas legales sectoriales y sus reglamentos, asegurando la correcta aplicación de sus principios, políticas y objetivos; d) Vigilar la correcta prestación de los servicios por parte de las empresas y entidades bajo su jurisdicción reguladora y el cumplimiento de sus obligaciones contractuales, incluyendo la ejecución del plan de inversiones comprometido y el mantenimiento de sus instalaciones*".

Que el artículo 25 de la Ley de Hidrocarburos N° 3058 de 17/05/2005, prevé que (sic): "*(...) Todas las actividades hidrocarburíferas reguladas establecidas en la presente Ley quedan sometidas a las normas y al Sistema de Regulación Sectorial, contenidas en la Ley N° 1600, de 28 de octubre de 1994*".

Que el artículo 31 de la citada Ley de Hidrocarburos, señala que: "*Las Actividades Hidrocarburíferas son de interés y utilidad pública y gozan de la protección del Estado, y se clasifican en: a) Exploración; b) Explotación; c) Refinación e Industrialización; d) Transporte y Almacenaje; e) Comercialización; f) Distribución de Gas Natural por Redes*". (Negrillas añadidas)

### CONSIDERANDO:

Que a través del artículo único del Decreto Supremo N° 1996 de 14/05/2014, se aprobó el Reglamento de Distribución de Gas Natural por Redes en sus ochenta y tres (83) artículos y tres (3) disposiciones transitorias. Asimismo, a través de su disposición abrogatoria única, se dispuso abrogar el Decreto Supremo N° 28291 de 11/08/2005, que aprobaba el Reglamento de Distribución de Gas Natural por Redes y Reglamento de Diseño, Construcción, Operación de Redes de Gas Natural e Instalaciones Internas, así como todas las disposiciones contrarias al referido Decreto Supremo.

Que a través de la Disposición Transitoria Tercera del referido Reglamento, se dispuso que el Ente Regulador mediante Resolución Administrativa, en un plazo de ciento veinte (120) días

hábiles administrativos a partir de la publicación del Decreto Supremo que aprueba el Reglamento, establecerá los requisitos y procedimientos para la conciliación y aprobación de los montos correspondientes a los trabajos de mantenimiento mayor y correctivo ejecutados con cargo al Fondo de Operaciones de YPFB, con anterioridad a la fecha de publicación del Decreto Supremo que aprueba el presente Reglamento.

Que en cumplimiento de lo señalado precedente, la Agencia Nacional de Hidrocarburos, emitió la Resolución Administrativa ANH N° 2902/2014 de 05/11/2014, a través de la cual se aprueban los Requisitos y Procedimientos para la Conciliación y Aprobación de montos correspondientes a los trabajos de mantenimiento mayor y correctivo ejecutados con cargo al Fondo de Operaciones de YPFB, así como los Requisitos y Procedimientos para la Conciliación del Fondo de Redes de YPFB y Empresas Distribuidoras.

Que mediante la Disposición Resolutiva Primera de la Resolución Administrativa RA-ANH-DJ N° 0194/2015 de 16/06/2015, se dispuso modificar el subtítulo denominado "Pronunciamiento de la ANH" de la Resolución Administrativa ANH N° 2902/2014 de 05/11/2014, encontrándose dentro de la referida modificación el parágrafo III, que señala: *"Una vez analizada la documentación complementaria de los programas o trabajos de mantenimiento presentados por YPFB, la ANH determinará los montos ejecutados razonables y prudentes correspondientes a los trabajos de Mantenimiento Mayor y Correctivo, con cargo al Fondo de Redes de YPFB. La aprobación correspondiente será efectuada de acuerdo a lo dispuesto en el Anexo II".*

Que al efecto la Disposición Resolutiva Segunda de la precitada Resolución Administrativa, dispuso modificar el subtítulo denominado "Proceso de Conciliación" de la Resolución Administrativa ANH N° 2902/2014 de 05/11/2014, el cual en su parágrafo V, establece que: *"Una vez concluida la revisión, el Ente Regulador mediante Resolución Administrativa aprobará el importe total del Fondo de Redes (YPFB y EMTAGAS), los cuales deberán ser transferidos a la cuenta del FONGAS, correspondiente".*

#### CONSIDERANDO:

Que Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB) mediante nota GNRGD 102 UGAF 117/2015 recepcionada en la Agencia Nacional de Hidrocarburos en fecha 26/01/2015, presentó documentación correspondiente a Trabajos de Mantenimiento Mayor y Correctivo (MMyC), de la empresa EMCOGAS SAM en tres Carpetas sobre 25 trabajos por un valor total de US\$356.231,799.

Que posteriormente, YPFB mediante nota YPFB/PRS GNRGD-1343/2015 de 12/10/2015, remite a la ANH, documentación e información adicional de los Trabajos presentados como MMyC por la empresa EMCOGAS SAM.

Que finalmente, analizada la documentación presentada, la Dirección de Regulación Económica, mediante Informe INF-DRE 0586/2017 de 27/12/2017, concluyó que:

*"Como resultado de evaluación técnica, económica y financiera, realizado en cumplimiento al Decreto Supremo N° 1996 del 15 de mayo de 2014, la Resolución Administrativa ANH N° 2902/2014 de 5 de noviembre de 2014 y su modificación mediante RA-ANH-DJ N° 0194/2015 de 16 de junio de 2015, en base a los antecedentes y análisis expuesto en el presente informe se determina que del monto solicitado de US\$356,231.37 equivalente a Bs2.799.252,62 por veinticinco (25) Trabajos de Mantenimiento Mayor y Correctivo presentados por YPFB, ejecutados por la empresa distribuidora EMCOGAS SAM, se determina razonable y prudente Bs375.376,30, y no razonable y no prudente Bs2.423.876.32. En ese sentido, el monto ejecutado razonable y prudente correspondiente a los trabajos de Mantenimiento Mayor y Correctivo, con cargo al Fondo de Redes de YPFB, alcanza a Bs375.376,30 (...)".*

Que en ese sentido, a través del precitado informe, recomiendan: *"(...) aprobar el monto de Bs375.376,30 correspondiente a Trabajos de Mantenimiento Mayor y Correctivo presentados*

por YPFB, ejecutados por la empresa distribuidora EMCOGAS SAM, importe que forma parte de la Conciliación del Fondo de Redes".

**CONSIDERANDO:**

Que en virtud a lo dispuesto en el artículo 138 del Decreto Supremo N° 29894 de 07/02/2009, que determina la Estructura Organizativa del Órgano Ejecutivo del Estado Plurinacional, se emitieron las Resoluciones Administrativas: SSDH N° 0474/2009 de 06/05/2009 y ANH N° 0475/2009 de 07/05/2009, a través de las cuales se dispuso adecuar la modificación de la Razón Social de la Superintendencia de Hidrocarburos por Agencia Nacional de Hidrocarburos.

**POR TANTO:**

El Director Ejecutivo a.i. de la Agencia Nacional de Hidrocarburos - ANH, designado mediante Resolución Suprema N° 05747 de 05/07/2011, en ejercicio de las facultades y atribuciones conferidas por ley y normas vigentes;

**RESUELVE:**

**PRIMERO.-** Aprobar sobre la base de los principios de razonabilidad y prudencia, el monto de Bs375.376,30 (Trescientos Setenta y Cinco Mil Trescientos Setenta y Seis 30/100 Bolivianos), como parte de la Conciliación del Fondo de Redes por los trabajos de Mantenimiento Mayor y Correctivo presentado por **Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos**, ejecutado por la empresa **EMCOGAS SAM**, de acuerdo al Anexo adjunto que forma parte indivisible de la presente Resolución.

**SEGUNDO.-** En apego a lo dispuesto por el inciso b) del artículo 13 del Reglamento de la Ley de Procedimiento Administrativo para el Sistema de Regulación Sectorial – SIRESE, aprobado por Decreto Supremo N° 27172 de 15/09/2003, se deberá proceder con la notificación de la presente Resolución Administrativa a **Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos** y a la empresa **EMCOGAS SAM**.

Registrese, comuníquese y cúmplase.

Es conforme:



Luis Alberto Leonel Ponceles Jimenez  
JEFÉ DE LA UNIDAD LEGAL DE ANÁLISIS  
Y GESTIÓN REGULATORIA  
AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS



Ing. Gary Nedrano Villanueva  
DIRECTOR EJECUTIVO a.i.  
AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS

## ANEXO

### RESULTADO DE LA REVISIÓN EFECTUADA POR LA ANH A LOS 25 TRABAJOS PRESENTADOS POR YPFB, EJECUTADOS POR EMCOGAS

#### Trabajos 1 al 14: "Trabajos con cargo al Fondo de Operaciones Gestión 2005"

##### Descripción del trabajo

La descripción de los Trabajos presentados en la carpeta I, solicitado por YPFB con cargo al Fondo de Operaciones alcanza a un monto total de US\$218.776,03, de acuerdo al siguiente detalle:

Nº	DESCRIPCIÓN	Monto US\$	REVISIÓN ANH
1	Modificación y reubicación rectificador FABOCE.	4.880,10	Se modificó la ubicación del rectificador entre 50-60 metros y traslado del lecho anódico.  Fecha de Ejecución del Trabajo: Marzo de 1999, s/g Inf. YPFB Corporación.
2	Renovación equipos y accesorios (R-17 H. SETON) y (R-20 Fca. Coronilla).	16.128,15	Por desgaste se realizaron cambios de válvulas de regulación Nros. 17 y 20.  Fecha de Ejecución del Trabajo: Abril y Mayo de 2002 s/g Informe de YPFB.
3	Profundización torrentera Pintu Mayu.	1.078,00	Fecha de Ejecución del Trabajo: Junio 2002, según Informe de YPFB Corporación.
4	Renovación de válvula tronquera en red primaria.	1.248,20	Fecha de Ejecución del Trabajo: Junio 2002, según Informe de YPFB Corporación.
5	Protección en torrentera Pintu Mayu.	1.402,10	Se realizaron trabajos de construcción de defensivos.  Fecha de Ejecución del Trabajo: Enero 2003, según informe de YPFB.
6	Profundización tubería ramal Refinería SIDUMS.	1.827,31	Fecha de realización del Trabajo: El trabajo se realizó el 12 de octubre de 2003 s/g Inf. EMCOGAS o en nov 2003 s/g inf. YPFB Corporación.
7	Cruce puente Cobija 6" y tendido 117 metros.	8.256,00	Fecha de Ejecución del Trabajo: Agosto 2004 s/g Informe de YPFB Corporación.
8	Cruce distribuidor Recoleta.	25.063,59	Consistió en el tendido de tubería de acero de 6" de diámetro, con una longitud de 360 metros.  Fecha de Ejecución del trabajo: Mayo 2004 s/g informe de YPFB Corporación.
9	Cruce distribuidor Muyurina.	19.901,80	Fecha de Ejecución del Trabajo: Junio 2004, según Informe de YPFB Corporación.
10	Cruce Rio Rocha y Av. Villazón.	13.418,44	Trabajo de tendido de tubería en Rio Rocha, con tubería de acero de 6" de diámetro. Fecha de Realización del Trabajo: Mayo 2004 según Informe de YPFB Corporación.
11	Renovación protección catódica ramal ref. SIMSA.	4.184,34	Fecha de Ejecución del Trabajo: Mayo 2004, según Informe de YPFB Corporación.
12	Renovación rectificador Charamoco.	5.740,00	Fecha de Ejecución del Trabajo: Mayo 2004, según Informe de YPFB Corporación.
13	Profundización y cambio de trazo ramal Parotani COBOCE.	4.886,24	Fecha de Ejecución del Trabajo: Enero 2004, según Informe de YPFB Corporación.
14	Empalme entre puentes Recoleta y Muyurina Prolongación Av. Villazón	110.761,76	Fecha de Ejecución del Trabajo: Junio 2004, según informe de YPFB Corporación.
<b>TOTAL</b>		<b>218.776,03</b>	

## Análisis ANH

El inciso a) del artículo Tercero de la disposición Transitoria Tercera del Decreto Supremo 1996 de 15 de mayo de 2014, dispone que el Ente Regulador mediante Resolución Administrativa establecerá los requisitos y procedimientos para la conciliación y aprobación de los montos correspondientes a los Trabajos de Mantenimiento Mayor y Correctivo ejecutados con cargo al Fondo de Operaciones de YPFB, con anterioridad a la fecha de publicación del Decreto Supremo 1996.

En concordancia con la disposición transitoria tercera del Decreto Supremo 1996, la Resolución Administrativa RA-ANH-DJ N° 0194/2015 (15/06/2015) en el Anexo II Periodo de Conciliación, determina que:

*"La conciliación del importe total del Fondo de Redes a efectuarse, considerará el periodo desde su creación hasta la fecha de publicación del Decreto Supremo 1996 de fecha 14 de mayo de 2014".*

Por tanto, considerando la disposición Transitoria Tercera del Decreto Supremo 1996 y la Resolución Administrativa transcrita en su parte pertinente, para fines del presente informe y cumplimiento de la revisión, evaluación, conciliación y aprobación sobre los trabajos presentados como MMyC por YPFB, se considera su punto de inicio a partir de la formulación la conceptualización y la reglamentación del Mantenimiento Mayor y Correctivo (MMyC) que forma parte del Fondo de Redes.

Al respecto, la Ley 3058 de Hidrocarburos de 17 de mayo de 2005, es reglamentada mediante el Decreto Supremo 28291 de 11 de agosto de 2005, que aprueba el Reglamento de Distribución de Gas Natural por Redes, disposición que en sus artículos 113 y 120 es conceptualizada y definida el Fondo de Redes, asimismo, sus artículos 108 y 112 define y reglamenta el tratamiento de Mantenimiento Mayor y Correctivo (MMyC), estableciendo que el MMyC tiene como fuente, los fondos generados del Fondo de Operaciones y el destino de los mismos son: cambio de posición de la tubería, profundización y reposición de tuberías, o reposición de válvulas y sistema de protección catódica. Asimismo, la Resolución Administrativa SSDH N° 0437/2006 de fecha 31 de marzo de 2006, modifica los Anexos I y II del documento denominado "Metodología y Procedimiento para la utilización de los recursos provenientes del Fondo de Redes para YPFB, los concesionarios y las actuales empresas Distribuidoras de Gas Natural por Redes", aprobado mediante Resolución Administrativa SSDH N° 1692/2005 de 5 de diciembre de 2005, adicionándose en los anexos I y II la metodología y procedimientos que deben cumplir YPFB para la utilización de recursos en el MMyC.

En ese sentido, el alcance de la antigüedad de Trabajos por MMyC fue definido por el inciso a) de la disposición Transitoria Tercera del Decreto Supremo 1996, es decir, desde la conceptualización, creación y reglamentación del Mantenimiento Mayor y Correctivo, fue definido el 11 de agosto de 2005, con la promulgación del Decreto Supremo N° 28291.

Siendo EMCOGAS a través de YPFB, presentó los trabajos 1 a 14 por un total de US\$218.776,03, en la denominada "Carpeta I - Trabajos con cargo al Fondo de Operaciones Gestión 2005" en la que contiene documentación que revela que los 14 Trabajos fueron ejecutados con anterioridad al 11 de agosto de 2005, seguramente bajo un contexto legal y administrativo donde aún no se formuló ni reglamento el Mantenimiento Mayor y Correctivo y cuando la ANH no contaba con las atribuciones para el control de estos Fondos, sin entrar a mayor análisis, la ANH considera que los 14 Trabajos se encuentran fuera del alcance definido por el Decreto Supremo 1996 y no corresponde incluir en la conciliación y aprobación de los montos correspondientes a los trabajos de Mantenimiento Mayor y Correctivo.

## Conclusión ANH

Resultado del análisis realizado a la documentación presentada por la empresa EMCOGAS SAM sobre los Trabajos 1 al 14, por un monto de US\$218.776,03 correspondiente a los Trabajos de: Modificación y reubicación rectificador FABOCE; Renovación equipos y accesorios (R-17 H. SETON) y (R-20 Fca. Coronilla); Profundización torrentera Pintu Mayu; Renovación de válvula tronquera en red primaria; Protección en torrentera Pintu Mayu; Profundización tubería ramal Refinería SIDUMS; Cruce puente Cobija 6" y tendido 117 metros; Cruce distribuidor Recoleta; Cruce distribuidor Muyurina; Cruce Rio Rocha y Av. Villazón; Renovación protección catódica ramal ref. SIMSA; Renovación rectificador Charamoco; Profundización y cambio de trazo ramal Parotani COBOCE; y Empalme entre puentes Recoleta y Muyurina Prolongación Av. Villazón, consideramos no razonables y no prudentes US\$218.776,03, debido a que estos Trabajos fueron ejecutados con anterioridad al 11 de agosto de 2005, cuando no se formuló ni reglamentó el concepto de Mantenimiento Mayor y Correctivo que forma parte del Fondo de Redes y cuando la ANH no contaba con las atribuciones para el control de estos Fondos.

### Trabajo 15: Pagos efectuados por EMCOGAS para el Proyecto Ramal Refinería – Azirumarca

#### Descripción del trabajo

EMCOGAS presentó documentación sobre afectación contable de noviembre 2004 y disposiciones emitidas por YPFB que hacen referencia a Pagos que habría realizado la citada empresa por los siguientes conceptos: a) Pago a HAM de Cochabamba por autorización de realización de Obras, b) Pago por inspección a un personal de HAM Cochabamba y c) Desembolso a otro funcionario de la HAM Cochabamba, para "compensación a comunarios".

#### Justificación del trabajo

La empresa EMCOGAS, no presenta ningún informe que justificaría estos pagos, sin embargo, de la documentación presentada se puede colegir que se hubieran aplicado principalmente, para la ampliación de la Red Primaria para Gas Natural, tramo "Aziru Marca – Refinería Cochabamba", y que habría sido autorizada mediante Resolución Administrativa de la ex – Superintendencia de Hidrocarburos SNH SSDH 499/2001, según la Resolución Administrativa de YPFB N° PRS-017/05 de 17 de marzo de 2015, que adjuntan.

#### Costos del trabajo

Al efecto presentaron notas, requerimientos relacionados al Pago a la Honorable Alcaldía Municipal de Cochabamba por US\$1.915,42, al Ing. Hector Saavedra funcionario de la HAM Cochabamba por US\$12.347,91 y adjuntan la Resolución Administrativa de YPFB para pago a comunarios por US\$7.286,95, mismos que solicitan sean repuestos, según resumimos a continuación:

15	Pagos efectuados por EMCOGAS a dependientes de HAM Cochabamba, y a comunarios para ejecución del Proyecto Ramal Refinería - Azirumarca	Importe solicitado US\$
	Periodo de Ejecución: Según Informe de YPFB- Corporación, los pagos se realizaron en los años 2004 y 2005 (sin especificar meses)	
1.	Pago a la HAM Cbba., por autorización para construcción de Gasoducto	1,915.42
2.	Pago a Arq. Hector Saavedra de la HAM Cbba, por tareas de Supervisión del tendido de Línea de la Obra ejecutada por YPFB (de 12/2004 a 9/2005)	12,347.91
3.	3 Pagos a funcionarios de YPFB, para compensara Comunarios por sembradíos afectados	7,283.95
<b>Total Solicitado</b>		<b>21,547.28</b>

## Análisis Técnico

Basados en el análisis precedente, el inciso a) del artículo Tercero de la disposición Transitoria Tercera del Decreto Supremo 1996 de 15 de mayo de 2014, dispone que el Ente Regulador mediante Resolución Administrativa establecerá los requisitos y procedimientos para la conciliación y aprobación de los montos correspondientes a los Trabajos de Mantenimiento Mayor y Correctivo ejecutados con cargo al Fondo de Operaciones de YPFB, con anterioridad a la fecha de publicación del Decreto Supremo 1996.

En concordancia con la disposición transitoria tercera del Decreto Supremo 1996, la Resolución Administrativa RA-ANH-DJ N° 0194/2015 (15/06/2015) en el Anexo II Período de Conciliación, determina que:

*"La conciliación del importe total del Fondo de Redes a efectuarse, considerará el periodo desde su creación hasta la fecha de publicación del Decreto Supremo 1996 de fecha 14 de mayo de 2014".*

Por tanto, considerando que el inciso a) de la disposición Transitoria Tercera del Decreto Supremo 1996 y la Resolución Administrativa transcrita en su parte pertinente, para fines del presente informe y cumplimiento de la revisión, evaluación, conciliación y aprobación sobre los trabajos presentados como MMyC por YPFB, se considera su punto de inicio a partir de la formulación la conceptualización y la reglamentación de Mantenimiento Mayor y Correctivo.

En ese sentido, el alcance de la antigüedad de Trabajos por MMyC fue definido por la disposición citada del Decreto Supremo 1996, es decir, desde la conceptualización, creación y reglamentación del Fondo de Redes y en lo específico del Mantenimiento Mayor y Correctivo, definido el 11 de agosto de 2005, con la promulgación del Decreto Supremo N° 28291.

Siendo que EMCOGAS, presentó documentación sobre "Pagos efectuados por EMCOGAS para Proyecto Ramal Refinería Azirumarca por US\$21.547,67; Proyecto que de acuerdo a Informe de YPFB Corporación fue ejecutado entre los años 2004 y 2005, con anterioridad al 11 de agosto de 2005, bajo un contexto legal y administrativo donde aún no se formuló ni reglamento el Mantenimiento Mayor y Correctivo (MMyC) y cuando la ANH no contaba con las atribuciones para el control de estos Fondos, la ANH considera que los pagos para el Proyecto Ramal Refinería Azirumarca por US\$21.547,67 se encuentran fuera del alcance definido por el Decreto Supremo 1996 y no corresponde incluir en la conciliación y aprobación de los montos correspondientes a los Trabajos de Mantenimiento Mayor y Correctivo.

## Análisis económico financiero

De la documentación analizada, identificamos las siguientes observaciones.

### Observaciones Trabajo 15

- i) De acuerdo al análisis precedente, establecemos que los Pagos efectuados por EMCOGAS para el Proyecto Ramal Refinería – Azirumarca fueron efectuados en períodos anteriores y por conceptos diferentes a la formulación y reglamentación de Mantenimiento Mayor y Correctivo definida como inicio de la Conciliación por el Decreto Supremo N° N° 28291 del 11 de agosto de 2005.

Al margen de la observación principal citada,

- ii) La HAM Cochabamba y su dependiente debieron facturar por el importe recibido.

- iii) En el caso de pagos al Arq. Hector Saavedra, pudiera existir doble percepción de remuneración al ser un dependiente de la HAM Cochabamba.
- iv) En la compensación a comunarios debían adjuntar evidencia de recepción de los recursos firmados por éstos y los contratos que prevé el art. 1ro, de la RA N° 017/05 emitida por YPFB. Asimismo, esta RA se respalda en la SSDH 499/2001 emitida por la ex-Superintendencia de Hidrocarburos, misma que no refiere ningún pago de compensación, simplemente autoriza ejecución de construcción de un ducto o compra del mismo.

### Conclusión ANH

Resultado del análisis efectuado, exponemos a continuación:

Nro. Trabaj o	Pagos efectuados por EMCOGAS a dependientes de HAM Cochabamba, y a comunarios para ejecución del Proyecto Ramal Refinería - Azurumarc	Nro. Dcto.	Monto solicitado Bs	Monto solicitado US\$	RESULTADO DEL ANÁLISIS DE LA DOCUMENTACIÓN	
					Observaciones	Monto a reconocer Bs
15.	Periodo de Ejecución: Según informe de YPFB- Cooperación, los pagos se realizaron en los años 2004 y 2005.					
	Pago a la HAM Cba., por autorización para construcción de Gasoducto	S/F	15,400.00	1,915.42	Desembolsos efectuados antes y por conceptos diferentes a la formulación y reglamentación de MMyC; estipulados en los artículos 103 <sup>o</sup> y 111 <sup>o</sup> del Decreto Supremo 28291 de 11/06/05, que constituye el punto de inicio de la Conciliación	0.00
	Pago a Arq. Hector Saavedra de la HAM Cba., por tareas de Supervisión del tendido de Línea de la Obra ejecutada por YPFB (de 12/2004 a 9/2005)	S/F	69,768.24	12,347.96		0.00
	3 Pagos a funcionarios de YPFB, para compensara Comunarios por sembrados afectados	S/F	59,000.00	7,284.29	determinada en el D.S. 1998	0.00
					Total Razonable y Prudente	0.00
Subtotal Solicitado:				174,168.24	Total no Razonable, no Prudente	174,168.24
				21,547.67	Sumas Iguales	174,168.24

S/F: Sin factura

Por tanto, del monto solicitado de US\$21.547,67 equivalente a Bs174.168,24 por el Trabajo 15 por pagos efectuados por EMCOGAS para el Proyecto Ramal Refinería – Azurumarc, consideramos no razonable y no prudente Bs174.168,24.

### Trabajo 16: Cambio de Trazo Ramal Parotani COBOCE (17+500 y 20+470)

#### Descripción del trabajo

En la Información complementaria remitida por YPFB mediante nota YPFB/PRS GNRGD-1343/2015 de 12 de octubre de 2015, el Informe de Verificación de YPFB UOMCB 806-1/2011 de 8/12/2011 señalan que en enero del 2006, se efectuó el Trabajo de "cambio de trazado red primaria Parotani – Coboce 17 + 500 y 20 + 470". Fecha de ejecución respaldada en facturas y comprobantes emitidos por en las gestiones 2005 y 2006, presentados en la primera oportunidad.

La descripción del Trabajo de EMCOGAS indica que se realizaron excavaciones de zanjas en un volumen aproximado de 770 m<sup>3</sup>, obras mecánicas, reposición de excavaciones; a objeto de verificar la ubicación de la tubería y profundización, además de constatar si la construcción fue realizada de acuerdo a norma (protección mecánica y anticorrosiva, espesor de tubería, diámetro, cinta de señalización, longitud del tramos, entre otros).

#### Justificación del trabajo

De acuerdo a correspondencia adjunta, se justifica el cambio de trazado debido a que la Prefectura de Cochabamba estaba efectuando trabajos de ampliación y asfalto de la vía Parotani - Capinota, la cual es paralela a la red primaria Parotani – COBOCE, lo cual requería cambiar el trazo de la tubería en tres tramos: Progresivas 17+594 a 17+775, Progresivas 20+400 a 20+580 y Progresiva 17+409 a 17+592, adjuntan planos esquemáticos. El cambio de trazo del último tramo se realizó por la modificación del curso del río.

### Costos del trabajo

Al efecto presentaron documentación consiste en comprobantes de salida de almacenes de EMCOGAS, así como, facturas de COINGAS y la empresa Constructora Araníbar & Servicios SRL, sobre materiales, mano de obra y otros por US\$8.214,14, que solicitan sean repuestos.

16	Cambio de trazo Ramal Parotani COBOCE (17+500 y 20+470)	Monto Solicitado US\$
	Periodo de Ejecución: Según Informe de YPFB Corporación, el proyecto se ejecutó en Junio del 2004, con lo que no se reconocería nada, y según el Informe de Emcogas adjunto a la nota G.GRAL -114/06 de (6/02/06) se habría ejecutado el mes de julio 2005.	
1.	Provisión de materiales para 2 Progresivas Factura 1567 de EMCOGAS a YPFB	788.38
2.	Costos de Obras Civiles. Facturas 8, 10 y 33, de Empresa Constructora Araníbar a EMCOGAS	6,327.98
3.	Radiografía de soldaduras Factura 288 de PROTEC a EMCOGAS	515.00
4.	Servicios de COINGAS por Mano de Obra	360.00
5.	Reposición IT	222.78
	<b>Subtotal solicitado</b>	<b>8,214.14</b>

### Análisis Técnico

El detalle narrativo justifica las obras ejecutadas, asimismo, los conceptos consignados en el presupuesto ejecutado de materiales, obras civiles, mecánicas, servicios de supervisión y movilización, tanto en su descripción, unidad, costos establecidos y obras ejecutadas guardan relación con el objeto del Trabajo.

De acuerdo a la documentación adicional enviada, en lo principal, el Informe de Verificación de YPFB UOMCB 806-1/2011, refiere que el Trabajo fue realizado en enero 2006 y da conformidad al mismo, igualmente adjuntaron la factura Nro. 108 emitida por la empresa COINGAS por Bs2.912,40 equivalente a US\$360,00. Por lo demás no se tiene mayores observaciones de carácter técnico, haciendo mención que no fue proporcionado Planos a mayor detalle que los presentados en primera instancia y cronogramas, aceptando la justificación que EMCOGAS no es una empresa en actividad, lo cual limita su ámbito de acción.

### Conclusión económico financiero

De acuerdo al análisis económico identificamos observaciones explicadas a continuación:

### Observaciones Trabajo 16

- i) Presenta una factura emitida por EMCOGAS a YPFB por el equivalente a US\$788,38, factura que no fue admitida por YPFB según la Contadora de la empresa EMCOGAS, por lo que debió ser anulada para evitar inconsistencias tributarias, correspondiendo descontar el 13% para obtener el valor de costo, US\$685,89.

- ii) Por otro lado, las empresas subcontratadas por EMCOGAS como la Empresa Constructora Aranibar y PROTECT, facturaron a nombre de EMCOGAS US\$6.842,92. Por lo que EMCOGAS se benefició con el 13% de crédito fiscal, deduciendo este concepto corresponde reconocer US\$5.953,34.
- iii) Incorporan el concepto denominado "Reposición IT" por US\$222,78, mismo que no corresponde, debido a que el sujeto pasivo, la empresa terciarizada quien vendió servicios a EMCOGAS es la que debió asumir este costo.

#### Conclusión ANH

Por las consideraciones anotadas, exponemos el resultado de la revisión del Trabajo:

Nro. Trab ajo	Cambio de trazo Ramal Parotani COBOCE (17+500 y 20+470)	Nro. Dato	Monto solicitado Bs	Monto solicitado US\$	RESULTADO DEL ANÁLISIS DE LA DOCUMENTACIÓN	
					Observaciones	Monto a reconocer Bs
	Periodo de Ejecución: Segun Informe de YPFB Corporación, el proyecto se ejecutó en Junio del 2004, con lo que no se reconoce nada, y según el informe de Emcoegas adjunto a la nota G.GRAL. N° 114.06 de (6/02/06) se habría ejecutado el mes de julio 2005.					
16	Provisión de materiales para 2 Progresivas: Factura 1567 de EMCOGAS a YPFB	1567	6.354,34	788,38	La Factura 1567 inicialmente fue emitida por EMCOGAS a YPFB. Según la Contaduría de EMCOGAS estas facturas fueron rechazadas por YPFB, por lo que esta facturación debió ser anulada para evitar distorsiones impositivas, correspondiendo la deducción del 13% para obtener el valor del costo.	5.528,28
	Costos de Obras Civiles: Facturas 8, 10 y 33 de Empresa Constructora Aranibar a EMCOGAS	8,10,33	51.173,09	6.327,98	Las facturas fueron emitidas a nombre de EMCOGAS por lo que corresponde descontar el crédito fiscal percibido.	44.520,59
	Radiografía de soldaduras: Factura 288 de PROTEC a EMCOGAS	288	4.166,35	515,00		3.624,72
	Servicios de COINGAS por Mano de Obra, sig contrato civil		2.912,40	380,00		2.533,79
	Reposición IT		1.802,29	222,78	No corresponde, debido a que el sujeto pasivo la empresa terciarizada quien vendió servicios a EMCOGAS es la que debió asumir este costo.	0,00
					Total Razonable y Prudente	56.207,38
					Total no Razonable, ni Prudente	10.201,09
					Sumas Iguales	66.408,47
	Subtotal solicitado		66.408,47	8.214,14		

Por tanto, el monto solicitado de US\$8.214,14 equivalente a Bs66.408,47 por el Trabajo 16: Cambio de trazo Ramal Parotani COBOCE (17+500 y 20+470), consideramos razonable y prudente Bs56.207,38; no razonable y no prudente Bs10.201,09.

#### Trabajo 17: Cambio de trazo y tubería zona IRPA IRPA

##### Descripción del trabajo

El Informe de Verificación de YPFB UOMCB 806-2/2011 de 8/12/2011 señala que en enero 2006, se realizaron los trabajos de "cambio de tubería zona Irpa Irpa".

La descripción de trabajo de EMCOGAS indica que se realizaron excavaciones por un volumen de 600 m<sup>3</sup> y se ha tendido un total de 244 m de tubería de acero de 6".

##### Justificación del trabajo

De acuerdo a correspondencia presentada señala que por construcción de vías de acceso a la población de Irpa Irpa, la ubicación actual de la tubería de 3" presentaba riesgos de daños en el tramo final, por lo que la empresa COBOCE solicitó efectuar un cambio de trazo de la tubería al ingreso a la planta de cemento. Esta justificación es contradictoria, dado que en la inspección técnica realizad por la ANH, se comprobó que el cambio de trazo de la línea de gas se produjo por un cambio de las vías de ingreso de los camiones a la planta COBOCE, lo cual se menciona también en parte de la documentación presentada por YPFB en fecha 26-01-2015.

## Costos del trabajo

Al efecto, presentaron documentación consiste en facturas de varias empresas, como ser: EMCOGAS, COINGAS, SERVIBOL, PROTEC y la empresa Constructora Aranibar & Servicios SRL, sobre materiales, obras civiles, obras mecánicas y otros por un total de US\$26.741,50, que solicitan sean repuestos por este trabajo, según el siguiente resumen:

17.	Cambio de trazo y tubería zona IRPA IRPA	Monto Solicitado USS
	Período de Ejecución: Según Informe de YPFB Corporación, el proyecto se ejecutó en enero del 2006.	
1.	Provisión de materiales para 2 Progresivos: Factura 1566 de EMCOGAS a YPFB	18,620.72
2.	Ejecución de Obras Civiles, provisión y colocación de mojones, traslado de cañerías, efectuado por ARANIBAR. Facturas: 35, 45 y 50.	3,634.77
3.	Provisión y colocación de Test Point Control Prot. efect. por SERVIBOL. Factura 8190	185.00
4.	Trab. De tendido de linea, distribución de Zanja, corte, soldadura, alineado y otros facturado por COINGAS. Facturas 1502 y 1503.	3,223.41
5.	Radiografía de soldaduras. Factura 351 de PROTEC a EMCOGAS	830.00
6.	Reposición IT	243.62
7.	Diferencia de cálculo de EMCOGAS	3.99
	<b>Subtotal solicitado</b>	<b>26,741.50</b>

## Información adicional requerida

En el análisis de la ANH, y en base a la inspección in situ efectuada, se comprobó que los trabajos fueron ejecutados en el tramo de red que suministra gas en forma exclusiva a la empresa COBOCE y por el cambio de vía del ingreso de camiones a la misma empresa, por lo que se requirió que YPFB y EMCOGAS justifiquen por que debería incurrirse en costos atribuibles a COBOCE al ser beneficiaria exclusiva del cambio de trazo de la intervención. Asimismo, se observó un precio superior de la tubería respecto a uso del mismo material en otro trabajo. Al respecto, YPFB no efectuó ninguna pronunciamiento sobre la propiedad del ducto intervenido, de igual forma no presentaron documentación adicional sobre el incremento del precio, planos más legibles, entre otros.

## Conclusión económico financiero

De acuerdo al análisis precedente identificamos observaciones explicadas a continuación:

### Observaciones Trabajo 17

- De acuerdo al detalle narrativo que presenta el Trabajo "Cambio de trazo y tubería zona IRPA IRPA", por US\$26.741,50 y la inspección realizada en situ, se comprueba que los trabajos de Mantenimiento Mayor y Correctivo realizados, fueron ejecutados por un cambio de vía de camiones que beneficia a COBOCE en el tramo de red que suministra gas en forma exclusiva a la misma empresa. En consecuencia dicha empresa como beneficiaria exclusiva debió haber incurrido en el costo total del cambio de trazo de la intervención.

Sin perjuicio de la observación principal citada, reportamos lo siguiente:

- ii) Presenta una factura emitida por EMCOGAS a YPFB por el equivalente a US\$18.620,72, factura que no fue admitida por YPFB según la contadora de la empresa EMCOGAS, por lo que debió ser anulada para evitar inconsistencias tributarias, correspondiendo descontar el 13% para obtener el valor de costo, US\$16.200,03.
- iii) Se evidencia sobre valoración de la tubería con revestimiento de 6" API 5L grado B con longitud de 244,16 al consignar el costo unitario de USD\$74,57, respecto al mismo material valorado por EMCOGAS en el Trabajo "Cruce Av. Santa Cruz", esté último ejecutado en octubre de 2007 con un costo unitario de US\$52,20; por lo cual se sobrevaluó US\$5.461,86 por toda la longitud citada.
- iv) Las empresas subcontratadas Constructora Aranibar SERVIBOL, COINGAS y PROTEC facturaron a nombre de EMCOGAS US\$7.873,18, habiendo sido beneficiada con el 13% de crédito fiscal, deduciendo este concepto se reconoce US\$6.849,66.
- v) Incorporan el concepto denominado "Reposición IT" por US\$243,62, mismo que no corresponde, debido a que el sujeto pasivo, la empresa terciarizada quien vendió servicios a EMCOGAS, es la que debió asumir este costo.
- vi) Se identifica una diferencia en cálculo de US\$3,99, mismo que no cuenta con respaldo.
- vii) Los planos del requisito 1 del Anexo I de la RA ANH N° 2902/2014, debieron ser presentados con mayor legibilidad en su contenido, indicando con coordenadas UTM la nueva ubicación de la red intervenida.

Por las consideraciones anotadas, exponemos el resultado de la revisión del Trabajo:

Nro. Trab ajo	Cambio de trazo y tubería zona IRPA IRPA	Nro. Dcto.	Monto solicitado Bs	Monto solicitado US\$	RESULTADO DEL ANÁLISIS DE LA DOCUMENTACIÓN	
					Observaciones	Monto a reconocer Bs
	Período de Ejecución: Segun Informe de YPFB Corporación, el proyecto se ejecutó en enero del 2006					
	Provisión de materiales para 2 Progresivas: Factura 1566 de EMCOGAS a YPFB 1566	1566	150.063,00	18.620,72	De acuerdo al detalle narrativo que presenta el Trabajo "Cambio de trazo y tubería zona IRPA IRPA", y la inspección realizada in situ por la ANH, se comprueba que los trabajos de Mantenimiento Mayor y Correctivo realizados, fueron ejecutados en el tramo de red que suministra gas en forma exclusiva a la empresa COBOCE. En consecuencia dicha empresa como beneficiaria exclusiva debía haber incurrido en el costo total del cambio de trazo de la intervención	0,00
	Ejecución de Obras Civiles, provisión y colocación de mojones, traslado de cañeras, efectuado por ARANIBAR. Facturas: 35, 45 y 50	35, 45	29.365,15	3.634,77		0,00
	Provisión y colocación de Test Point Control-Prot efectuado por SERVIBOL. Factura 8190	8190	1.492,95	185,00		0,00
17.	Trab. De tendido de linea, distribución de Zanja, corte, soldadura, alineado y otros facturado por COINGAS. Facturas: 1502 y 1503	1502 1503	26.045,12	3.223,41		0,00
	Radiografía de soldaduras. Factura 351 de PROTEC a EMCOGAS	351	6.706,40	830,00		0,00
	Reposición IT		1968.4496	243,62	No corresponde, debido a que el sujeto pasivo, la empresa terciarizada quien vendió servicios a EMCOGAS, es la que debió asumir este costo	0,00
	Diferencia de cálculo de EMCOGAS		32,24	3,99	Diferencia de cálculo de EMCOGAS	0,00
					Total Razonable y Prudente	0,00
					Total no Razonable, no Prudente	215.693,32
					Sumas Igualas	215.693,32
	Subtotal solicitado		215.693,32	26.741,50		

Por tanto, del monto solicitado de US\$26.741,50 equivalente a Bs215.693,32 por el **Trabajo 17 Cambio de trazo y tubería zona IRPA IRPA**, consideramos no razonable y no prudente Bs215.693,32.

#### Trabajo 18: Profundización Tuberia en Av. Blanco Galindo (7+500)

### Descripción del trabajo

El Informe de Verificación de YPFB UOMCB 806-3/2011 de 8/12/2011 señala que en enero 2006, se realizaron los trabajos de profundización en la Av. Blanco Galindo en progresiva 7 + 500.

En el informe de descripción de trabajo de EMCOGAS señala que las obras habrían requerido excavaciones en un volumen de 320 m<sup>3</sup> a objeto que la tubería baje 1,3 m por debajo del nivel más bajo de la canalización de la torrenera. En los trabajos se habría visto afectada una cámara de derivación de válvula a la empresa DURALIT que requirió una reconstrucción.

### Justificación del trabajo

De acuerdo a correspondencia presentada, señala que la H. Municipalidad de Colcapirhua estaba efectuando trabajos de canalización de la torrenera en la Av. Blanco Galindo km 7,5 (frente a la industria DURALIT) requiriéndose efectuar la profundización de la tubería de 6" de red primaria que atraviesa dicha canalización.

### Costos del trabajo

Al efecto presentaron documentación consiste en comprobantes de almacenes de salida de material de EMCOGAS, así como, facturas de COINGAS y la empresa Constructora Aranibar & Servicios SRL, sobre materiales, mano de obra, trabajos de soldadura de tubería y otros por US\$4.263,63, que solicitan sean repuestos por este trabajo, según el siguiente resumen:

		Monto Solicitado US\$
18	<b>Profundización tubería en Av. Blanco Galindo (7+500)</b>	
	Periodo de Ejecución: Según Informe de YPFB Corporación, el proyecto se ejecutó en enero del 2006.	
1	Provisión de materiales Factura 1569 de EMCOGAS a YPFB	169.32
2	EMP ARANIBAR: Ejecución de Mano de Obra; excavación, volteado, reposición de empedrado, rotura y construcción de cámara de derivación, revestimiento Facturas 20 y 31	3.871.19
3	Trabajos de corte y soldadura por COINGAS Factura 119.	100.00
4	Reposición IT	122.83
5	Diferencia de cálculo de EMCOGAS	0.29
	<b>Subtotal solicitado</b>	<b>4,263.63</b>

### Análisis Técnico

El detalle narrativo justifica las obras ejecutadas, asimismo, los conceptos consignados en el presupuesto ejecutado de materiales, obras civiles, mecánicas, servicios de supervisión y movilización, tanto en su descripción, unidad, costos establecidos y obras ejecutadas guardan relación con el objeto del Trabajo.

La ANH, realizó inspección in situ y por medio de un equipo detector de línea se logró determinar las profundidades de la tubería intervenida encontrándose dentro los valores reglamentados. Finalmente, de acuerdo a la documentación adicional enviada, en lo principal, el Informe de Verificación de YPFB UOMCB 806-3/2011, da conformidad del Trabajo, por lo que la ANH no tiene mayores observaciones de carácter técnico.

## Conclusión económico financiero

De acuerdo al análisis de la documentación del Trabajo, identificamos observaciones explicadas a continuación:

### Observaciones Trabajo 18

- Presenta una factura emitida por EMCOGAS a YPFB por el equivalente a US\$169,32, factura que no fue admitida por YPFB según la Contadora de la empresa EMCOGAS, por lo que debió ser anulada para evitar inconsistencias tributarias, correspondiendo descontar el 13% para obtener el valor de costo, US\$147.31.
- Por otro lado, las empresas subcontratadas Constructora Aranibar y COINGAS, facturaron a nombre de EMCOGAS US\$3.971,19, habiendo ésta última sido beneficiada con el 13% de crédito fiscal, deduciendo este concepto, se reconoce US\$3.454,99.
- Incorporan el concepto denominado "Reposición IT" por US\$122,83, mismo que no corresponde, debido a que el sujeto pasivo, la empresa terciarizada quien vendió servicios a EMCOGAS, es la que debió asumir este costo.
- Se identifica una diferencia en cálculo de US\$ 0,29, mismo que no cuenta con respaldo, considerado inmaterial.

Por las consideraciones anotadas, exponemos el resultado de la revisión del Trabajo:

Nro. Trab ajo	Proyecto/Actividad	Nro. Dcto.	Monto solicitado Bs	Monto solicitado US\$	RESULTADO DEL ANÁLISIS DE LA DOCUMENTACIÓN	
					Observaciones	Monto a reconocer Bs
	Profundización tubería en Av. Blanco Galindo (7+500)					
	Periodo de Ejecución: Segun Informe de YPFB Corporación, el proyecto se ejecutó en enero del 2006.					
	Provisión de materiales - Factura 1569 de EMCOGAS a YPFB	1569	1.364,72	169,32	La Factura por el valor citado inicialmente fue emitida por EMCOGAS a YPFB. Segun la Contadora de EMCOGAS, estas facturas fueron rechazadas por YPFB, por lo que esta facturación debió ser anulada para evitar distorsiones impositivas, correspondiendo la deducción del 13% para obtener el valor del costo	1.187,31
	EMP ARANIBAR: Ejecución de Mano de Obra, excavación, rellenado, reposición de empedrado, rotura y construcción de cámara de	20,31	31.279,21	3.871,15	Las facturas fueron emitidas a nombre de EMCOGAS por lo que corresponde descontar el crédito fiscal	27.212,91
	Trabajos de corte y soldadura por COINGAS. Factura 119.	119	808,00	100,00	percibido	702,96
	Reposición IT		992,47	122,83	No corresponde, debido a que el sujeto pasivo, la empresa terciarizada quien vendió servicios a EMCOGAS, es la que debió asumir este costo.	0,00
	Diferencia de cálculo de EMCOGAS		2,34	0,29	Diferencia de cálculo de EMCOGAS	0,00
					Total Razonable y Prudente	29.103,18
					Total no Razonable, no Prudente	5.343,56
	Subtotal solicitado		34.446,74	4.263,59	Sumas Igualas	34.446,74

Por tanto, el monto solicitado de US\$4.263,60 equivalente a Bs34.446,74 por el Trabajo 18: Profundización Tubería en Av. Blanco Galindo (7+500), consideramos razonable y prudente Bs29.103,18; no razonable y no prudente Bs5.343,56.

### Trabajo 19: Profundización ramal Parotani COBOCE (12+750) y (18+200)

## Descripción del trabajo

El Informe de Verificación de YPFB UOMCB 806-4/2011 de 8/12/2011 señala que en enero 2006, se realizaron los trabajos de "profundización red primaria Parotani COBOCE 12+750 y 18+200". Los trabajos se realizaron con gas natural en la línea sin cortar el suministro del mismo.

El informe de EMCOGAS indica que se han realizado excavaciones por un volumen aproximado de 300 m<sup>3</sup> y se ha procedido nuevamente a la protección de la tubería con cinta Poliguard.

## Justificación del trabajo

De acuerdo a la documentación presentada, EMCOGAS señala que por las lluvias registradas en los últimos días de enero 2006 se tenía la tubería expuesta y en serio riesgo de ser dañada en las progresivas 12+750 y 18+200 que corresponden a cruce de ríos y torrenteras.

## Costos del trabajo

Al efecto, presentaron documentación consiste en facturas de varias empresas, como ser: EMCOGAS y la empresa Constructora Aranibar & Servicios SRL, sobre materiales, mano de obra, por un total de US\$2.917,10, que solicitan sean repuestos por este trabajo, según el siguiente resumen:

La relación de los conceptos y pagos realizados, solicitan les sean repuestos los siguientes:

		Monto Solicitado US\$
19	<b>Profundización ramal Parotani COBOCE (12+750) y (18+200)</b>	
	Periodo de Ejecución: Según Informe de YPFB Corporación, el proyecto se ejecutó en enero del 2006.	
1.	Provisión de materiales: Factura 1568 de EMCOGAS a YPFB	267.68
	EMP ARANIBAR: Ejecución de Mano de Obra, excavación, relleno, reposición de empedrado, rotura y construcción de cámara de derivación, revestimiento.	
2.	Factura 38	2.566.69
3.	Reposición IT	79.48
4.	Diferencia de cálculo de EMCOGAS	3.25
	<b>Subtotal solicitado</b>	<b>2.917.10</b>

## Análisis Técnico

EMCOGAS, tanto en la primera entrega de documentación, así como, la segunda a requerimiento específico de la ANH, no presentó Planos, en nota EMC-020/2015 de 5/10/15, señalado que estos se encuentran en poder de YPFB según consta en la nota carta GNRGD-1179-DND-172/11 de 1/07/11. Al respecto, YPFB no remitió ninguna documentación.

## Conclusión económico financiero

De acuerdo al análisis de la documentación del Trabajo, identificamos observaciones explicadas a continuación:

## Observaciones Trabajo 19

- i) No presentó requisitos reiterados por la ANH consistente en Planos de Profundización de tubería, cronograma de ejecución financiera, flujo de caja ejecutado y cronograma de ejecución física establecidos en los puntos 1, 4.1 y 4.2 del Anexo I de la RA ANH N° 2902/2014.

Al margen de la observación principal citada

- ii) Presenta una factura emitida por EMCOGAS a YPFB por el equivalente a US\$267,68, factura que no fue admitida por YPFB según la Contadora de la empresa EMCOGAS, por lo que debió ser anulada para evitar inconsistencias tributarias, correspondiendo descontar el 13% para obtener el valor de costo, US\$232,88.
  - iii) La empresa subcontratadas por EMCOGAS (Empresa Constructora Aranibar) facturó a nombre de EMCOGAS US\$2.566,69, habiendo sido beneficiada con el 13% de crédito fiscal, deduciendo este concepto, se reconoce US\$2.233,02.
  - iv) Incorporan el concepto denominado "Reposición IT" por US\$79,48, mismo que no corresponde, debido a que el sujeto pasivo, la empresa terciarizada quien vendió servicios a EMCOGAS, es la que debió asumir este costo.
  - v) Se identifica una diferencia en cálculo de US\$3,25, mismo que no cuenta con respaldo.

Por las consideraciones anotadas, exponemos el resultado preliminar de la revisión del Trabajo:

Nro. Trab ajo	Profundización ramal Parotani COBOCE (12+750) y (18+200)	Nro. Dcto.	Monto solicitado Bs	mto inv. solicitado Bs	RESULTADO DEL ANÁLISIS DE LA DOCUMENTACIÓN	
						Observaciones
19.	Periodo de Ejecución: Según Informe de YPFB Corporación, el proyecto se ejecutó en enero del 2006					
	Provisión de materiales : Factura 1568 de EMCOGAS a YPFB	1568	2.157.50	267.68	No presenta requisitos de Planos de Profundización de tubería. Cronograma de ejecución financiera y flujo de caja ejecutado y Cronograma de ejecución física establecidos en los puntos 1, 4.1 y 4.2 del Anexo I de la RA ANH N° 2902/2014	0.00
	EMP ARANIBAR: Ejecución de Mano de Obra, excavación, relleno, reposición de empedrado, rotura y construcción de cámara de derivación, revestimiento. Factura 38	38	20.738.85	2.566.69		0.00
	Reposición IT		642.20	79.48	No corresponde, debido a que el sujeto pasivo, la empresa terciarizada quien vendió servicios a EMCOGAS es la que debió asumir este costo.	0.00
	Diferencia de cálculo de EMCOGAS		26.27	3.25		0.00
	Subtotal solicitado		23.564.81	2.917.10	Total Razonable y Prudente Total no Razonable, no Prudente Sumas Igualas	0.00 23.564.81 23.564.81

Por tanto, el monto solicitado de US\$2.917,10 equivalente a Bs23.564,81 por el Trabajo 19 Profundización ramal Parotani COBOCE (12+750) y (18+200), consideramos no razonable y no prudente Bs23.564,81.

Trabajo 20: Cambio de Trazo Red Primaria Tramo Tolata - Clase

#### **Descripción del trabajo**

El Informe de Verificación de YPFB UOMCB 806-5/2011 de 8/12/2011 señala que se procedió a la profundización y cambio de trazo de la red primaria en 20 lugares que se inician en la progresiva 2+200 y terminan en la 7+280.

### Justificación del trabajo

De acuerdo a la documentación adjunta, se ejecutaron los trabajos debido a ensanche de la carretera tramo Tolata - Cliza, ejecutado por la Prefectura, lo cual afecta la red primaria de gas natural ubicada de forma paralela a esta vía.

### Costos del trabajo

Al efecto presentaron documentación consiste en facturas de varias empresas, como ser: EMCOGAS, ALVARO GAS, COINGAS, PROTEC y la empresa Constructora Aranibar & Servicios SRL, sobre materiales, obras mecánicas, obras civiles y otros, por US\$28.568,65, que solicitan sean repuestos por este trabajo, según el siguiente resumen:

20.	Cambio de trazo Red Primaria Tramo Tolata - Cliza Periodo de ejecución: 11/2006 a 07/2007, según salida de material y factura de COINGAS	Monto solicitado	US\$
1.	Provisión de materiales sin factura de EMCOGAS	633,00	
2.	ALVARO GAS Trabajos de corte y soldadura de Codos. Fact.704.705	400,00	
3.	Trabajos de corte y soldadura por COINGAS. Factura 1535. 1533	728,13	
4.	Radiografía de soldaduras de PROTEC Fact. 445	560,70	
5.	EMP. ARANIBAR: Ejecución de Mano de Obra, excavación, relleno, distintas progresivas. Factura 96	25.442,41	
6.	Diferencia de cálculo de EMCOGAS	(33,64)	
7.	Reposición IT	838,05	
	Subtotal solicitado	28.568,65	

### Análisis Técnico

De acuerdo a documentación adicional enviada, en lo principal, el Informe de Verificación de YPFB UOMCB 806-5/2011 en la que YPFB da conformidad a los trabajos realizados, así como la presentación de un Plano a mayor detalle de los 20 lugares intervenidos, resultó suficiente para que la ANH determine la ubicación de los trabajos, como se establece en el informe INF-TEC-DCD-UGM 0892/2015.

### Conclusión económico financiero

De acuerdo al análisis de la documentación del Trabajo, identificamos observaciones explicadas a continuación:

#### Observaciones Trabajo 20

- i) Presenta facturas de empresas subcontratadas ALVARO GAS, COINGAS, PROTEC Y CONSTRUCTORA ARANIBAR, a nombre de EMCOGAS por US\$27.131,24, habiendo sido beneficiada con el 13% de crédito fiscal, por lo que corresponde reconocer US\$23.604,18.
- ii) Incorporan el concepto denominado "Reposición IT" por US\$838,05, mismo que no corresponde, debido a que el sujeto pasivo, la empresa terciarizada quien vendió servicios a EMCOGAS, es la que debió asumir este costo.

- iii) Se identifica una diferencia en cálculo de (US\$33,64), mismo que no cuenta con respaldo.

Por las consideraciones anotadas, exponemos el resultado de la revisión del Trabajo:

Nº. Trab ajo	Cambio de trazo Red Primaria Tramo Tolata - Cliza.	Nº. Fact.	Monto solicitado Bs	Monto solicitado US\$	RESULTADO DEL ANÁLISIS DE LA DOCUMENTACIÓN	
					Observaciones	Monto a reconocer Bs
20.	Provisión de materiales sin factura de EMCOGAS		4592.36	570.48	Calculado a precios determinados en inventario, cuya razonabilidad fue confirmado técnicamente por la ANH.	4592.36
	Diferencia en precios unitarios según inventario		503.29	62.52	Diferencia en precios unitarios según inventario	0.00
	ALVARO GAS- Trabajos de corte y soldadura de Codos. Fact.704,705	704 705	3.216.00	400.00		2.797.92
	Trabajos de corte y soldadura por COINGAS. Factura 1535, 1533	1533 1535	5.729.45	728.13	Las facturas fueron emitidas a nombre de EMCOGAS por lo que corresponde descontar el crédito fiscal percibido	4.984.62
	Radiografía de soldaduras de PROTEC. fact.	445	4.496.80	560.70		3.912.22
	EMP.ARANIBAR: Ejecución de Muro de Obra, excavación, relleno, d...	96	193.214.07	25.442.41		173.316.24
	Diferencia de cálculo de EMCOGAS		(270.80)	(33.64)	Diferencia de cálculo de EMCOGAS	0.00
	Reposición IT		6.746.30	838.05	No corresponde, debido a que el sujeto pasivo, la empresa tercianizada quien vendió servicios a EMCOGAS, es la que debió asumir este costo.	0.00
					Total Razonable y Prudente	189.603.36
					Total no Razonable, no Prudente	34.624.11
	<b>Subtotal solicitado</b>		<b>224.227.47</b>	<b>28.568.65</b>	<b>Sumas iguales</b>	<b>224.227.47</b>

Por tanto, el monto solicitado de US\$28.568,65 equivalente a Bs224.227,47 por el **Trabajo 20 Cambio de trazo Red Primaria Tramo Tolata - Cliza**, consideramos razonable y prudente Bs189.603,36; no razonable y no prudente Bs34.624,11.

#### Trabajo 21: Profundización Ramal Sumumpaya Av. Blanco Galindo

##### Descripción del trabajo

El Informe de Verificación de YPFB UOMCB 806-6/2011 de 8/12/2011 señala que en febrero 2007, se realizaron trabajos de profundización de la red primaria Sumumpaya - Av. Blanco Galindo, tubería de 6", por la construcción de una canalización.

##### Justificación del trabajo

De acuerdo a la documentación adjunta, señala que debido a trabajos de construcción de un canal de desagüe pluvial a lo largo de la Av. Cap. Ustariz, se requirió profundizar la red primaria Sumumpaya - Av. Blanco Galindo en tubería de 6", que atraviesa la canalización. En los trabajos se vio afectada una cámara de derivación a industrias la misma que debió ser profundizada.

##### Costos del trabajo

Al efecto presentaron documentación consiste en facturas de varias empresas, como ser: EMCOGAS, ALVARO GAS y la empresa Constructora Aranibar & Servicios SRL, sobre materiales, obras mecánicas, obras civiles y otros, por US\$2.487,53, que solicitan sean repuestos por este trabajo, según el siguiente resumen:

21	Profundización Ramal Sumumpaya Av. Blanco Galindo	Monto solicitado US\$
	Período de Ejecución: Febrero 2007, según Informe de conformidad (sin fecha) de YPFB Corporación.	
1.	Provisión de materiales por EMCOGAS	360,94
2.	P ARANIBAR: Ejecución de Mando de Obra, excavación, relleno. Factura	747,20
3.	ALVARO GAS. Trabajos de corte y soldadura para profundización. Factura	200,00
4.	Importe sin respaldo, referido a Obras Civiles	1.115,59
5.	Reposición IT	63,80
	Subtotal solicitado	2.487,53

### Análisis Técnico

De acuerdo a documentación adicional enviada, en lo principal, el Informe de Verificación de YPFB UOMCB 806-6/2011, da conformidad a los trabajos realizados. Sin embargo, no presentaron documentación adicional requerida como Planos a mayor detalle y otra documentación económica solicitada, como ser respaldo de provisión de material y factura del proveedor.

### Conclusión económico financiero

De acuerdo al análisis de la documentación del Trabajo, identificamos observaciones explicadas a continuación:

#### Observaciones Trabajo 21

- i) Consignan como provisión de materiales por parte de EMCOGAS por US\$360,94, sin embargo, respaldan con Orden de Salida de Materiales sin su cuantificación y no adjuntan ningún otro documento de descargo como ser operación contable.
- ii) Las empresas Empresa Alvaro Gas y Constructora Aranibar facturaron a nombre de EMCOGAS US\$947,20, habiendo sido beneficiada con el 13% de crédito fiscal, por lo que corresponde reconocer US\$824,06.
- iii) Incorporan un costo de US\$1.115,59, del cual no adjuntan ningún respaldo.
- iv) Incorporan el concepto denominado "Reposición IT" por US\$63,80, mismo que no corresponde, debido a que el sujeto pasivo, la empresa terciarizada quien vendió servicios a EMCOGAS, es la que debió asumir este costo.
- v) En el plano de planta no se especifica la canalización que cruza la red profundizada. Se realizó inspección in situ, donde se verificó que sobre la calle Cap. Victor Ustariz no existe canalización visible, sin embargo sobre la Av. 21 de enero existe una canalización que va paralela a la red primaria, por lo cual se requirió planos detallados de las obras ejecutadas.

Por las consideraciones anotadas, exponemos el resultado preliminar de la revisión del Trabajo:

Nro. Trab ajo	Profundización Ramal Sumumpaya Av. Blanco Galindo	Nro. Dcto.	Monto solicitado Bs	Monto solicitado USS	RESULTADO DEL ANALISIS DE LA DOCUMENTACIÓN	
					Observaciones	Monto a reconocer Bs
21.	Provisión de materiales por EMCOGAS, sin factura		1552.1778	193.78	Calculado a precios determinados en inventario, cuya razonabilidad fue confirmado técnicamente por la ANH.	1552.1778
	Diferencia en precios unit. en inventario		1.338.95	167.16	Diferencia en precios unit. en inventario	0.00
	EMP. ARANIBAR: Ejecución de Mano de Obra; excavación, relleno. Factura 87	87	5.970.12	747.20	Las facturas fueron emitidas a nombre de EMCOGAS por lo que corresponde descontar el crédito fiscal percibido.	5.194.00
	ALVARO GAS: Trabajos de corte y soldadura para profundización. Factura 71	71	1.602.00	200.00		1.393.74
	Importe sin respaldo, refido a Obras Civiles		8.935.88	1,115.59	No existe evidencia del gasto, no adjuntaron Factura, Planilla de Avance ni Registro Contable.	0.00
	Reposición IT		511.04	63.80	No corresponde, debido a que el sujeto pasivo, la empresa terciarizada quien vendió servicios a EMCOGAS, es la que debió asumir este costo.	0.00
	Subtotal solicitado		19,910.17	2487.53	Total Razonable y Prudente: Total no Razonable, no Prudente Sumas Iguales	8,139.92 11,770.25 19,910.17

Por tanto, del monto solicitado de US\$2.487,53 equivalente a Bs19.910,17 por el **Trabajo 21 Profundización Ramal Sumumpaya Av. Blanco Galindo**, consideramos razonable y prudente Bs8.139,92; no razonable y no prudente Bs11.770,25.

## Trabajo 22: Modificación Red Primaria Av. Blanco Galindo km 5,5

### Descripción del trabajo

De acuerdo a Informe de YPFB, el 2007, se realizaron trabajos correspondientes al proyecto "modificación de red primaria Av. Blanco Galindo km. 5,5 canal Rumy Mayu (variante)", consistente en la reubicación de la red primaria en el km 5,5 de la Av. Blanco Galindo, subiendo la tubería de una profundidad de 2,20 m a una profundidad de 1,35 m aproximadamente, en el lugar de una canalización con puente cajón, que atravesaba la red de forma perpendicular.

### Justificación del trabajo

De acuerdo a la documentación remitida, justifica la realización del trabajo debido a intensas lluvias, que ocasiona inundación en el Puente Cajón ubicado en la Av. Blanco Galindo km 5,5 debido al cruce del ducto de gas (red primaria) por el mencionado puente, donde se detiene el material de arrastre sólido. En este sentido, esa Honorable Alcaldía Municipal solicitó la reubicación de la tubería en la brevedad posible a objeto de no poner en riesgo la infraestructura existente, por lo cual se realizaron trabajos para subir el tubo de gas hasta la parte superior del Puente Cajón.

### Costos del trabajo

Al efecto presentaron documentación consiste en facturas de varias empresas, como ser: EMCOGAS y la empresa Constructora Aranibar & Servicios SRL, sobre provisión de materiales, mano de obra y otros, por US\$4.743,21, que solicitan sean repuestos por este trabajo, según el siguiente resumen:

22	Modificación Red Primaria Av. Blanco Galindo km 5,5 Periodo de Ejecución: Según Informe de conformidad de YPFB Corporación, refiere que se ejecutó el año 2007	Monto solicitado US\$
1.	Provisión de materiales por EMCOGAS	241,00
2.	EMP.ARANIBAR: Ejec. de Mano de Obra, excavación, relleno. Factura B6	4.367,15
3.	Reposición IT	135,06
	Subtotal solicitado	4.743,21

### Análisis Técnico

El detalle narrativo justifica las obras ejecutadas, asimismo, los conceptos consignados en el presupuesto ejecutado de materiales, obras civiles, mecánicas, servicios de supervisión y movilización, tanto en su descripción, unidad, costos establecidos y obras ejecutadas guardan relación con el objeto del Trabajo.

De acuerdo a documentación adicional enviada, en lo principal, el Informe de Verificación de YPFB UOMCB 806-7/2011, YPFB da conformidad a los trabajos realizados y señala que se ejecutaron el 2007.

En la inspección in situ de la ANH, verificó que la tubería de la red intervenida se encuentra en la parte superior del Puente Cajón, como se encuentra descrito en los esquemas presentados.

### Conclusión económico financiero

De acuerdo al análisis de la documentación del Trabajo, identificamos observaciones explicadas a continuación:

#### Observaciones Trabajo 22

- i) Presenta factura de la empresa subcontratada Constructora Aranibar quien emite a nombre de EMCOGAS por el equivalente de US\$4.367,15, habiendo sido beneficiada con el 13% de crédito fiscal, por lo que corresponde reconocer US\$3.799,42.
- ii) Incorporan el concepto denominado "Reposición IT" por US\$135,06, mismo que no corresponde, debido a que el sujeto pasivo, la empresa terciarizada quien vendió servicios a EMCOGAS, es la que debió asumir este costo.

Por las consideraciones anotadas, exponemos el resultado de la revisión del Trabajo:

Nº. Trabajo	Modificación Red Primaria Av. Blanco Galindo km 5,5	Nº. Dcto.	Monto solicitado Bs	Monto solicitado US\$	RESULTADO DEL ANÁLISIS DE LA DOCUMENTACIÓN	
					Observaciones	Monto a reconocer Bs
22.	Provisión de materiales por EMCOGAS, sin factura.		1925,59	241	Calculado a precios determinados en inventario, cuya razonabilidad fue confirmado técnicamente por la ANH	1.925,59
	EMP ARANIBAR: Ejec. de Mano de Obra, excavación, relleno. Factura B6	66	34.893,52	4.367,15	Las facturas fueron emitidas a nombre de EMCOGAS por lo que corresponde descontar el crédito fiscal	30.357,36
	Reposición IT		1.079,13	135,06	No corresponde, debido a que el sujeto pasivo, la empresa terciarizada quien vendió servicios a EMCOGAS, es la que debió asumir este costo	0,00
					Total Razonable y Prudente	32,282,95
					Total no Razonable, no Prudente	5.615,29
	Subtotal solicitado		37,898,24	4,743,21	Sumas Iguales	37,898,24

Por tanto, el monto solicitado de US\$4.743,21 equivalente a Bs37.898,24 por el **Trabajo 22 Modificación Red Primaria Av. Blanco Galindo km 5,5**, consideramos razonable y prudente Bs32.282,95, no razonable y no prudente Bs5.615,29.

### Trabajo 23: Cruce Av. Santa Cruz

#### Descripción del trabajo

De acuerdo al Informe de Trabajos Verificados de YPFB UOMCB 806-8/2011 de 8/12/2011, por el presente Trabajo se efectuó el tendido de tubería de acero de 6" que completa la red primaria Puente Quillacollo - Muyurina en inmediaciones de la Av. Santa Cruz.

El referido informe señala que los Trabajos se realizaron en octubre 2007.

#### Justificación del trabajo

De acuerdo a la documentación remitida, señala que debido a trabajos de reencarpetado con manta geotextil que estaba realizando la H. Municipalidad de Cochabamba en la Av. Santa Cruz, era necesario y urgente efectuar el tendido de tubería de acero de 6" (cruce Av. Santa Cruz), a fin de prever a futuro la conclusión completa del tramo Puente Quillacollo - Muyurina. La Municipalidad advirtió que si no se efectuaba dicha tarea, de acuerdo a reglamentos y ordenanzas, no se podría intervenir en los asfaltos en por lo menos 5 años.

#### Costos del trabajo

Al efecto presentaron documentación consiste en facturas de varias empresas, como ser: EMCOGAS y COINGAS, sobre provisión de materiales y trabajos de soldadura y otros, por US\$1.882,23, que solicitan sean repuestos por este trabajo, según el siguiente resumen:

23	Cruce Av. Santa Cruz Periodo de Ejecución: Octubre 2007, según Informe de conformidad (sin fecha) de YPFB Corporación.	Monto solicitado US\$
1.	Provisión de materiales por EMCOGAS.	1.336.84
2.	COINGAS: Trabajos de soldadura y corte para tendido de tubería. Factura 1530	188.45
3.	Importe sin respaldo, referido a Obras Civiles	340.58
4	Reposición IT	16.36
	Subtotal solicitado	1.882.23

#### Análisis Técnico

Según el detalle narrativo del Trabajo, se trata de una construcción nueva de red Primaria que une dos circuitos, por lo que no corresponden a la definición de Mantenimiento Mayor y Correctivo establecido en el artículo 112º del DS 28291 de 11/08/05. La citada disposición, genéricamente define a MMyC: la realización de obras, consistente en cambio, profundización y reposición de tuberías, o reposición de válvulas y sistema de protección catódica.

No obstante a requerimiento de la ANH, EMCOGAS no justificó la diferencia de concepto ejecutado, de igual manera no presentaron Planos y otra documentación económica requerida.

### Conclusión económico financiero

De acuerdo al análisis de la documentación del Trabajo, identificamos observaciones explicadas a continuación:

#### Observaciones Trabajo 23

- i) Se trata de una construcción nueva de red Primaria que une dos circuitos, por lo que no corresponden a la definición de Mantenimiento Mayor y Correctivo establecido en el artículo 112º del DS 28291 de 11/08/05. La citada disposición, define el uso del Fondo de MMyc para la realización de las siguientes tipos de obras: cambio de ruta, profundización y reposición de tuberías, o reposición de válvulas y sistema de protección catódica.

Al margen de la observación principal citada:

- ii) Presenta factura de la empresa subcontratada COINGAS quien emite nombre de EMCOGAS US\$188,45, habiendo sido beneficiada con el 13% de crédito fiscal, subsanada la observación principal, correspondería reconocer US\$163,95.
- iii) Incorporan un costo de US\$340,58, del cual no adjuntan ningún respaldo.
- iv) Incorporan el concepto denominado "Reposición IT" por US\$16,36, mismo que no corresponde, debido a que el sujeto pasivo, la empresa terciarizada quien vendió servicios a EMCOGAS, es la que debió asumir este costo.
- iv) No presenta requisitos de Planos, Cronograma de ejecución financiera y flujo de caja ejecutado ni Cronograma de ejecución física establecidos en los puntos 1, 4.1 y 4.2 del Anexo I de la RA ANH N° 2902/2014.

Por las consideraciones anotadas, exponemos el resultado preliminar de la revisión del Trabajo:

Nro. Trab ajo	Cruce Av. Santa Cruz Periodo de Ejecución: Octubre 2007, según informe de conformidad (sin fecha) de YPFB Corporación.	Nro. Dcto.	Monto solicitado Bs	Monto solicitado US\$	RESULTADO DEL ANALISIS DE LA DOCUMENTACION	
					Observaciones	Monto a reconocer Bs
23	Provisión de materiales por EMCOGAS, sin factura		10,627.88	1,336.84	Se trata de una construcción nueva de Red Primaria que une dos circuitos, por lo que no corresponden a la definición de Mantenimiento Mayor y Correctivo establecido en el artículo 112º del DS 28291 de 11/08/05.	0.00
	COINGAS: Trabajos de soldadura y corte para tendido de tubería Factura 1530	1530	1,486.87	188.45		0.00
	Error en suma (duplicación)		2,707.61	340.58	Error en suma (duplicación)	0.00
	Reposición IT		130.062	16.36	No corresponde, debido a que el sujeto pasivo, la empresa terciarizada quien vendió servicios a EMCOGAS, es la que debió asumir este costo.	0.00
						0.00
						0.00
Subtotal solicitado					Total Razonable y Prudente	0.00
					Total no Razonable, no Prudente	14,952.42
					Sumas iguales	14,952.42

Por tanto, el monto solicitado de US\$1.882,23 equivalente a Bs14.952,42 por el Trabajo 23 Cruce Av. Santa Cruz, consideramos no razonable y no prudente Bs14.952,42.

#### Trabajo 24: Profundización Río Huayculi

##### Descripción del trabajo

De acuerdo al Informe de Trabajos Verificados de YPFB, UOMCB 806-9/2011 de 8/12/2011, se habría realizado la profundización de la tubería de acero de 4".

El referido informe señala que los Trabajos se realizaron en octubre 2007.

##### Justificación del trabajo

De acuerdo a la documentación remitida, señala que debido a modificaciones que la Prefectura estuvo realizando aguas arriba en el río Huayculi, el cruce de la tubería de gas de 4" de la red primaria quedó totalmente desprotegida en la Av. Blanco Galindo km 11+950. Asimismo, afirma que se realizaron las obras con la finalidad de prevenir por la proximidad de la época de lluvias.

##### Costos del trabajo

Al efecto presentaron documentación consiste en facturas de varias empresas, como ser: EMCOGAS y de la empresa Constructora Aranibar & Servicios SRL, sobre provisión de materiales, obras mecánicas, civiles y otros, por US\$11.160,41, que solicitan sean repuestos por este trabajo, según el siguiente resumen:

Profundización Río Huayculi		Monto solicitado
24	Período de Ejecución: Octubre 2007, según informe de conformidad (sin fecha) de YPFB Corporación.	US\$
1	Provisión de materiales por EMCOGAS	383,46
2.	Planilla de Avance de ARANIBAR sin factura	10.453,65
3	Reposición IT	323,30
	Subtotal solicitado	11.160,41

##### Análisis Técnico

El informe de YPFB, UOMCB 806-9/2011, concede conformidad a los trabajos ejecutados sobre la "Profundización Red Primaria Av. Blanco Galindo Km 11 + 950 (Cruce Río Huayculi).

Sin embargo, EMCOGAS, no proporcionó documentación adicional observada como ser, la factura por US\$10.453,65 por Obras que habrían sido ejecutadas por la empresa Constructora Aranibar & Servicios SRL.

##### Conclusión económico financiero

De acuerdo al análisis de la documentación del Trabajo, identificamos observaciones explicadas a continuación:

##### Observaciones Trabajo 24

- i) Incorporan un costo de Planilla de Avance de la Empresa Aranibar por US\$10.453,65, del cual no adjuntan la factura correspondiente como evidencia necesaria de desembolso, no obstante que la ANH requirió que EMCOGAS complete el documento.

- ii) Incorporan el concepto denominado "Reposición IT" por US\$323,30, mismo que no corresponde, debido a que el sujeto pasivo, la empresa terciarizada quien vendió servicios a EMCOGAS, es la que debió asumir este costo.

Nº. Trab. aje	Profundización Río Huayculi Periodo de Ejecución: Octubre 2007, según Informe de conformidad (sin fecha) de YPFB Corporación.	Nº. Octo.	Monto solicitado Bs	Monto solicitado US\$	RESULTADO DEL ANALISIS DE LA DOCUMENTACION	
					Observaciones	Monto a reconocer Bs
24.	Provisión de materiales por EMCOGAS de inventarios, sin factura.		2,987.15	383.46	Calculado a precios determinados en inventario, cuya razonabilidad fue confirmado técnicamente por la ANH.	2,987.15
	Planilla de Avance de ARANBAR sin factura.				No existe evidencia del gasto, no adjuntaron: Factura, Planilla de Avance ni Registro Contable.	0.00
	Reposición IT		2,518.51	323.30	No corresponde, debido a que el sujeto pasivo, la empresa terciarizada quien vendió servicios a EMCOGAS, es la que debió asumir este costo	0.00
					Total Razonable y Prudente Total no Razonable, no Prudente	2,987.15 83.952.44
Subtotal solicitado			86,939.59	11,160.41	Sumas Iguales	86,939.59

Por tanto, del monto solicitado de US\$11.160,41 equivalente a Bs86.939,59 por el Trabajo 24 Profundización Río Huayculi, consideramos razonable y prudente Bs2.987,15; no razonable y no prudente Bs83.952,44.

### Trabajo 25: Profundización tubería cruce Puente Quena Mary

#### Descripción del trabajo

De acuerdo al Informe de Trabajos Verificados de YPFB, UOMCB 806-10/2011 de 8/12/2011, en noviembre 2007, se realizaron trabajos consistentes en el cambio de trazo y profundización de la red primaria ramal Aziru Marka-Sumumpaya que cruza el puente de Quena Mary. Asimismo, se retiraron los soportes H que soportaban el ducto en el cruce del Río Tamborada.

#### Justificación del trabajo

De acuerdo a la documentación remitida, señala que el ducto de red primaria ramal Aziru Marka - Sumumpaya que cruza el puente Quena Mary en la progresiva 4+320, debió ser modificado en su trazo y profundización, debido a que la Prefectura estaba construyendo un puente vehicular en el sector, lo cual afectó el ducto de 6" de diámetro, a objeto de prevenir, precautelar la seguridad de la red primaria. Entre otras tareas debieron retirarse los soportes H que soportan al ducto en el cruce del río Tamborada, río que se fue dragando y modificando su ancho.

#### Costos del trabajo

Al efecto presentaron documentación consiste en órdenes de salida de almacén para provisión de materiales de EMCOGAS y facturas de COINGAS sobre trabajos de soldadura - corte, y otros, por US\$24.929,72, que solicitan sean repuestos por este trabajo, según el siguiente resumen:

25	Profundización tubería cruce Puente Quena Mary Periodo de Ejecución: Noviembre 2007, según Informe de conformidad (sin fecha) de YPFB Corporación.	Monto solicitado US\$
1	Provisión de materiales por EMCOGAS	4.844,94
2	COINGAS: Trabajos de corte y soldadura, Construcción de variante Puente Quena Mary. Factura 1540	3.673,57
3	Importe sin respaldo	15.800,68
4	Reposición IT	692,93
	Subtotal solicitado	24.929,72

## Análisis Técnico

El informe de YPFB, UOMCB 806-10/2011, concede conformidad a los trabajos ejecutados sobre la "cambio de trazado ramal Aziru marca – S (cruce puente Quena Mary, variante)".

Sin embargo, EMCOGAS, no proporcionó documentación adicional observada como ser, documentación de salida de material que habría sido proporcionado por EMCOGAS por US\$700,74 y Costo de Mano de Obra por US\$15.808,68.

## Conclusión económico financiero

De acuerdo al análisis de la documentación del Trabajo, identificamos observaciones explicadas a continuación:

### Observaciones Trabajo 25

- Dos de los 5 ítems de materiales provistos por EMCOGAS por US\$4.844,94, no adjuntan salida de material ni comprobante de egreso por US\$612,00 y US\$88,74, totalizando US\$700,74, por lo que corresponde reconocer US\$4.144,20 por provisión de materiales por EMCOGAS.
- Presenta factura de empresa subcontratada de COINGAS a nombre de EMCOGAS por US\$3.673,57, habiendo sido beneficiada con el 13% de crédito fiscal, por lo que corresponde reconocer US\$3.196,01.
- Incorporan un costo de US\$15.808,68, del cual no adjuntan respaldo del pago que se habría efectuado, como ser: factura y registro contable.
- Incorporan el concepto denominado "Reposición IT" por US\$602,53, mismo que no corresponde, debido a que el sujeto pasivo, la empresa terciarizada quien vendió servicios a EMCOGAS, es la que debió asumir este costo.

Por las consideraciones anotadas, exponemos el resultado preliminar de la revisión del Trabajo:

No. Trab aje	Profundización tubería cruce Puente Quena Mary  Período de Ejecución: Noviembre 2007, según Informe de conformidad (sin fecha) de YPFB Corporación.	No. Dato	Monto solicitado Bs	Monto solicitado US\$	RESULTADO DEL ANALISIS DE LA DOCUMENTACIÓN	
					Observaciones	Monto a reconocer Bs
25.	Provisión de materiales por EMCOGAS de inventarios; sin factura		32.283,32	4.144,20	Calculado a precios determinados en inventario, cuya razonabilidad fue confirmado técnicamente por la ANH	32.283,32
	Provisión de materiales, sin respaldo		5.458,76	700,74	Dos de los 5 ítems de materiales provistos por EMCOGAS, por los importes de US\$ 612,00 y US\$ 88,74, no adjuntan salida de material ni comprobante de egreso	0,00
	COINGAS: Trabajos de corte y soldadura Construcción de variante Puente Quena Mary. Factura 1540	1540	28.470,16	3.673,57	La factura fue emitida a nombre de EMCOGAS, por lo que corresponde descontar el crédito fiscal percibido	24.769,04
	Importe sin respaldo		123.149,62	15.808,68	No existe evidencia del gasto, no adjuntaron Factura, Planilla de Avance ni Registro Contable	0,00
	Reposición IT		4.693,71	602,53	No corresponde, debido a que el sujeto pasivo, la empresa terciarizada quien vendió servicios a EMCOGAS, es la que debió asumir este costo	0,00
	Subtotal solicitado		194.055,57	24.929,72	Total Razonable y Prudente Total no Razonable, no Prudente Sumas Igualas	57.052,36 137.003,21 194.055,57

Por tanto, el monto solicitado de US\$24.929,72 equivalente a Bs194.055,57 por el **Trabajo 25 Profundización tubería cruce Puente Quena Mary**, consideramos razonable y prudente Bs57.052,36; no razonable y no prudente Bs137.003,21.

## CONCLUSIONES

Como resultado de evaluación técnica, económica y financiera, realizado en cumplimiento del Decreto Supremo N° 1996 del 15 de mayo de 2014, la Resolución Administrativa ANH N° 2902/2014 de 5 de noviembre de 2014 y su modificación mediante RA-ANH-DJ N° 0194/2015 de 16 de junio de 2015, en base a los antecedentes y análisis expuesto en el presente informe se determina que del monto solicitado de US\$356.231,37 equivalente a Bs2.799.252,62 por veinticinco (25) Trabajos de Mantenimiento Mayor y Correctivo presentados por YPFB, ejecutados por la empresa distribuidora EMCOGAS SAM, se determina razonable y prudente Bs375.376,30, y no razonable y no prudente Bs2.423.876,32.

En ese sentido, el monto ejecutado razonable y prudente correspondiente a los trabajos de Mantenimiento Mayor y Correctivo, con cargo al Fondo de Redes de YPFB, alcanza a Bs375.376,30, conforme al siguiente detalle:

Nº	Trabajo presentado como MMyC	Monto solicitado		Monto ajustado		Monto a reconocer ANH	Ajustes
		(US\$)	(Bs)	(Bs)	(US\$)		
1	Modificación y reubicación rectificador FABOCE	4.880,10	27.962,97	(27.962,97)	(4.880,10)	0,00	0,00 1)
2	Renovación equipos y accesorios (R-17 H. SETON) y (R-20 Fbca. CORONILLA)	16,128,15	114.026,02	(114.026,02)	(16,128,15)	0,00	0,00 1)
3	Profundización Torrentera Pintu Mayo	1.078,00	7.696,92	(7.696,92)	(1.078,00)	0,00	0,00 1)
4	Renovación de válvula tronquera en red primaria	1.248,20	8.912,15	(8.912,15)	(1.248,20)	0,00	0,00 1)
5	Protección en torrentera Pintu Mayo	1.402,10	10.557,81	(10.557,81)	(1.402,10)	0,00	0,00 1)
6	Profundización tubería ramal refinería SIDUMS	1.827,31	14.216,47	(14.216,47)	(1.827,31)	0,00	0,00 1)
7	Cruce puente Cobija y Tendido	8.256,00	65.717,76	(65.717,76)	(8.256,00)	0,00	0,00 1)
8	Cruce distribuidor Recoleta	25.063,59	198.503,63	(198.503,63)	(25.063,59)	0,00	0,00 1)
9	Cruce distribuidor Muyuruna	19.901,80	157.821,27	(157.821,27)	(19.901,80)	0,00	0,00 1)
10	Cruce Río Rocha y Av. Vilazón	13.418,44	106.274,04	(106.274,04)	(13.418,44)	0,00	0,00 1)
11	Renovación protección catódica ramal ref. SMSA	4.184,34	33.139,97	(33.139,97)	(4.184,34)	0,00	0,00 1)
12	Renovación rectificador Charamoco	5.740,00	45.460,80	(45.460,80)	(5.740,00)	0,00	0,00 1)
13	Profundización y cambio de trazo ramal Pardani COBOCE	4.886,24	38.356,98	(38.356,98)	(4.886,24)	0,00	0,00 1)
14	Empalme entre puentes Recoleta y Muyuruna Prolongación Av. Vilazón	110.761,76	878.340,76	(878.340,76)	(110.761,76)	0,00	0,00 1)
15	Cochabamba: y a comunarios para ejecución del Proyecto Ramal Refinería - Azizurmerica	21.547,67	174.168,24	(174.168,24)	(21.547,28)	0,00	0,00 1)
16	Cambio de trazo Ramal Pardani COBOCE (17+500 y 20+470)	8.214,14	66.408,47	(10.201,09)	(1.261,65)	56.207,38	6.952,43 2), 3), 4)
17	Cambio de trazo y tubería zona IRPA IRPA	26.741,50	215.693,32	(215.693,32)	(26.741,50)	0,00	0,00 3), 5), 6)
18	Profundización tubería en Av. Blanco Galindo (7+500)	4.263,50	34.446,74	(5.343,56)	(661,39)	29.103,18	3.602,24 2), 3), 4), 6)
19	Profundización ramal Pardani COBOCE (12+750) y (18+200)	2.917,10	23.564,81	(23.564,81)	(2.917,10)	0,00	0,00 4), 6), 7)
20	Cambio de trazo Red Primaria Tramo Tolata - Ciza	28.568,65	224.227,47	(34.624,11)	(4.393,99)	189.603,36	24.174,66 3), 4), 6), 8)
21	Profundización Ramal Sumumpaya Av. Blanco Galindo	2.487,53	19.910,17	(11.770,25)	(1.469,69)	8.139,92	1.017,84 3), 4), 8), 9)
22	Modificación Red Primaria Av. Blanco Galindo km 5,5	4.743,21	37.898,24	(5.615,29)	(702,79)	32.282,95	4.040,42 3), 4)
23	Cruce Av. Santa Cruz	1.882,23	14.952,42	(14.952,42)	(1.882,23)	0,00	0,00 4), 6), 10)
24	Profundización Río Huayculí	11.160,41	86.939,59	(83.952,44)	(10.776,95)	2.987,15	383,46 4), 9)
25	Profundización tubería cruce Puente Quena Mary	24.929,72	194.055,57	(137.003,21)	(17.589,51)	57.052,36	7.340,21 3), 4), 9)
Total 25 Trabajos Presentados		356.231,79	2.799.252,62	(2.423.876,32)	(308.720,11)	375.376,30	47.511,26

**Ajustes:**

- 1) Ejecución de trabajos en períodos anteriores a MMyC, creado mediante D.S. 28291 de 11/08/2005, cuyo alcance es definido en el inc. a) del art.3ro. Del D.S: 1996 de 15/05/2014.
- 2) Importe facturado por EMCOGAS a YPFB, rechazada por YPFB, por lo que EMCOGAS debería anular la nota fiscal
- 3) Se deduce el 13% de crédito fiscal beneficiado por EMCOGAS, dado que la empresa contratada facturó a su nombre.
- 4) No corresponde reconocer "Reposición IT", debido a que el sujeto pasivo, la empresa terciarizada quien vendió bienes y servicios a EMCOGAS, es la que debió asumir este costo.
- 5) El cambio de trazo beneficia en forma exclusiva a la Empresa COBOCE, por lo que debía haber asumido el costo total de la intervención.
- 6) Error de cálculo atribuible a EMCOGAS.
- 7) Pese a requerimiento específico EMCOGAS, No presentó requisitos de Planos de Profundización de tubería, cronograma de ejecución financiera y flujo de caja ejecutado y cronograma de ejecución física establecidos en el puntos 1, 4.1 y 4.2 del Anexo I de la RA ANH N° 2902/2014.
- 8) Diferencia en precios unitarios estipulados en registros de inventarios de EMCOGAS.
- 9) No presentan evidencia del gasto, como ser: factura, planillas firmadas, contrato u otro documento que respalde en forma suficiente el desembolso que hubiera podido efectivizarse.
- 10) No corresponde a definición de MMyC.