

## RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA RAR-ANH-ULGR N° 0030/2018

La Paz, 19 de enero de 2018

### VISTOS:

El Informe INF-DRE 0575/2017 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 tuición del Ministerio del ramo, será responsable de regular, controlar, supervisar y fiscalizar las actividades de toda la cadena productiva hasta la industrialización, en el marco de la política estatal de hidrocarburos conforme con la ley."*

Que 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."* (Negritas 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

RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA RAR-ANH-ULGR N° 0030/2018

La Paz: Av. 20 de Octubre N° 2685 esq. Campos • Telf.: Piloto (591-2) 243 4000 • Fax: (591-2) 243 4007 • Casilla: 12953 • e-mail: info@anh.gob.bo  
Santa Cruz: Av. San Martín N° 1700, casi 4to anillo, Edif. Centro Empresarial Equipetrol • Telf: (591-3) 345 9124 - 345 9125 • Fax: (591-3) 345 9131  
Cochabamba: Calle Néstor Galindo N° 1455 • Telf.: (591-4) 448 5026 - 441 7100 - 441 7101 - 448 8013 • Fax (591-4) 448 5025  
Tarija: Calle Alejandro Del Carpio N° 845 • Telf.: (591-4) 664 9966 - 666 8627 • Fax: (591-4) 664 5830  
Sucre: Calle Loa N° 1013 • Telf.: (591-4) 643 1800 • Fax: (591-4) 643 5344  
www.anh.gob.bo



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 párrafo 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 párrafo 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 (MMMyC), de la empresa SERGAS SAM nueve Trabajos incluidos en siete anillados por un valor total de US\$92.512,47.

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 MMMyC por la empresa SERGAS SAM.

Que finalmente, analizada la documentación presentada, la Dirección de Regulación Económica, mediante Informe INF-DRE 0575/2017 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 y las Resoluciones Administrativas ANH N° 2902/2014 y RA-ANH-DJ N° 0194/2015, en base a los antecedentes y análisis expuesto en el presente informe se determina que del monto solicitado de US\$91.816,22 equivalente a Bs707.677,19 de nueve (9) Trabajos de Mantenimiento Mayor y Correctivo presentados por YPFB, ejecutados por la empresa distribuidora SERGAS SAM, se determina razonable y prudente Bs584.325,66, y no razonable y no prudente Bs123.351,53. 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 Bs584.325,66. (...)".*

Que en ese sentido, a través del precitado informe, recomiendan: *"(...) que mediante Acto Administrativo correspondiente se apruebe el monto de Bs584.325,66 por Trabajos de*

RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA RA-ANH-UGAF N° 0050/2018

La Paz: Av. 20 de Octubre N° 2685 esq. Campos • Telf.: Piloto (591-2) 243 4000 • Fax: (591-2) 243 4007 • Casilla: 12953 • e-mail: info@anh.gob.bo  
Santa Cruz: Av. San Martín N° 1700, casi 4to anillo, Edif. Centro Empresarial Equipetrol • Telf: (591-3) 345 9124 - 345 9125 • Fax: (591-3) 345 9131  
Cochabamba: Calle Néstor Galindo N° 1455 • Telf.: (591-4) 448 5026 - 441 7100 - 441 7101 - 448 8013 • Fax: (591-4) 448 5025  
Tarija: Calle Alejandro Del Cripio N° 845 • Telf.: (591-4) 664 9966 - 666 8627 • Fax: (591-4) 664 5830  
Sucre: Calle Loa N° 1013 • Telf.: (591-4) 643 1800 • Fax: (591-4) 643 5344  
www.anh.gob.bo



*Mantenimiento Mayor y Correctivo presentados por YPFB, ejecutados por la empresa distribuidora SERGAS 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 Bs584.325,66 (Quinientos Ochenta y Cuatro Mil Trescientos Veinticinco 66/100 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 **SERGAS 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 **SERGAS SAM**.

Regístrese, comuníquese y cúmplase.

Es conforme:

Ing. Gary Medrano Villanor, MBA  
DIRECTOR EJECUTIVO a.i.  
AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS



RESOLUCION ADMINISTRATIVA RAR-ANH-ULGR/Nº 0030/2011

11/05/2011 11:20

La Paz: Av. 20 de Octubre N° 2685 esq. Campos • Telf.: Piloto (591-2) 243 4000 • Fax: (591-2) 243 4007 • Casilla: 12953 • e-mail: info@anh.gob.bo  
Santa Cruz: Av San Martín N° 1700, cas. 4to anillo, Edif. Centro Empresarial Equipetrol • Telf: (591-3) 345 9124 - 345 9125 • Fax: (591-3) 345 9131  
Cochabamba: Calle Néstor Galindo N° 1455 • Telf.: (591-4) 448 5026 - 441 7100 - 441 7101 - 448 8013 • Fax: (591-4) 448 5025  
Tarija: Calle Alejandro Del Carpio N° 845 • Telf.: (591-4) 664 9966 - 666 8627 • Fax: (591-4) 664 5830  
Sucre: Calle Loa N° 1013 • Telf.: (591-4) 643 1800 • Fax: (591-4) 643 5344  
www.anh.gob.bo

## ANEXO

### RESULTADO DE LA REVISIÓN EFECTUADA POR LA ANH A LOS 9 TRABAJOS PRESENTADOS POR YPFB, EJECUTADOS POR SERGAS

#### Trabajo 1: Primera Profundización, Av. Cristo Redentor 3er. Anillo

##### Descripción del trabajo

El informe de Mantenimiento Mayor y Correctivo de SERGAS (Orden Trabajo No 9750) señala que la profundización fue realizada en el trayecto del Ramal Norte del Gasoducto Urbano Santa Cruz Red Primaria de 4" en la Av. Cristo Redentor y 3° Anillo Interno.

La longitud total profundizada fue de 90 metros con una excavación de 1 metro (m) de ancho y una profundidad promedio de 2 m. La zona intervenida se ubica en las progresivas Kp: 1+255 y Kp: 1+345.

De acuerdo al cronograma presentado, el periodo de ejecución del trabajo fue del 20/04/07 al 30/04/07.

##### Justificación del trabajo

El informe justifica la obra por ampliación de las vías de la Av. Cristo Redentor desde el 2° al 4° anillo a cargo de la Honorable Alcaldía Municipal (HAM), estos trabajos consistían en la construcción de canales de drenaje de aguas pluviales en ambas vías y el canal del lado Este interfería con la Red Primaria de distribución de gas, cuyo punto más conflictivo fue en el 3° anillo interno cercano a la acometida de Hipermaxi Norte.

##### Costos del trabajo

Al efecto presentaron documentación del cual se establece que el trabajo fue encomendado por SERGAS a la empresa Servicios Ferrufino Ltda, quien le factura por Bs30.938,88 equivalente a US\$3.872,20 por provisión de Materiales, Obras Civiles y Mecánicas. Asimismo, incluye provisión de otros materiales (diferentes) por parte de SERGAS, para lo cual presenta una Nota de Egreso de salida de material por US\$296,96. Adicionalmente incorporan una denominada incidencia impositiva para todos los conceptos por un total de US\$276,83, totalizando US\$4.445,99 que solicitan sea repuesto por este trabajo, según el siguiente resumen:

1ra. Profundización, Av. Cristo Redentor 3er. Anillo  
(Expresado en dólares americanos)

Servicios Ferrufino Ltda OT - 009750-1 Facturas N° 571	Factura Contratista	Incidencia Impositiva	Cargo Fondo Operaciones
Materiales	770.00	27.50	797.50
Obras Civiles	1.051,20	37.54	1.088.74
Obras Mecánicas	1.411,00	50.39	1.461.39
Otros Servicios	640.00	22.86	662.86
<b>Subtotal</b>	<b>3.872,20</b>	<b>138,29</b>	<b>4.010,49</b>
<b>Costos SERGAS SAM</b>	<b>Costo Neto</b>	<b>Impuestos y Otros</b>	<b>Cargo Fondo Operaciones</b>
Materiales	296,96	138,54	435,50
<b>TOTAL US\$</b>	<b>4.169,16</b>	<b>276,83</b>	<b>4.445,99</b>

##### Análisis Técnico

Por la ejecución de trabajos de asfaltado en trayectoria de tubería de la Red Primaria, fue necesaria su profundización para protegerla de posibles daños que ponga en riesgo la operación de la red de distribución.



La DCD mediante Informe DCD 0578/2015 citado, concluye que 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 revisión documental del Trabajo presentado, cumple con los requisitos establecidos en el Anexo 1 de la R.A. ANH N° 2902/2014. Asimismo, cuenta con el informe IN-RG-SCZ-001/2010 de 1/12/2010, emitido por el Ing. Alejandro Rey Takesaco, Jefe Regional de Redes de Gas SCZ, remitido al Ing. Oscar López Arteaga, Gerente Nacional Redes de Gas y Ductos de YPFB, donde sostiene que los trabajos se ejecutaron bajo normas ASME-31.8-B y cumplieron con todas las pruebas de verificación. Asimismo, a requerimiento de la ANH, YPFB, emitió el informe de validación DTRG-SCZ-7050/2015 de 8/10/2015 del informe citado precedentemente.

En la inspección in situ del Trabajo realizado por la ANH, si bien no se pudo verificar las profundidades, se constató que el medidor de GN del usuario Hipermaxi es del tipo comercial y el entorno físico del lugar de las obras coincide con el plano esquemático remitido.

### Análisis económico financiero

De acuerdo al análisis de la documentación que respalda los costos del trabajo, concluimos que todos los conceptos fueron incrementados inadecuadamente con una denominada Incidencia Impositiva, según describimos a continuación.

### Observaciones Trabajo 1

- De acuerdo a la revisión de costos presentados, la empresa de Servicios Ferrufino Ltda, ejecutora de las obras, emitió la factura del servicio a nombre y NIT de la empresa SERGAS SAM por el equivalente a US\$3.872,20, por lo que esta última se benefició del crédito fiscal en un 13%, correspondiendo aprobar por US\$3.368,81.
- En el caso de materiales provistos por la empresa SERGAS SAM, este costo debió ser transferido sin ningún incremento debiendo consignarse el valor de la nota de egreso de almacén por US\$296,96.
- Por otro lado, en la rendición consignan un importe denominado "Incidencia Impositiva" y otros de "impuestos y otros" a cada concepto del costo, mismo que no corresponde, debido a que el sujeto pasivo, la empresa terciarizada quien vendió bienes y servicios a SERGAS, es la que debió asumir este costo.

### Conclusión ANH

Resultado del análisis efectuado, exponemos a continuación:

1ra. Profundización, Av. Cristo Redentor 3er. Anillo  
Período de ejecución: 20/04/07 - 30/04/07, sí/cronograma

Detalle	Fecha	Nro. Fact.	Monto solicitado		Ajuste ANH		Monto a reconocer		Observaciones
			US\$	Bs	US\$	Bs	US\$	Bs	
Ejecutado y facturado a SERGAS por la empresa Servicios Ferrufino Ltda.	03/05/07	571	3.872,20	30.938,88	(503,39)	(4.022,05)	3.368,81	26.916,83	Se deduce el 13% de crédito fiscal beneficiado por SERGAS, dado que la empresa contratada facturó a su nombre.
Provisión de Materiales por SERGAS - Nota de Egreso (Si/Factura)	07/05/07	9750	296,96	2.372,71	0,00	0,00	296,96	2.372,71	
Incidencia Impositiva			276,83	2.211,87	(276,83)	(2.211,87)	0,00	0,00	No corresponde reconocer "Incidencia Impositiva", debido a que el sujeto pasivo, la empresa terciarizada quien vendió bienes y servicios a SERGAS, es la que debió asumir este costo.
<b>Total</b>			<b>4.445,99</b>	<b>35.523,46</b>	<b>(780,22)</b>	<b>(5.233,93)</b>	<b>3.665,77</b>	<b>29.289,54</b>	



Por tanto, del monto solicitado de US\$4.445,99 equivalente en Bs35.523,46 por el Trabajo 1, Primera Profundización, Av. Cristo Redentor 3er. Anillo, se considera razonable y prudente Bs29.289,54, y no razonable y no prudente Bs6.233,93.

## Trabajo 2: Cambio de revestimiento Cristo Redentor - 3er. Anillo y Construcción de Cámara

### Descripción del trabajo

La longitud total intervenida fue de 30 m y el trabajo incluye la construcción de una cámara de hormigón con tapa del tipo cloacal y respiradero con letrero de señalización. La cámara es de derivación a acometida a la EESS GASCO.

De acuerdo al cronograma presentado, el periodo de ejecución del trabajo fue del 15/06/07 al 10/07/07.

### Justificación del trabajo

El informe de Mantenimiento Mayor y Correctivo (Orden Trabajo No 10169) señala que el cambio de revestimiento se debió principalmente a que la tubería quedó descubierta por los trabajos que la HAM había realizado en la ampliación de las vías de la Av. Cristo Redentor desde el 2do. al 4to. Anillo, dichos trabajos incluían la construcción de canales de drenaje pluvial en ambas vías, paralelos con la red primaria en el lado Este de la Avenida. Al quedar descubierta la tubería ha sufrido daños en su revestimiento desde las progresivas Kp: 1+395 a la progresiva Kp: 1+ 426.

### Costos del trabajo

Al efecto presentaron documentación del cual se establece que el trabajo fue encomendado por SERGAS a la empresa Servicios Ferrufino Ltda, quien le factura por Bs16.232,39 equivalente a US\$2.046,96 por provisión de Materiales, Obras Civiles y Mecánicas. Adicionalmente incorporan una llamada incidencia impositiva para todos los conceptos por un total de US\$73,11, totalizando US\$2.120,07 que solicitan sea repuesto por este trabajo, según el siguiente resumen.

**Cambio de revestimiento, Av. Cristo Redentor 3er. Anillo externo  
(Expresado en dólares americanos)**

Servicios Ferrufino Ltda 009750-1 Facturas N° 571	OT - Factura Contratista	Incidencia Impositiva	Cargo Fondo Operaciones
Materiales	486.54	17.38	503.92
Obras Civiles	780.42	27.87	808.29
Obras Mecánicas	540.00	19.29	559.29
Otros Servicios	240.00	8.57	248.57
<b>TOTAL US\$</b>	<b>2.046.96</b>	<b>73.11</b>	<b>2.120,07</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 revisión documental del Trabajo presentado, cumple con los requisitos establecidos en el Anexo 1 de la R.A. ANH N° 2902/2014. Asimismo, cuenta con el informe IN-RG-SCZ-001/2010 de 1/12/2010, emitido por el Ing. Alejandro Rey Takesaco, Jefe Regional de Redes de Gas SCZ, remitido al Ing. Oscar López Arteaga, Gerente Nacional Redes de Gas y Ductos de YPFB, donde sostiene que los trabajos se ejecutaron bajo normas ASME-31.8-B y cumplieron con todas las pruebas de verificación. Finalmente, a requerimiento de la ANH, YPFB emitió el informe de validación DTRG-SCZ-7050/2015 de 8/10/2015 del informe citado precedentemente.

## Análisis económico financiero

De acuerdo al análisis de la documentación que respalda los costos del trabajo, concluimos que todos los conceptos fueron incrementados inadecuadamente con una denominada Incidencia Impositiva, según describimos en la siguiente sección.

## Observaciones Trabajo 2

- De acuerdo a la revisión de costos presentados, la empresa de Servicios Ferrufino Ltda, ejecutora de las obras, emitió la factura del servicio a nombre y NIT de la empresa SERGAS SAM por el equivalente a US\$2.046,96, por lo que esta última se benefició del crédito fiscal en un 13%, (US\$266,10) correspondiendo aprobar por US\$1.780,85.
- Por otro lado, en la rendición consignan un importe denominado "Incidencia Impositiva" a cada concepto del costo por US\$73,11, mismo que no corresponde, debido a que el sujeto pasivo, la empresa terciarizada quien vendió bienes y servicios a SERGAS, es la que debió asumir este costo.

## Conclusión ANH

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

**Cambio de revestimiento Av. Cristo Redentor 3er. Anillo Externo**  
Periodo de ejecución: 15/06/07 - 10/07/07

Detalle	Fecha	Nro. Fact.	Monto solicitado		Ajuste ANH		Monto a reconocer		Observaciones
			US\$	Bs	US\$	Bs	US\$	Bs	
Ejecutado y facturado a SERGAS por la empresa Servicios Ferrufino Ltda	09/07/07	574	2.046,96	16.232,39	(266,10)	(2.110,21)	1.780,85	14.122,18	Se deduce el 13% de crédito fiscal beneficiado por SERGAS, dado que la empresa contratada facturó a su nombre.
Incidencia Impositiva			73,11	579,76	(73,11)	(579,76)	0,00	0,00	No corresponde reconocer "Incidencia Impositiva", debido a que el sujeto pasivo, la empresa terciarizada quien vendió bienes y servicios a SERGAS, es la que debió asumir este costo.
<b>Total</b>			<b>2.120,07</b>	<b>16.812,15</b>	<b>(339,21)</b>	<b>(2.689,97)</b>	<b>1.780,85</b>	<b>14.122,18</b>	

Por tanto, del monto solicitado de US\$2.120,07 equivalente a Bs16.812,15 por el Trabajo 2: Cambio de revestimiento Cristo Redentor - 3er. Anillo y Construcción de Cámara, se considera razonable y prudente Bs14.122,18, y no razonable y no prudente Bs2.689,97.

## Trabajos 3: Segunda Profundización, Av. Cristo Redentor 4to. Anillo

### Descripción del trabajo

La longitud total profundizada fue de 103 m con un movimiento de tierra de 531,87 m<sup>3</sup>. Adicionalmente en el cruce por debajo del canal, la tubería se protegió con medias camisas de tubo de 6", apoyada en soportes de hormigón.

Según cronograma, los trabajos fueron ejecutados del 19 de julio de 2007 al 1ro. de agosto de 2007.

### Justificación del trabajo

RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA RAR/ANH/07/07-01

La Paz: Av. 20 de Octubre N° 2685 esq. Campos • Telf.: (591-2) 243 4000 • Fax: (591-2) 243 4007 • Casilla: 12953 • e-mail: info@anh.gob.bo  
Santa Cruz: Av. San Martín N° 1700, casi 4to anillo, Edif. Centro Empresarial Equipetrol • Telf: (591-3) 345 9124 - 345 9125 • Fax: (591-3) 345 9131  
Cochabamba: Calle Néstor Galindo N° 1495 • Telf.: (591-4) 448 5026 - 441 7100 - 441 7101 - 448 8013 • Fax (591-4) 448 5025  
Tarija: Calle Alejandro Del Carpio N° 845 • Telf.: (591-4) 664 9966 - 666 8627 • Fax: (591-4) 664 5830  
Sucre: Calle Loa N° 1013 • Telf.: (591-4) 643 1800 • Fax: (591-4) 643 5344  
www.anh.gob.bo



El informe de Mantenimiento Mayor y Correctivo (Orden de Trabajo No 10717) señala que la interconexión de los drenajes laterales de las vías de la Av. Cristo Redentor, proyectada en la ampliación de la misma, cruzaría a la red primaria de distribución de gas natural a una cuadra de la Avenida en inmediaciones de la American Home Center, por lo que se requirió la profundización de dicha línea de gas con tubería de 4". Dado que la empresa Servicios Ferrufino se habría adjudicado trabajos anteriores en dicha zona, se le asignó esta nueva obra.

### Costos del trabajo

Al efecto presentaron documentación del cual se establece que el Trabajo fue encomendado por SERGAS a la empresa Servicios Ferrufino Ltda, quien factura por Bs56626,38 equivalente a US\$7.195,22 por provisión de Materiales, Obras Civiles y Mecánicas. Asimismo, incluye provisión de otros materiales (diferentes) por parte de SERGAS, para lo cual presenta una Nota de Egreso de salida de material por US\$274,05. Adicionalmente incorporan una denominada incidencia impositiva de los ítems facturados por US\$256,97 e Impuestos por material extraído de Almacén por US\$82,20, totalizando US\$7.808,44 que solicitan sea repuesto por este Trabajo, según el siguiente resumen:

**2da. Profundización, Av. Cristo Redentor 4to. Anillo  
(Expresado en dólares americanos)**

Servicios Ferrufino Ltda.; OT - 10717-1; Facturas N° 577	Factura Contratista	Incidencia Impositiva	Cargo Fondo Operaciones
Materiales	770,00	27,50	797,50
Obras Civiles	3.714,22	132,65	3.846,87
Obras Mecánicas	1.691,00	60,39	1.751,39
Otros Servicios	1.020,00	36,43	1.056,43
Subtotal	7.195,22	256,97	7.452,19
<b>Costos SERGAS SAM</b>	<b>Costo Neto</b>	<b>Impuestos y Otros</b>	<b>Cargo Fondo Operaciones</b>
Materiales /Nota Egreso Almacén N° 4847	274,05	82,20	356,25
<b>TOTAL US\$</b>	<b>7.469,27</b>	<b>339,17</b>	<b>7.808,44</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.

A la observación de la ANH sobre la ausencia de conformidad de parte de YPFB, SERGAS presentó el Informe Técnico emitido por YPFB, DTRG.SCZ-7050/2015 de 8 de octubre de 2015, que basado en los Informes RG-SCZ 3142/2011 e INF-RG-SCZ-001/2010 señala que las 9 OT's presentados por SERGAS, habrían sido ejecutados de acuerdo a normas ASME-31-8-B, y que cuentan con la Conformidad de esa entidad. Finalmente, a requerimiento de la ANH, YPFB emitió el informe de validación DTRG.SCZ-7050/2015 de 8/10/2015 del informe citado precedentemente.

Al efecto, la ANH mediante Informe INF-TEC-DCD-UGM 0892/2015, de 3 de noviembre de 2015, expresa igualmente su conformidad.

### Análisis económico financiero

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

### Observaciones Trabajo 3

- De acuerdo a la revisión de costos presentados, la empresa de Servicios Ferrufino Ltda, ejecutora de las obras, emitió la factura del servicio a nombre y NIT de la empresa SERGAS SAM por el equivalente a US\$ 7.195,22, por lo que esta última se benefició del



crédito fiscal en un 13% por US\$935,38, proporcionando además materiales de su Almacén por US\$274,05, correspondiendo aprobar por un total de US\$6.259,84.

- ii) Por otro lado, en la rendición consignan un importe denominado "Incidencia Impositiva" por US\$256,97 a cada concepto del costo, e impuesto de la extracción de material de sus almacenes por US\$82,20, haciendo un total de US\$339,17, mismo que no corresponde, debido a que el sujeto pasivo, la empresa terciarizada quien vendió bienes y servicios a SERGAS, es la que debió asumir estos costos.

### Conclusión ANH

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

2da. Profundización Av. Cristo Redentor 4to. Anillo.  
Periodo de ejecución: 19/07/07 - 01/08/07

Detalle	Fecha	Nro. Fact.	Monto solicitado		Ajuste ANH		Monto a reconocer		Observaciones
			US\$	Bs	US\$	Bs	US\$	Bs	
Ejecutado y facturado a SERGAS por la empresa Servicios Ferrufino Ltda	02/08/07	577	7 195,22	56 626,38	(935,38)	(7 361,43)	6 259,84	49 264,95	Se deduce el 13% de crédito fiscal beneficiado por SERGAS, dado que la empresa contratada facturó a su nombre.
Provisión de Materiales por SERGAS - Nota de Egreso (S/Factura)	03/08/07	10717	274,05	2 156,77	-	-	274,05	2 156,77	
Incidencia Impositiva			339,17	2 669,27	(339,17)	(2 669,27)	0,00	0,00	No corresponde reconocer "Incidencia Impositiva" debido a que el sujeto pasivo, la empresa terciarizada quien vendió bienes y servicios a SERGAS, es la que debió asumir este costo.
<b>Total</b>			<b>7 808,44</b>	<b>61.452,42</b>	<b>(1.274,55)</b>	<b>(10.030,70)</b>	<b>6.533,89</b>	<b>51.421,72</b>	

Por tanto, del monto solicitado de US\$7.808,44 equivalente a Bs61.452,42 por el Trabajos 3: Segunda Profundización, Av. Cristo Redentor 4to. Anillo, se considera razonable y prudente Bs51.421,72 y no razonable y no prudente Bs10.030,70.

### Trabajos 4: Sondeo 24 puntos, 2do. Anillo, Av. Cristo Redentor – Guayaramerín

#### Descripción del trabajo

De acuerdo a YPFB, las excavaciones de sondeo se realizaron en un total de 24, cada uno de 1m por 1 m con una profundidad que variaba desde 0,40 m hasta 1,60 m.

Según el cronograma de ejecución señala que las obras se realizaron del 13 al 22 de septiembre del 2007

#### Justificación del trabajo

El informe de Mantenimiento Mayor y Correctivo (Orden de Trabajo No 11203) señala que los sondeos fueron realizados a raíz de la comunicación del Gobierno Municipal de Santa Cruz de la Sierra que informaba del inicio de trabajos de pavimentación de la 4ta. Vía del 2° Anillo desde la Av. Virgen de Cotoca hasta la Av. Cristo Redentor, por lo cual se debían tomar medidas preventivas para asegurar la estructura de la red primaria de 6" en ese tramo, requiriéndose establecer las condiciones de su estado.

#### Costos del trabajo

Al efecto presentaron documentación del cual se establece que el trabajo fue encomendado por SERGAS a la empresa Servicios Ferrufino Ltda, quien factura por Bs10.559,35 equivalente a US\$1.355,50 por provisión de Materiales, Obras Civiles y Mecánicas. Adicionalmente incorporan una denominada incidencia impositiva para todos los conceptos por un total de



US\$48,41, totalizando US\$1.403,91 que solicitan sea repuesto por este trabajo, según el siguiente resumen:

**Sondeo 24 puntos, 2do. Anillo, Av. Cristo Redentor - Guayaramerin.**

**(Expresado en dólares americanos)**

<b>Servicios Ferrufino Ltda OT - 011203-1 Facturas N° 579</b>	<b>Factura Contratista</b>	<b>Incidencia Impositiva</b>	<b>Cargo Fondo Operaciones</b>
Materiales	276,30	9,87	286,17
Obras Civiles	163,20	5,83	169,03
Obras Mecánicas	716,00	25,57	741,57
Otros Servicios	200,00	7,14	207,14
<b>Total US\$</b>	<b>1.355,50</b>	<b>48,41</b>	<b>1.403,91</b>

### **Análisis Técnico**

No es posible verificar la existencia de los puntos de sondeo, dado que estas son excavaciones puntuales que fueron posteriormente tapadas, estas justificaron la realización de las obras de profundización del 2° Anillo, por la pavimentación comunicada por el Gobierno Municipal de Santa Cruz de la Sierra. 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.

A la observación de la ANH sobre la ausencia de conformidad de parte de YPFB, SERGAS presentó el Informe Técnico emitido por YPFB, DTRG-SCZ-7050/2015 de 8 de octubre de 2015, que basado en los Informes RG-SCZ 3142/2011 e INF-RG-SCZ-001/2010 señala que las 9 OT's presentados por SERGAS, habrían sido ejecutados de acuerdo a normas ASME-31-8-B, y que cuentan con la Conformidad de esa entidad. Asimismo, a requerimiento de la ANH, YPFB, emitió el informe de validación DTRG-SCZ-7050/2015 de 8/10/2015 del informe citado precedentemente.

Al efecto, la ANH mediante Informe INF-TEC-DCD-UGM 0892/2015, de 3 de noviembre de 2015, expresa igualmente su conformidad.

### **Análisis económico financiero**

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

#### **Observaciones Trabajo 4**

- De acuerdo a la revisión de costos presentados, la empresa de Servicios Ferrufino Ltda, ejecutora de las obras, emitió la factura del servicio a nombre y NIT de la empresa SERGAS SAM por el equivalente a US\$1.355,50, por lo que esta última se benefició del crédito fiscal en un 13% por US\$176,22, correspondiendo aprobar por US\$1.179,29.
- Por otro lado, en la rendición consignan un importe de US\$48,41 denominado "Incidencia Impositiva" a cada concepto del costo, mismo que no corresponde, debido a que el sujeto pasivo, la empresa terciarizada quien vendió bienes y servicios a SERGAS, es la que debió asumir estos costos.



## Conclusión ANH

Resultado del análisis efectuado, exponemos a continuación:

Sondeo 24 puntos 2do. Anillo Av. Cristo Redentor Guayaramerin  
Periodo de ejecución: 13/09/07 - 22/09/07

Detalle	Fecha	Nro. Fact.	Monto solicitado		Ajuste ANH		Monto a reconocer		Observaciones
			US\$	Bs	US\$	Bs	US\$	Bs	
Ejecutado y facturado a SERGAS por la empresa Servicios Ferrufino Ltda	19/10/07	579	1.355,50	10.559,35	(178,22)	(1.372,72)	1.179,29	9.186,63	Se deduce el 13% de crédito fiscal beneficiado por SERGAS, dado que la empresa contratada facturó a su nombre
Incidencia Impositiva			48,41	377,11	(48,41)	(377,11)	0,00	0,00	No corresponde reconocer "Incidencia Impositiva" debido a que el sujeto pasivo, la empresa tercerizada quien vendió bienes y servicios a SERGAS es la que debió asumir este costo.
<b>Total</b>			<b>1.403,91</b>	<b>10.936,46</b>	<b>(224,63)</b>	<b>(1.749,83)</b>	<b>1.179,29</b>	<b>9.186,63</b>	

Por tanto, del monto solicitado de US\$1.403,91 equivalente a Bs10.936,46 por el Trabajo 4, **Sondeo 24 puntos, 2do. Anillo, Av. Cristo Redentor – Guayaramerin**, se considera razonable y prudente Bs9.186,63 y no razonable y no prudente Bs1.749,83.

## Trabajos 5: Profundización de 6 tramos – 2do. Anillo-Guayaramerin- Cristo Redentor

### Descripción del Trabajo

El informe de Mantenimiento Mayor y Correctivo (Orden de Trabajo 11357) señala que de acuerdo a los trabajos de sondeo ejecutados mediante la orden de trabajo 11203, se identificaron 6 tramos críticos en 6" que requerían profundización.

Tramo I: Rotonda Av. Canal Cotoca, intervención en 175 m. Tramo II: Rotonda Av. Mutualista, intervención en 168 m. Tramo III: Rotonda Av. Alemania, intervención en 131 m. Tramo IV: Calle Paquio, intervención en 101 m. Tramo V: Rotonda Av. Beni, intervención en 148 m. Tramo VI: Av. Cristo Redentor Pasaje Las Maras, intervención en 70 m. El largo total intervenido es de 793 m. Por otra parte se realizó la reubicación y adecuación de la cámara de estación distrital Interlatina entre Av. Paraguay y Mutualista, y la adecuación de la cámara cerca a la Iglesia la Santa Cruz.

En la profundizaciones se realizaron el retiro del revestimiento antiguo y aplicación de otro nuevo conformado de cinta anticorrosiva y cinta de protección mecánica, la profundización se realizó entre 1,5 m a 2 m, se verificó la calidad del nuevo revestimiento con la prueba de holliday al 100 %, se realizó el tapado de las zanjas con compactadores y cintas de señalización.

El cronograma de ejecución señala que las obras se realizaron desde el 25/09/2007 hasta el 04/12/2007.

### Justificación del trabajo

Los Trabajos en el 2do. Anillo, fueron ejecutados como medida de protección y precaución, para dar seguridad a las estructuras de la Red Primaria, ubicada en la trayectoria de pavimentación de la cuarta vía del segundo anillo, en el tramo desde la calle Guayaramerin hasta la Av. Cristo Redentor.

### Costos del trabajo



Al efecto presentaron documentación del cual se establece que el trabajo fue encomendado por SERGAS a la empresa Ferrufino Ltda, quien factura por 6 tramos, estación Distrital Interlatina y Construcción de Cámara en Av. Santa Cruz por un total de Bs 386.104,34 equivalente a US\$49.754,10 por provisión de Materiales, Obras Civiles y Mecánicas. Adicionalmente incorporan una denominada incidencia impositiva para todos los conceptos por un total de US\$1.776,93, totalizando US\$ 51.531,03 que solicitan sea repuesto por los citados trabajos.

Trabajo 5: Profundización de 6 Tramos - 2do. Anillo - Guayamerín - Cristo Redentor.

	Tramo 1	Tramo 2	Tramo 3	Tramo 4	Tramo 5	Tramo 6	Estación Distrital Interlatina	Cámara Av. Santa Cruz	Incidencia / Impositiva	Cargo Fondo. Operaciones
Servicio Ferrufino Ltda. - Compañía de Servicios Petroleros	Av. Canal Cotoca	Av. Mutualista	Av. Alemania	Calle Paquiró	Avenida Beni	Paseo Las Maras				
56/Plán. (prelo y Fact. 581, 587, 588, 589, 591, 592, 594, 595, 597)	US\$	US\$	US\$	US\$	US\$	US\$	US\$	US\$	US\$	US\$
Materiales	2.855,00	2.665,60	1.906,20	1.710,20	2.373,60	1.144,00	1.403,61	770,50	529,21	15.364,52
Obras Civiles	1.339,87	2.456,98	2.609,85	1.188,25	2.220,09	839,88	975,43	4.564,50	562,22	18.304,17
Obras Mecánicas	2.860,26	2.757,84	2.216,53	1.777,63	2.465,24	1.324,10	715,78		504,19	14.621,53
Otros Servicios	1.050,00	1.160,00	400,00	400,00	700,00	400,00	380,00	600,00	180,71	5.240,71
<b>Subtotal</b>	<b>8.105,12</b>	<b>9.070,42</b>	<b>6.592,68</b>	<b>5.086,08</b>	<b>7.764,93</b>	<b>3.754,98</b>	<b>3.444,82</b>	<b>5.935,00</b>	<b>1.776,93</b>	<b>51.530,96</b>

## Análisis Técnico

Si bien no fue posible verificar la profundidad de las obras ejecutada por estar enterradas, estas actualmente se encuentran en operación, verificándose la existencia de la cámara Interlatina y la cámara cercana a la Iglesia La Santa Cruz, además de los canales que cruza la red profundizada. Por otra parte, el detalle narrativo de los informes justifican 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.

A la observación de la ANH sobre la ausencia de conformidad de parte de YPFB, SERGAS presentó el Informe Técnico emitido por YPFB, DTRG.SCZ-7050/2015 de 8 de octubre de 2015, que basado en los Informes RG-SCZ 3142/2011 e INF-RG-SCZ-001/2010 señala que las 9 OT's presentados por SERGAS, habrían sido ejecutados de acuerdo a normas ASME-31-8-B, y que cuentan con la Conformidad de esa entidad. Finalmente, a requerimiento de la ANH, YPFB, emitió el informe de validación DTRG.SCZ-7050/2015 de 8/10/2015 del informe citado precedentemente.

Al efecto, la ANH mediante Informe INF-TEC-DCD-UGM 0892/2015, de 3 de noviembre de 2015, expresa su conformidad sobre dicha observación.

Las observaciones referidas a ausencia de planos de adecuación de las cámaras Interlatina e Iglesia La Santa Cruz, así como, la inexistencia en la verificación in situ del gabinete EDR como la tubería emergente del piso de 2", fueron complementados por SERGAS con la documentación correspondiente, por lo que la ANH mediante informe INF-TEC-DCD-UGM 0892/2015 concedió su conformidad.

## Análisis económico financiero

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

### Observaciones Trabajo 5

- De acuerdo a la revisión de costos presentados, la empresa de Servicios Ferrufino Ltda, ejecutora de las obras, emitió varias facturas del servicio a nombre y NIT de la empresa SERGAS SAM por el equivalente a US\$49.754,10, por lo que esta última se benefició del crédito fiscal en un 13% por US\$6.468,02, correspondiendo aprobar por US\$43.286,07.

RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA RAN-ANH-UGM N. 00-02011

La Paz: Av. 20 de Octubre N° 2685 esq. Campos • Telf.: Piloto (591-2) 243 4000 • Fax: (591-2) 243 4007 • Casilla: 12953 • e-mail: info@anh.gob.bo

Santa Cruz: Av. San Martín N° 1700, casi 4to anillo, Edif. Centro Empresarial Equipetrol • Telf: (591-3) 345 9124 - 345 9125 • Fax: (591-3) 345 9131

Cochabamba: Calle Néstor Galindo N° 1455 • Telf.: (591-4) 448 5026 - 441 7100 - 441 7101 - 448 8013 • Fax (591-4) 448 5025

Tarifa: Calle Alejandro Del Carpio N° 845 • Telf.: (591-4) 664 9968 - 666 8627 • Fax: (591-4) 664 5830

Sucre: Calle Loa N° 1013 • Telf.: (591-4) 643 1800 • Fax: (591-4) 643 5344

www.anh.gob.bo



- ii) Por otro lado, en la rendición consignan un importe denominado "Incidencia Impositiva" a cada concepto del costo por un total de US\$1.776.93, mismo que no corresponde, debido a que el sujeto pasivo, la empresa terciarizada quien vendió bienes y servicios a SERGAS, es la que debió asumir este costo.

### Conclusión ANH

Resultado del análisis efectuado, exponemos a continuación:

6 Tramos Profundizados Av. Cristo Redentor Guaramerin. Ejecutados por Servicios Ferrufino Ltda.  
Período de ejecución: 25/09/07 - 04/12/07

Detalle	Fecha	Nro. Fact.	Monto solicitado		Ajuste ANH		Monto a reconocer		Observaciones
			US\$	Bs	US\$	Bs	US\$	Bs	
Profundización Tramo I: Rotonda Av. Canal Cotocha	19/10/07	581	7.067,00	55.051,93	(918,71)	(7.156,75)	6.148,29	47.895,18	Se deduce el 13% de crédito fiscal beneficiado por SERGAS, dado que la empresa contratada facturó a su nombre.
Profundización Tramo I: Rotonda Av. Canal Cotocha	15/11/07	582	1.038,10	8.045,28	(134,95)	(1.045,69)	903,15	6.999,39	
Profundización Tramo II: Rotonda Av. Mutualista	29/10/07	587	9.070,00	70.473,90	(1.179,10)	(9.161,61)	7.890,90	61.312,29	
Profundización Tramo III: Rotonda Av. Alemana	29/10/07	588	6.593,00	51.227,61	(857,09)	(6.659,59)	5.735,91	44.568,02	
Profundización Tramo IV: Calle Paquí	08/11/07	589	5.086,00	39.518,22	(661,18)	(5.137,37)	4.424,82	34.380,85	
Profundización Tramo V: Rotonda Av. Beni	15/11/07	591	7.765,00	60.178,75	(1.009,45)	(7.823,24)	6.755,55	52.355,51	
Profundización Tramo VI: Av. Cristo Redentor- Pasaje Las Maras	21/11/07	594	3.755,00	29.101,25	(488,15)	(3.783,16)	3.266,85	25.318,09	
Reubicación de la Estación Distrital Interlatina y adecuación de cámara: Entre Av. Paraguá-Mutualista	29/11/07	595	3.445,00	26.629,85	(447,85)	(3.461,88)	2.997,15	23.167,97	
Adecuación y construcción de cámara de la Iglesia Santa Cruz- Calle Cupesi	29/11/07	597	5.935,00	45.877,55	(771,55)	(5.964,08)	5.163,45	39.913,47	No corresponde reconocer "Incidencia Impositiva" debido a que el sujeto pasivo, la empresa terciarizada quien vendió bienes y servicios a SERGAS es la que debió asumir este costo
Incidencia Impositiva			1.776,93	13.735,67	(1.776,93)	(13.735,67)	-	-	
			51.531,03	399.840,01	(8.244,96)	(63.929,23)	43.286,07	335.910,78	

Por tanto, del monto solicitado de US\$51.530,96 equivalente a Bs399.840,01 por el Trabajo 5, **Profundización de 6 tramos – 2do. Anillo-Guaramerin- Cristo Redentor**, se considera razonable y prudente Bs335.910,78 y no razonable y no prudente Bs63.929,23.

### Trabajo 6: Cambio de tramo de derivación Aceite FINO

#### Descripción del trabajo

Se efectuó el cambio de tramo con cuello de ganso en un cruce de riachuelo y tramo paralelo al canal de aguas pluviales hacia Fino, para lo cual se utilizó tubería de 3" y 3 ½ " en un largo aproximado de 100 m, que se construyó trasladando el eje de donde estaba originalmente al límite municipal para darle mayor protección y previniendo que a futuro se deba hacer un cambio de tramo en su totalidad en la lateral Fino.

El cronograma de ejecución señala que las obras se realizaron del 15/10/2007 al 21/10/2007.

#### Justificación del trabajo

El informe de Mantenimiento Mayor y Correctivo (Orden de Trabajo 11921) señala que las inspecciones programadas por personal de SERGAS SAM identificaron puntos de corrosión







- i) De acuerdo a la revisión de costos presentados, la empresa de JASA Srl, ejecutora de las obras, emitió la factura del servicio a nombre y NIT de la empresa SERGAS SAM por el equivalente a US\$5.401,56, por lo que esta última se benefició del crédito fiscal en un 13%, por US\$702,20, correspondiendo aprobar por US\$4.699,36.
- ii) Por otro lado, en la rendición consignan un importe denominado "Incidencia Impositiva" por US\$192,91 a cada concepto del costo, e impuesto por US\$17,76, haciendo un total de US\$210,67, mismo que no corresponde, debido a que el sujeto pasivo, la empresa terciarizada quien vendió bienes y servicios a SERGAS, es la que debió asumir este costo.
- iii) Asimismo, identificamos error en suma del costo neto e incidencia impositiva por US\$696,22, de la provisión de materiales al consignar un importe de US\$497,30 y un incremento de UA\$17,76 siendo la suma correcta US\$515,06, habiendo incrementado incorrectamente US\$181,16.

## Conclusión ANH

Resultado del análisis efectuado, exponemos a continuación:

**Cambio de Tramo-Deriv. Aceite FINO, ejec. JASA Srl**  
Periodo de ejecución: 15/10/07 - 21/12/07

Detalle	Fecha	Nro. Fact.	Monto solicitado		Ajuste ANH		Monto a reconocer		Observaciones
			US\$	Bs	US\$	Bs	US\$	Bs	
Mant.Mayor y correctivo de emergencia de fuga en la Red de Distrib. Del Norte, OT 11921	15/11/07	214	5.401,56	41.862,09	(702,20)	(5.442,07)	4.699,36	36.420,02	Descuento del 13% por beneficio del crédito fiscal de SERGAS, por facturación a su nombre.
Provisión de Materiales por SERGAS- Nota de Egreso N° 4892	30/11/07	11921	497,30	3.844,13	-	-	497,30	3.844,13	
Incidencia Impositiva			210,67	1.628,48	(210,67)	(1.628,48)	0	0	No corresponde reconocer "Incidencia Impositiva", debido a que el sujeto pasivo, la empresa terciarizada quien vendió bienes y servicios a SERGAS, es la que debió asumir este costo.
Error en suma de SERGAS, NE 4892			181,16	1.400,37	(181,16)	(1.400,37)	0	0	Error de calculo atribuible a SERGAS
<b>Total</b>			<b>6.290,69</b>	<b>48.735,06</b>	<b>(1.094,03)</b>	<b>(8.470,92)</b>	<b>5.196,66</b>	<b>40.264,15</b>	

Por tanto, del monto solicitado de US\$6.290,69 equivalente a Bs48.735,06 por el Trabajo 6: Cambio tramos de derivación Aceite FINO, se considera razonable y prudente Bs40.264,15 y no razonable y no prudente Bs8.470,92.

## Trabajos 7: Cambio de tramos de derivación Sobolma

### Descripción del trabajo

De acuerdo al Informe Final de MMyC de SERGAS, se efectuó el cambio de tramo de tubería de aproximadamente 1 m y el cambio de una válvula de derivación en la cámara de la empresa SOBOLMA.

Se realizó la soldadura de 2 juntas de 3", las que fueron inspeccionadas, mediante ultrasonido, por la empresa UIS. Finalmente se pintó la tubería con pintura anticorrosiva amarilla.

El cronograma de ejecución señala que las obras se realizaron del 15/10/2007 al 20/12/2007.



Justificación del trabajo

El informe de Mantenimiento Mayor y Correctivo (Orden de Trabajo 11943) señala que las inspecciones programadas por personal de SERGAS SAM detectaron puntos de corrosión en la cámara de derivación a la empresa SOBOLMA, debido a la excesiva humedad que habría dañado inclusive la válvula de derivación, por lo cual tuvieron que realizarse los trabajos anteriormente descritos.

Costos del trabajo

Al efecto presentaron documentación del cual se establece que el Trabajo fue encomendado por SERGAS a la empresa JASA Ltda, quien factura por Bs10.053,45 equivalente a US\$1.297,22 por provisión de Materiales, Obras Civiles y Mecánicas. Adicionalmente incorporan una denominada incidencia impositiva para todos los conceptos por US\$46,33, totalizando US\$1.343,55 que solicitan sea repuesto por este Trabajo, según el siguiente resumen:

JASA Ltda; Cambio Tramo Derivación Sobolma OT - 11943; Facturas 214, 215 y 544	Factura Contratista	Incidencia Impositiva	Cargo Fondo Operaciones
Materiales	924.46	33.02	957.48
Obras Civiles y Mecánicas	238.84	8.53	247.37
Otros	133.92	4.78	138.70
Total OT US\$	1.297.22	46.33	1.343.55

Análisis Técnico

De acuerdo al detalle narrativo que presenta el proyecto, y de acuerdo a la inspección realizada en situ el 26/05/2015, descrita en el informe INF-TEC-DCD-UGM 0892/2015, se comprueba que los trabajos de mantenimiento correctivo, fueron realizados sobre la tubería y válvula que pertenecen a la acometida del PRM de la empresa SOBOLMA. En consecuencia, dicha empresa, como propietaria de la acometida debía haber incurrido en los costos de mantenimiento ejecutados por SERGAS.

Análisis económico financiero

De acuerdo al análisis técnico de la ANH, establecemos que la documentación que respalda los costos del trabajo, basados en la inspección en situ de 26/05/2015, se comprueba que los trabajos de Mantenimiento Mayor y Correctivo realizados, fueron efectuados sobre la tubería y válvula que pertenecen a la acometida del PRM de la empresa SOBOLMA. En consecuencia, dicha, empresa como propietaria de la acometida debía haber incurrido en los costos de mantenimiento ejecutados por SERGAS.

Conclusión ANH

Resultado del análisis efectuado, exponemos a continuación:

Cambio de Tramo-Derivación Sobolma, ejec. JASA Srl  
Período de ejecución: 15/10/07 - 21/12/07

Detalle	Fecha	Nro. Fact.	Monto solicitado		Ajuste ANH		Monto a reconocer		Observaciones
			US\$	Bs	US\$	Bs	US\$	Bs	
Identificación para cambio de Traso, gasoducto 3", lateral Warnes. OT 11943	15/11/07	215	1.297.22	10.053.45	(1.297.22)	(10.053.45)	-	-	Los trabajos de mantenimiento correctivo, fueron realizados sobre la tubería y válvula que pertenecen a la acometida del PRM de la empresa SOBOLMA. En consecuencia, dicha empresa, como propietaria de la acometida debía haber incurrido en los costos de mantenimiento ejecutados por SERGAS.
Incidencia Impositiva			46.33	359.06	(46.33)	(359.06)	-	-	No corresponde reconocer "Incidencia Impositiva" debido a que



									el sujeto pasivo, la empresa tercerizada quien vendió bienes y servicios a SERGAS, es la que debió asumir este costo.
Total			1.343,55	10.412,51	(1.343,55)	(10.412,51)	-	-	

Por tanto, del monto solicitado de US\$1.343,55 equivalente a Bs10.412,51 por el Trabajo 7. **Cambio de tramos de derivación Sobolma**, se considera no razonable y no prudente Bs10.412,51.

## Trabajos 8: Cambio de Tramo Regimiento Manchego

### Descripción del trabajo

Se realizaron soldaduras de 4 juntas de 3", con codo de 90°, cambiando un tramo al ingreso al PRM del Regimiento Manchego de aproximadamente 3 m. las que fueron inspeccionadas mediante ultrasonido por la Empresa UIS.

El cronograma de ejecución señala que las obras se realizaron del 15/10/2007 al 20/12/2007.

### Justificación del trabajo

El informe de Mantenimiento Mayor y Correctivo (Orden de Trabajo N° 12418) señala que las inspecciones programadas por personal de SERGAS SAM detectaron puntos de corrosión en la tubería de ingreso al puente de regulación y medición del Regimiento Manchego que ponía en riesgo la normal operación de la red primaria, por lo cual se realizaron los trabajos mencionados anteriormente.

### Costos del trabajo

Al efecto, presentaron documentación que establece que el trabajo fue encomendado por SERGAS a la empresa JASA Ltda, quien factura por Bs12.233,71 equivalente a US\$1.590,86 por provisión de Materiales, Obras Civiles y Mecánicas. Adicionalmente incorporan una denominada incidencia impositiva para todos los conceptos por un total de US\$56,82. Adicionalmente SERGAS provee materiales de su almacén por US\$497,30, al cual imputan "Impuestos y otros" por US\$17,76. Por ambos componentes solicitan sea repuesto US\$2.343,90, según el siguiente resumen:

S/Planilla ptsupuesto y Facturas 214, 215 y 544 - Empresa JASA Ltda	Factura US\$	Incidencia Impositiva US\$	Cargo Fdo. Op. US\$
Materiales	253,32	9,05	262,37
Obras Civiles y Mecánicas	850,48	30,37	880,85
Otros	487,06	17,40	504,46
Subtotal	1.590,86	56,82	1.647,68
Costos SERGAS	Costo Neto US\$	Impuestos y Otros US\$	Cargo Fondo Operaciones US\$
Nota egreso almacen N°4892	497,30	17,76	696,22 (1)
TOTAL US\$			2.343,90

(1) = Error en suma de SERGAS: la suma correcta es 515,06

## Análisis Técnico

De acuerdo a informe de ANH, se verificó que el detalle narrativo de los informes justifican 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 al detalle narrativo que presenta el proyecto y de acuerdo a la inspección realizada en situ el 26/05/2015, se comprobó que las obras de mantenimiento se ejecutaron, sin embargo estas no se usan, dado que el PRM se conecta actualmente a una salida de 4", observación que fue levantada con documentación adicional, presentada por SERGAS.

Igualmente, a la observación de la ANH sobre la ausencia de conformidad por parte de YPFB, SERGAS presentó el Informe Técnico emitido por YPFB, DTRG.SCZ-7050/2015 de 8 de octubre de 2015, que basado en los Informes RG-SCZ 3142/2011 e INF-RG-SCZ-001/2010 señala que las 9 OT's presentados por SERGAS, habrían sido ejecutados de acuerdo a normas ASME-31-8-B, y que cuentan con la Conformidad de esa entidad. Al efecto, la ANH mediante Informe INF-TEC-DCD-UGM 0892/2015, de 3 de noviembre de 2015, expresa su conformidad sobre dicha observación. Asimismo, a requerimiento de la ANH, YPFB, emitió el informe de validación DTRG.SCZ-7050/2015 de 8/10/2015 del informe citado precedentemente.

### Análisis económico financiero

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

### Observaciones Trabajo 8

- De acuerdo a la revisión de costos presentados, la empresa JASA Srl, ejecutora de las obras, emitió la factura del servicio a nombre y NIT de la empresa SERGAS SAM por el equivalente a US\$1.590,86, por lo que esta última se benefició del crédito fiscal en un 13% por US\$206,81, correspondiendo reconocer por ambos componentes US\$1.384,05.
- Por otro lado, en la rendición consignan un importe denominado "Incidencia Impositiva" a cada concepto del costo por US\$56,82, e impuestos por US\$17,76, lo cual no corresponde, debido a que el sujeto pasivo, la empresa terciarizada quien vendió bienes y servicios a SERGAS, es la que debió asumir este costo.

### Conclusión ANH

Resultado del análisis efectuado, exponemos a continuación:

**Cambio de Tramo-Deriv. Regimiento Manchego**  
Periodo de ejecución 15/10/07 - 21/12/07

Detalle	Fecha	Nro. Fact.	Monto solicitado		Ajuste ANH		Monto a reconocer		Observaciones
			US\$	Bs	US\$	Bs	US\$	Bs	
Cambio de Tramo Gasoducto 3" en lateral Manchego, OT 12416	19/12/07	244	1.590,86	12.233,71	(206,81)	(1.590,38)	1.384,05	10.643,33	Se deduce el 13% de crédito fiscal beneficiado por SERGAS, dado que la empresa contratada facturó a su nombre.
Incidencia Impositiva			56,82	436,95	(56,82)	(436,95)	-	-	No corresponde reconocer "Incidencia Impositiva" debido a que el sujeto pasivo, la empresa terciarizada quien vendió bienes y servicios a SERGAS, es la que debió asumir este costo
			<b>1.647,68</b>	<b>12.670,66</b>	<b>(263,63)</b>	<b>(2.027,33)</b>	<b>1.384,05</b>	<b>10.643,33</b>	

Por tanto, del monto solicitado de US\$1.647,68 equivalente a Bs12.670,66 por el Trabajo 8, **Cambio de Tramo Regimiento Manchego**, se considera razonable y prudente Bs10.643,33 y no razonable y no prudente Bs2.027,33.

### Trabajo 9: Profundización, Av. Pirai y 5to. Anillo

#### Descripción del trabajo

Los trabajos consistieron en realizar la profundización de tubería de 6" por la construcción de un canal de drenaje en la Av. Pirai casi Quinto Anillo, realizándose trabajos de excavación, rotura y reposición de pavimento en el cruce de la avenida, además de limpieza y raspado de la tubería, así como la protección con cinta anticorrosiva y cinta de protección mecánica en un largo total



de 182 m. La tubería profundizada se reforzó con un tubo camisa en una parte que fue dañada cuando se excavaba el canal de drenaje.

El cronograma de ejecución señala que las obras se realizaron del 29/04/2008 al 30/05/2008.

### Justificación del trabajo

El informe de Mantenimiento Mayor y Correctivo (Orden de Trabajo N° 14390) señala que la HAM se encontraba realizando trabajos de construcción de un canal de drenaje en la Av. Pirai casi 5° Anillo y accidentalmente dañó la Red Primaria de 6" raspando la tubería, por lo cual fue necesario profundizar la misma en el tramo que cruzaba la canalización, en un largo total de 182 m. Los trabajos son los que se han descrito anteriormente.

### Costos del trabajo

Al efecto presentaron documentación que establece que el Trabajo fue encomendado por SERGAS a la empresa Servicios Ferrufino Ltda, quien le factura por Bs107.456,71 equivalente a US\$14.699,96 por provisión de Materiales, Obras Civiles y Mecánicas. Adicionalmente incorporan una denominada incidencia impositiva para todos los conceptos por un total de US\$525,00, totalizando US\$15.224,96 que solicitan sea repuesto por este trabajo, según el siguiente resumen:

#### Profundización, Av. Pirai y 5to. Anillo (Expresado en dólares americanos)

Servicio Ferrufino Ltda. 14390 Factura N° 654	OT - Factura Contratista	Incidencia Impositiva	Cargo Fondo Operaciones
Materiales	3.442,40	122,94	3.565,34
Obras Civiles	3.569,30	127,48	3.696,78
Obras Mecánicas	5.348,26	191,01	5.539,27
Otros Servicios	2.340,00	83,57	2.423,57
<b>Totala US\$</b>	<b>14.699,96</b>	<b>525,00</b>	<b>15.224,96</b>

### Análisis Técnico

Si bien no fue posible verificar la profundidad de las tuberías enterradas, en la inspección in situ se comprueba la existencia de la canalización que cruza la red. 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.

A la observación de la ANH sobre la ausencia de conformidad de parte de YPFB, SERGAS presentó el Informe Técnico emitido por YPFB, DTRG-SCZ-7050/2015 de 8 de octubre de 2015, que basado en los Informes RG-SCZ 3142/2011 e INF-RG-SCZ-001/2010 señala que las 9 OT's presentados por SERGAS, habrían sido ejecutados de acuerdo a normas ASME-31-8-B, y que cuentan con la Conformidad de esa entidad. Asimismo, a requerimiento de la ANH, YPFB, emitió el informe de validación DTRG-SCZ-7050/2015 de 8/10/2015 del informe citado precedentemente.

Al efecto, la ANH mediante Informe INF-TEC-DCD-UGM 0892/2015, de 3 de noviembre de 2015, expresa su conformidad a dicha observación.

### Análisis económico financiero

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

### Observaciones Trabajo 9

- De acuerdo a la revisión de costos presentados, la empresa de Servicios Ferrufino Ltda, ejecutora de las obras, emitió la factura del servicio a nombre y NIT de la empresa



SERGAS SAM por el equivalente a US\$14.699,96, por lo que esta última se benefició del crédito fiscal en un 13% por US\$1.910,99, correspondiendo aprobar por US\$12.788,96.

- ii) Por otro lado, en la rendición consignan un importe denominado "Incidencia Impositiva" a cada concepto del costo por un total de US\$525,00, mismo que no corresponde, debido a que el sujeto pasivo, la empresa terciarizada quien vendió bienes y servicios a SERGAS, es la que debió asumir este costo.

Conclusión ANH

Resultado del análisis efectuado, exponemos a continuación:

Profundización Av. Pirai y 5to. Anillo.  
 Período de ejecución 15/10/07 - 21/12/07

Detalle	Fecha	Nro. Fact.	Monto solicitado		Ajuste ANH		Monto a reconocer		Observaciones
			US\$	Bs	US\$	Bs	US\$	Bs	
Ejecutado y facturado a SERGAS por la empresa Servicios Ferrufino Ltda. MMyC Gasoducto Urbano SC - Red Primaria 6". Profundización en Av. Pirai. OT 14390	26/05/08	654	14.699,96	107.456,71	(1.910,99)	(13.969,37)	12.788,97	93.487,34	Se deduce el 13% de crédito fiscal beneficiado por SERGAS, dado que la empresa contratada facturo a su nombre.
Incidencia Impositiva			525,00	3837,75	(525,00)	(3.837,75)	-	-	No corresponde reconocer "Incidencia Impositiva", debido a que el sujeto pasivo, la empresa terciarizada quien vendió bienes y servicios a SERGAS es la que debió asumir este costo.
Total			15.224,96	111.294,46	(2.435,99)	(17.807,12)	12.788,97	93.487,34	

Por tanto, del monto solicitado de US\$15.224,96 equivalente a Bs111.294,46 por el Trabajo 9, **Profundización, Av. Pirai y 5to. Anillo**, se considera razonable y prudente Bs93.487,34, y no razonable y no prudente Bs17.807,12.

CONCLUSIONES

Como resultado de evaluación técnica, económica y financiera, realizado en cumplimiento del Decreto Supremo N° 1996 del 15 de mayo de 2014 y las Resoluciones Administrativas ANH N° 2902/2014 y RA-ANH-DJ N° 0194/2015, en base a los antecedentes y análisis expuesto en el presente informe se determina que del monto solicitado de US\$91.816,22 equivalente a Bs707.677,19 de nueve (9) Trabajos de Mantenimiento Mayor y Correctivo presentados por YPFB, ejecutados por la empresa distribuidora SERGAS SAM, se determina razonable y prudente Bs584.325,66, y no razonable y no prudente Bs123.351,53.

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 **Bs584.325,66**, conforme al siguiente detalle:

N°	Detalle	Monto solicitado		Observaciones					Monto a reconocer
		US\$	Bs	Ajuste 1 Bs	Ajuste 2 Bs	Ajuste 3 Bs	Ajuste 4 Bs	Total Ajuste Bs	
1	1ra. Profundización Av. Cristo Redentor 3er Anillo. Período de ejecución 20/04/07 - 30/04/07	4.445,99	35.523,46	(4.022,05)	(2.211,87)	-	-	(6.233,93)	29.289,54
2	Cambio de revestimiento Av. Cristo Redentor 3er Anillo. Externo. Período de ejecución 15/06/07 - 10/07/07	2.120,07	16.812,15	(2.110,21)	(579,76)	-	-	(2.689,97)	14.122,18



N°	Detalle	Monto solicitado		Observaciones					Monto a reconocer
		US\$	Bs	Ajuste 1 Bs	Ajuste 2 Bs	Ajuste 3 Bs	Ajuste 4 Bs	Total Ajuste Bs	
	25/09/07 - 04/12/07								
6	Cambio de Tramo-Deriv. Aceite FINO, ejec. JASA Srl Periodo de ejecución: 15/10/07 - 21/12/07	6.290,69	48.735,06	(5.442,07)	(1.628,48)	(1.400,37)	-	(8.470,92)	40.264,15
7	Cambio de Tramo-Derivación Sobolma, ejec. JASA Srl Periodo de ejecución: 15/10/07 - 21/12/07	1.343,55	10.412,51	-	(359,05)	-	(10.053,45)	(10.412,51)	-
8	Cambio de Tramo-Deriv. Regimiento Manchego Periodo de ejecución: 15/10/07 - 21/12/07	1.647,68	12.670,66	(1.590,38)	(436,95)	-	-	(2.027,33)	10.643,33
9	Profundización Av. Piral y Sto. Anillo. Periodo de ejecución: 15/10/07 - 21/12/07	15.224,96	111.294,46	(13.965,37)	(3.837,75)	-	-	(17.803,12)	93.487,34
T	TOTAL	91.816,32	707.677,20	(86.061,80)	(25.835,92)	(1.400,37)	(10.053,45)	(123.351,53)	584.325,66

Dónde:

**Ajuste 1.** Se deduce el 13% de crédito fiscal beneficiado por SERGAS, dado que la empresa contratada facturó a su nombre.

**Ajuste 2.** No corresponde reconocer "Incidencia Impositiva", debido a que el sujeto pasivo, la empresa terciarizada quien vendió bienes y servicios a SERGAS, es la que debió asumir este costo.

**Ajuste 3.** Error de cálculo atribuible a SERGAS.

**Ajuste 4.** Los trabajos de mantenimiento correctivo, fueron realizados sobre la tubería y válvula que pertenecen a la acometida del PRM de la empresa SOBOLMA. En consecuencia, dicha empresa, como propietaria de la acometida debía haber incurrido en los costos de mantenimiento ejecutados por SERGAS.