

ANEXO H

**PROPUESTA TARIFARIA DE ABENGOA TRANSMISIÓN
NORTE,**

PERÍODO MAYO 2012 – ABRIL 2013.

"Año del centenario de Machu Picchu para el mundo"

ATN.GG.262.2011

San Isidro, 08 de noviembre de 2011

Señores
Subcomité de Transmisores del COES
Calle Juan De La Fuente N° 453, Urb. San Antonio
Miraflores.-



Atención : **Luis Velasco Bodega**
Representante del Subcomité

Asunto : Propuesta Tarifaria del Subcomité de Transmisores del COES para la Fijación de Tarifas en Barra del Periodo Mayo2012 - Abril 2013

De nuestra consideración:

Por la presente nos dirigimos a usted, en atención a la carta No. STCOES/029-2011, en la que se nos requiere remitir la información necesaria de las instalaciones de Abengoa Transmisión Norte para la elaboración del Estudio ara la Fijación de Tarifas en Barra del Periodo Mayo 2012 - Abril 2013.

En referencia a lo señalado, cumplimos con remitir la documentación requerida, la cual es incluida en el estudio técnico que procedemos a enviar en medio impreso y en medio magnético, el cual contiene:

- Propuesta de Base Tarifaria
- Propuesta del Costo de Operación y Mantenimiento
- Propuesta de Liquidación Anual para el contrato BOOT

Sin otro particular, y agradeciendo la atención que le brinde a la presente.

Atentamente,

ATN
Manuel Parrondo Cifuentes
Gerente General

Adjunto:
- Estudio de Tarifas de ATN Fijación Tarifaria Mayo 2012 – Abril 2013

ÍNDICE

1.	OBJETO.....	1-2
2.	BASE LEGAL.....	2-3
3.	ANTECEDENTES.....	3-4
4.	SISTEMA DE TRANSMISIÓN.....	4-5
	4.1. SISTEMA GARANTIZADO DE TRANSMISIÓN.....	4-5
	4.2. COSTO DE INVERSIÓN DEL SGT DE ATN.....	4-6
	4.3. COYM DEL SGT DE ATN.....	4-7
5.	ACTUALIZACIÓN DEL COSTO DE TRANSMISIÓN.....	5-8
	5.1. ACTUALIZACIÓN DEL COSTO DE INVERSIÓN Y COYM.....	5-8
	5.2. LIQUIDACIÓN ANUAL MAYO 2011 - ABRIL 2012.....	5-9
	5.3. COSTO TOTAL DE TRANSMISIÓN.....	5-10
	5.4. FÓRMULA DE ACTUALIZACIÓN.....	5-10

ABENGOA TRANSMISIÓN NORTE

**ESTUDIO DE TARIFAS DE ATN – FIJACIÓN TARIFARIA
MAYO 2012 – ABRIL 2013**

Octubre 2011

1. OBJETO

El presente informe tiene como objetivo determinar las Tarifas del Sistema Garantizado de Transmisión (SGT) de Abengoa Transmisión Norte (ATN) correspondiente al Periodo Tarifario Mayo 2012 - Abril 2013, y detallar la metodología empleada para su cálculo y de los componentes que lo conforman.

2. BASE LEGAL

El presente proceso de fijación de tarifas, se lleva a cabo de conformidad con lo establecido en los siguientes documentos:

- Decreto Ley N° 25844, Ley de Concesiones Eléctricas (LCE).
- Reglamento de la LCE, aprobado mediante DS N° 009-93-EM.
- Contrato de Concesión de los Sistemas de Transmisión de Eléctrica de ETECEN y ETESUR y sus modificatorias.
- Ley 28832 "Ley para asegurar el desarrollo eficiente de la generación"
- Resolución OSINERGMIN N° 775-2007-OS/CD "Procedimiento para Fijación de Precios Regulados"
- Resolución OSINERGMIN N° 200-2010-OS/CD "Procedimiento de Liquidación Anual de los Ingresos por el Servicio de Transmisión Eléctrica del SGT"

3. ANTECEDENTES

Como resultado del proceso de licitación pública llevado a cabo por PROINVERSIÓN en el marco de la Ley N° 28832, el Reglamento de Transmisión, la Ley de Concesiones Eléctricas (en adelante "LCE") y su Reglamento, el Texto Único Ordenado de las Normas con Rango de Ley que regulan la entrega en concesión al sector privado de las obras públicas de infraestructura y de servicios públicos (D.S. N° 059-96-PCM) y otras Leyes Aplicables y disposiciones específicas emitidas para el efecto, con fecha 22 de mayo de 2008 el Estado Peruano suscribió con la empresa ATN el contrato de Concesión del SGT, con sus respectivas Adendas:

- a) Paragsha – Carhuamayo y SSEE asociadas
- b) Paragsha – Conococha y SSEE asociadas
- c) Conococha – Huallanca y SSEE asociadas
- d) Huallanca – Cajamarca y SSEE asociadas
- e) Ampliación de la SE Cajamarca – SVC
- f) Cerro Corona – Carhuaquero y SSEE asociadas

Cuyo objeto que la Sociedad Concesionaria se obliga a diseñar, financiar, suministrar los bienes y servicios requeridos, construir operar y mantener la Línea Eléctrica, así como prestar el servicio, todo de conformidad con el contrato y las leyes aplicables.

4. SISTEMA DE TRANSMISIÓN

4.1. SISTEMA GARANTIZADO DE TRANSMISIÓN

El SGT del SEIN comprende el conjunto de activos o instalaciones de transmisión que conforman el Plan de Transmisión a que se refiere el Art. 21° de la Ley N° 28832 y, cuya concesión y construcción sean resultado de un proceso de licitación pública. Dado que aún no se cuenta con el Plan de Transmisión, lo sustituye el Plan Transitorio de Transmisión, aprobado por el Ministerio de Energía y Minas (MEM).

Los valores de inversión corresponden a los que resultaron del proceso de licitación pública llevado a cabo por PROINVERSIÓN en el marco de la Ley N° 28832, el Reglamento de Transmisión, la LCE y su Reglamento, el Texto Único Ordenado de las Normas con Rango de Ley que regulan la entrega en concesión al sector privado de las obras públicas de infraestructura y de servicios públicos (D.S. N° 059-96-PCM) y otras Leyes Aplicables y disposiciones específicas emitidas para el efecto.

Al respecto, es del caso mencionar que según el contrato de concesión correspondiente, a partir de la Puesta en Operación Comercial de cada etapa, la Sociedad Concesionaria está autorizada a cobrar la respectiva Base Tarifaria, a ser fijada por OSINERGMIN.

4.2. COSTO DE INVERSIÓN DEL SGT DE ATN

El SGT de ATN comprende instalaciones en 220kV, que con fecha 22 de mayo de 2008, el Estado Peruano y Abengoa Transmisión Norte S.A., suscribieron el Contrato de Concesión de SGT de la Línea de Transmisión Eléctrica Carhuamayo – Paragsha – Conococha – Huallanca – Cajamarca – Cerro Corona – Carhuaquero.

De conformidad con lo establecido en el numeral 2.1 y el literal h) del numeral 2.2 del Anexo N° 1 del Contrato y Adendas suscritas el 28 de mayo de 2010 y el 05 de noviembre de 2010, la línea de transmisión está compuesta por lo siguientes tramos:

- a) Tramo N° 1: LT 220 kV Carhuamayo-Paragsha y subestaciones asociadas.
- b) Tramo N° 2: LT 220 kV Paragsha-Conococha y subestaciones asociadas.
- c) Tramo N° 3: LT 220 kV Conococha-Huallanca y subestaciones asociadas.
- d) Tramo N° 4: LT 220 kV Huallanca-Cajamarca y subestaciones asociadas.
- e) Tramo N° 5: LT 220 kV Cerro Corona-Carhuaquero y subestaciones asociadas.

Además, se ha establecido en la Adenda N° 3 que la puesta en Operación Comercial deberá producirse en los plazos y en la forma que a continuación se indica:

- a) Tramo N° 1: Deberá producirse en el plazo de treinta (30) meses, contado a partir de la Fecha de Cierre, cuyo vencimiento es el 22 de noviembre de 2010.
- b) Tramo N° 2: Deberá producirse en el plazo de treinta (31) meses, contado a partir de la Fecha de Cierre, cuyo vencimiento es el 22 de diciembre de 2010.
- c) Ampliación de la Subestación Cajamarca 220 kV – SVC: Deberá producirse en el plazo de treinta y dos meses, contado a partir de la Fecha de Cierre, cuyo vencimiento será el 22 de enero de 2011.
- d) Tramo N° 3 y Tramo N° 4: Deberá producirse en el plazo de treinta y seis (36) meses, contado a partir de la Fecha de Cierre, cuyo vencimiento será el 22 de mayo de 2011.
- e) Tramo N° 5: El cual ya no forma parte del Contrato de Concesión.

El valor de la inversión de los cinco tramos considerados en el proyecto asciende a US\$ 100 474 831, de acuerdo al detalle presentado a continuación.

**COSTOS DE INVERSIÓN DEL SGT DE ATN
COSTO DE INVERSIÓN DEL PROYECTO SIN EL TRAMO 5**

DESCRIPCIÓN	COSTO DE INVERSIÓN (US\$)	COSTOS INDIRECTOS Y ADMINISTRACIÓN DEL TRAMO 5 (US\$)	COSTO DE INVERSIÓN TOTAL (US\$)
TRAMO 1	8 964 256,50	93 090,57	9 057 347,07
TRAMO 2	12 589 996,50	130 742,58	12 720 739,08
TRAMO 3	23 835 370,00	247 521,73	24 082 891,73
TRAMO 4	54 052 537,00	561 316,12	54 613 853,12
TOTAL	99 442 160,00	1 032 671,00	100 474 831,00

Los montos de inversión están expresados a la fecha prevista de puesta en operación comercial de cada etapa

4.3. COYM DEL SGT DE ATN

De conformidad con el Anexo 1-A del contrato de Concesión, la retribución anual por costos de operación y mantenimiento será de US\$ 4 539 040, ajustada anualmente por la variación en el índice WPSSOP3500, según el detalle que se presenta a continuación.

**COYM DEL SGT DE ATN
COSTO DEL CO&M DEL PROYECTO SIN EL TRAMO 5**

DESCRIPCIÓN	CO&M (US\$)	COSTOS INDIRECTOS Y ADMINISTRACIÓN DEL TRAMO 5 (US\$)	COSTO DEL CO&M TOTAL (US\$)
TRAMO 1	404 968,50	4 205,29	409 173,79
TRAMO 2	568 764,50	5 906,18	574 670,68
TRAMO 3	1 076 785,00	11 181,58	1 087 966,58
TRAMO 4	2 441 872,00	25 356,95	2 467 228,95
TOTAL	4 492 390,00	46 650,00	4 539 040,00

Los montos de inversión están expresados a la fecha prevista de puesta en operación comercial de cada etapa

Con estos valores fijados se procede a realizar los cálculos del Costo Total de Transmisión para la Fijación de Tarifas para el periodo en evaluación.

5. ACTUALIZACIÓN DEL COSTO DE TRANSMISIÓN

5.1. ACTUALIZACIÓN DEL COSTO DE INVERSIÓN Y COYM

Según las condiciones estipuladas en el Contrato de Concesión se pasa a establecer la actualización del Costo Total de Transmisión, la cual se aprecia a continuación.

Instalación	Costo de Inversión (USD)	Anualidad (USD)	COyM (USD)	Anualidad + COyM (USD)	Fecha de Operación Comercial	PPI ₀	Anualidad + COyM (USD) Actualizados
Tramo 1	9,057,347.07	1,124,412.19	409,173.79	1,533,585.98	11/01/2011	175.50	1,565,044.16
Tramo 2	12,720,739.08	1,579,199.08	574,670.68	2,153,869.76	24/02/2011	175.90	2,193,053.29
Tramo 3	24,082,891.73	2,989,738.26	1,087,966.58	4,077,704.84	(*)		4,077,704.84
Tramo 4	44,445,955.52	5,517,683.48	2,007,884.95	7,525,568.43	26/06/2011	177.80	7,580,592.27
SVC	10,167,897.60	1,262,280.00	459,344.00	1,721,624.00	01/02/2011	175.90	1,752,944.05

(*) La fecha es posterior a este cálculo por lo que no se actualiza el Costo Total de Transmisión

Preliminarmente se está determinando el Costo de Inversión y el COyM con el último índice preliminar WPSSOP3500 el cual es de 179.1.

Databases, Tables & Calculators by Subject

Change Output Options:

From 2001 To 2011 GO

Include graphs

[More Formatting Options](#)

Data extracted on: October 25, 2011 (10:41:26 PM)

Producer Price Index-Commodities

Series Id: WFSOP3500
 Seasonally Adjusted
 Group: Stage of processing
 Item: Finished goods less food and energy
 Base Date: 198200

Download: [.xls](#)

Year	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Annual
2001	149.5	149.2	149.5	149.8	150.1	150.2	150.5	150.5	150.7	149.8	150.2	150.4	
2002	150.0	150.1	150.0	150.3	150.2	150.5	150.0	149.9	150.3	150.5	150.3	149.5	
2003	149.8	149.9	150.7	149.9	150.1	150.1	150.3	150.5	150.4	151.1	151.0	151.0	
2004	151.4	151.3	151.8	151.9	152.3	152.8	152.5	152.9	153.2	153.7	154.1	154.5	
2005	153.4	153.3	153.6	156.0	156.4	156.2	156.9	156.9	157.1	156.8	156.8	156.8	
2006	157.5	158.0	158.4	158.5	158.9	159.0	158.1	158.7	159.2	158.5	159.9	160.0	
2007	160.3	160.9	160.9	161.1	161.5	161.7	162.1	162.3	162.4	162.7	163.2	163.3	
2008	164.1	164.9	165.1	165.9	166.4	166.6	167.6	168.3	169.0	170.3	170.2	170.7	
2009	171.0	171.1	171.5	171.6	171.4	172.0	171.7	172.2	172.0	171.4	172.1	172.2	
2010	172.7	172.7	173.0	173.2	173.6	173.8	174.2	174.4	174.7	174.2	174.2	174.6	
2011	175.5	175.9	176.4	177.0	177.2	177.8(P)	178.6(P)	178.7(P)	179.1(P)				

P : Preliminary. All indexes are subject to revision four months after original publication.

5.2. LIQUIDACIÓN ANUAL MAYO 2011 – ABRIL 2012

Para realizar la liquidación del SGT de ATN se ha procedido conforme el "Procedimiento de Liquidación Anual de los Ingresos por el Servicio de Transmisión Eléctrica del Sistema Garantizado de Transmisión", aprobado mediante Resolución OSINERGMIN N° 200-2010-OS/CD.

Asimismo, se utilizan las condiciones estipuladas en el Contrato de Concesión, con lo cual se establece la liquidación de ATN, la cual se aprecia a continuación.

Periodo de facturación	Fecha de tipo de cambio monetario	Tipo de cambio aplicado (S./US\$)	Facturación mensual				Valor actualizado (a febrero del periodo regulatorio USD)	Ingresos Esperados		
			Peaje facturado S/.	Ingreso tarifario S/.	Total facturado S/.	Total facturado (USD)		Total (USD)	Valor Presente a Febrero 2012 (USD)	
1	2011-03	14/04/2011	2.822	1,546,712.91	11,524.56	1,558,237.47	552,174.87	612,622.80	559,780.19	621,060.70
2	2011-04	13/05/2011	2.784	1,546,712.91	11,524.56	1,558,237.47	559,711.73	615,147.74	559,780.19	615,222.97
3	2011-05	14/06/2011	2.760	1,537,327.09	11,453.75	1,548,780.84	561,152.48	610,934.15	946,380.69	1,030,337.22
4	2011-06	14/07/2011	2.742	1,187,336.43	64,478.76	1,251,813.19	456,532.89	492,361.50	946,380.69	1,020,652.46
5	2011-07	12/08/2011	2.745	1,187,988.48	64,512.19	1,252,500.67	456,284.40	487,468.02	946,380.69	1,011,058.73
6	2011-08	14/09/2011	2.735	1,187,988.48	64,512.20	1,252,500.68	457,952.72	484,651.60	946,380.69	1,001,555.18
7	2011-09	14/10/2011	2.727	2,935,450.09	216,053.87	3,151,503.96	1,155,667.02	1,211,546.89	946,380.69	992,140.96
8	2011-10	14/11/2011	2.727	2,935,450.09	216,053.87	3,151,503.96	1,155,667.02	1,200,158.84	946,380.69	982,815.23
9	2011-11	14/12/2011	2.727	2,935,450.09	216,053.87	3,151,503.96	1,155,667.02	1,188,877.82	946,380.69	973,577.16
10	2011-12	14/01/2012	2.727	2,935,450.09	216,053.87	3,151,503.96	1,155,667.02	1,177,702.84	946,380.69	964,425.92
11	2012-01	14/02/2012	2.727	2,935,450.09	216,053.87	3,151,503.96	1,155,667.02	1,166,632.90	946,380.69	955,360.70
12	2012-02	14/03/2012	2.727	2,935,450.09	216,053.87	3,151,503.96	1,155,667.02	1,155,667.02	946,380.69	946,380.69
Total				25,806,766.84	1,524,327.24	27,331,094.08	9,977,811.20	10,403,772.13	10,583,367.30	11,114,587.93

5.3. COSTO TOTAL DE TRANSMISIÓN

Con todos los valores anteriormente desarrollados, se procede a calcular el Costo Total de Transmisión, el cual se aprecia a continuación.

Instalación	A anualidad + COyM (USD) Actualizados	Liquidación	(USD)	Costo Total de Transmisión Actualizado (USD)
Total	17,169,338.61	710,815.81		17,880,154.42

El Costo Total de Transmisión es US\$ 17 880 154.42 para el periodo Mayo 2012 – Abril 2013, el cual es requerido por el Subcomité de Transmisores del COES para la realización de la propuesta al OSINERGMIN.

5.4. FÓRMULA DE ACTUALIZACIÓN

Se ha definido una fórmula de actualización del Peaje por Conexión para cada grupo de instalaciones de un mismo titular de transmisión, que forman parte del SGT. Además, debido a que el contrato de concesión prevé un mecanismo de indexación de los componentes de inversión y de operación y mantenimiento, el factor de actualización del peaje únicamente considerará los ajustes del mismo como consecuencia de la variación del tipo de cambio.

Parámetros de la Fórmula de Actualización del SGT de Abengoa Transmisión Norte S.A.

	i	m	n	o	p
SGT de Abengoa Transmisión Norte	1,0000	---	---	---	---

Donde:

- l : Peso porcentual del factor de variación del tipo de cambio.
- m : Peso porcentual del factor por variación de los Precios al Por Mayor.
- n : Peso porcentual del factor de variación del índice de precios del Aluminio.
- o : Peso porcentual del factor de variación del índice de precios del Cobre.
- p : Factor relacionado a la aplicación del Cargo Unitario por Generación Adicional y Cargo Unitario por Compensación por Seguridad de Suministro, según lo señalado en la Resolución OSINERGMIN N° 079- 2010-OS/CD y N° 146-2010-OS/CD.