

**ANEXO J**

**ESTUDIO DE COYM DEL SGT DE ABENGOA  
TRANSMISIÓN SUR PARA LA FIJACIÓN TARIFARIA DE  
MAYO 2014 – ABRIL 2015.**

# ABENGOA PERU

# ABENGOA



## Concesiones

Av. Canaval y Moreyra 562,  
San Isidro (Lima-Perú)  
Tel. (51-1) 224-5489  
www.abengoaperu.com.pe

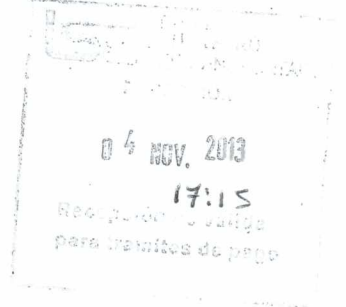
San Isidro, 31 de octubre de 2013

Señores

**Subcomité de Transmisores del COES**

Av. Juan de Arona N° 720 of. 601, San Isidro

004858



Atención: Luis Lazo Velarde  
Representante del Subcomité de Transmisores del COES

Asunto: Propuesta Tarifaria del Subcomité de Transmisores del COES para la Fijación de Tarifas en Barra del Periodo Mayo 2014 – Abril 2015

Referencia: D.S. N° 027-2008-EM, Reglamento del COES

De nuestra consideración:

Es grato dirigirnos a usted con el fin de hacerles llegar la Propuesta Tarifaria del Subcomité de Transmisores del COES para la Fijación de Tarifas en Barra del Periodo Mayo 2014 – Abril 2015 en físico y en CD de la empresa Abengoa Transmisión Sur S.A.

Sin otro particular, quedamos de ustedes.

Atentamente,



**ATS**  
Abengoa Transmisión Sur S.A.  
Martín Paco Solimano  
Gerente de Adm. y Finanzas



## ÍNDICE

1.	ANTECEDENTES .....	2
2.	INTRODUCCIÓN.....	3
	2.1. OBJETO DEL ESTUDIO.....	3
	2.2. BASE LEGAL .....	3
	2.3. METODOLOGÍA DEL ESTUDIO .....	4
3.	SISTEMA DE TRANSMISIÓN.....	5
	3.1. SISTEMA GARANTIZADO DE TRANSMISIÓN .....	5
	3.2. SGT ABENGOA TRANSMISIÓN SUR (ATs) .....	5
4.	DETERMINACIÓN DEL COSTO DE TRANSMISIÓN Y PEAJE ANUAL .....	7
	4.1. ACTUALIZACIÓN DEL COSTO DE INVERSIÓN Y COYM .....	7
	4.2. LIQUIDACIÓN ANUAL MAYO 2013 – ABRIL 2014.....	7
	4.3. PEAJE ANUAL SGT ATs.....	9
	4.4. FÓRMULA DE ACTUALIZACIÓN.....	10

---

## **1. ANTECEDENTES**

El Estado Peruano y la empresa Abengoa Transmisión Sur (ATS), suscribieron el 22 de julio de 2010, el Contrato de Concesión “Línea de Transmisión SGT 500 kV Chilca – Marcona – Montalvo”. Contrato celebrado, 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.

Mediante este contrato, conforme a su cláusula 3.0, 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.

## 2. INTRODUCCIÓN

### 2.1. OBJETO DEL ESTUDIO

El presente informe tiene los siguientes objetivos

- Determinar las Tarifas del Sistema Garantizado de Transmisión (SGT) de Abengoa Transmisión Sur S.A. (ATS), correspondiente al periodo Tarifario mayo 2014 - abril 2015; y
- Efectuar la liquidación anual de los ingresos por el SGT de ATS, correspondiente al periodo marzo 2013 – febrero 2014, considerando que su entrada en operación comercial está prevista en dos (02) tramos, para el 15 y 31 de diciembre de 2013, respectivamente.

### 2.2. BASE LEGAL

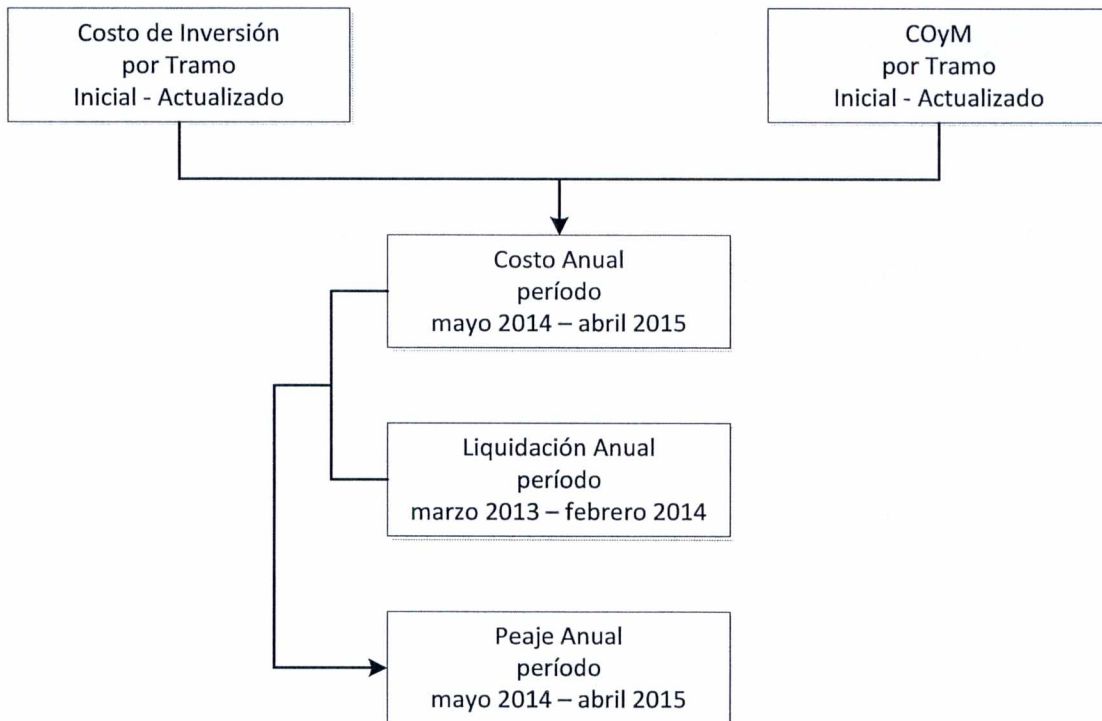
El presente proceso de fijación de tarifas, se lleva a cabo de conformidad con la siguiente base legal:

- Decreto Ley N° 25844, Ley de Concesiones Eléctricas (LCE).
- Reglamento de la LCE, aprobado mediante DS N° 009-93-EM.
- Ley 28832 "Ley para asegurar el desarrollo eficiente de la generación".
- Reglamento de Transmisión; aprobado mediante Decreto Supremo N° 027-2007-EM.
- Resolución OSINERGMIN N° 200-2010-OS/CD "Procedimiento de Liquidación Anual de los Ingresos por el Servicio de Transmisión Eléctrica del SGT".

- 
- Contrato de Concesión “Línea de Transmisión SGT 500 kV Chilca – Marcona – Montalvo” y Adendas

### 2.3. METODOLOGÍA DEL ESTUDIO

Para el logro de los objetivos planteados, se han seguido el siguiente procedimiento de cálculo:



### 3. SISTEMA DE TRANSMISIÓN

#### 3.1. 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.

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.

#### 3.2. SGT ABENGOA TRANSMISIÓN SUR (ATS)

El SGT de ATS comprende instalaciones en 500kV, incluidas en el Contrato de Concesión "Línea de Transmisión SGT 500 kV Chilca – Marcona – Montalvo", que el Estado Peruano y Abengoa Transmisión Sur S.A., suscribieron con fecha 22 de julio de 2010. En el Cuadro N° 3.2-1, se muestra el detalle de los Costos de Inversión y Costos de Operación y Mantenimiento.

**Cuadro N° 3.2-1.: SGT Abengoa Transmisión Norte S.A.**

Tramo	Desde el 03 de marzo e 2011	Inversión (US \$)	COyM (US \$)	Entrada en Operación Comercial Previsto (1)
1	LT 500 kV Chilca – Marcona – Montalvo	291 027 958	12 065 725	31/12/2013

---

ATS ha propuesto al Ministerio de Energía y Minas que la LT Chilca – Marcona – Montalvo quede constituida por dos tramos, de los cuales, el tramo 1 iniciará la Puesta en Operación Comercial (POC) 16 días antes que el tramo 2, la distribución de los Costos de Inversión y Costos de Operación y Mantenimiento se distribuirán según lo mostrado en el Cuadro N° 3.2-2.

**Cuadro N° 3.2-2.: SGT Abengoa Transmisión Sur S.A. – Propuesta**

<b>Tramo</b>	<b>Tramos</b>	<b>Inversión (US \$)</b>	<b>COyM (US \$)</b>	<b>Entrada en Operación Comercial propuesta</b>
1	Tramo 1	282,297,119	11,703,753	15/12/2013
2	Tramo 2	8,730,839	361,972	31/12/2013
		291,027,958	12,065,725	

Considerando estas fechas de POC, aún no se puede establecer el IPP inicial, ya que este debe ser el IPP definitivo al mes de la POC.

## 4. DETERMINACIÓN DEL COSTO DE TRANSMISIÓN Y PEAJE ANUAL

### 4.1. ACTUALIZACIÓN DEL COSTO DE INVERSIÓN Y COYM

De acuerdo con lo establecido en el contrato de concesión de ATS, los costos de inversión y Costos de Operación y Mantenimiento de sus instalaciones de transmisión se reajustan utilizando el índice de precios denominado "Finished Goods Less Food and Energy", Serie WPSSOP3500, publicado por el Bureau of Labor Statistics del US Department of Labor, para este proceso tarifario no corresponde su aplicación, considerando que la POC del SGT está prevista para el mes de diciembre de 2013.

En el Cuadro N° 4.1-1 se muestran los Costos de Inversión y Costos de Operación y Mantenimiento del SGT de ATS.

**Cuadro N° 4.1-1.: Costos de Inversión y Costos de Operación y Mantenimiento**

**Actualizados**

Instalaciones	Costo de Inversión (USD)	Anualidad Costo de Inversión (USD)	COyM (USD)
Tramo 1	282,297,119	35,045,397	11,703,753
Tramo 2	8,730,839	1,083,878	361,972
	<b>291,027,958</b>	<b>36,129,275</b>	<b>12,065,725</b>

### 4.2. LIQUIDACIÓN ANUAL MAYO 2013 – ABRIL 2014

Para realizar la liquidación del SGT de ATS 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.

Según lo solicitado al Ministerio de Energía y Minas, se ha realizado la liquidación individual de cada Tramo (1 y 2), según la fecha de POC, para ello se empleó lo siguiente:

- Considerando que su POC es en diciembre 2013, hemos considerado 1 como factor de actualización y que comenzaremos a facturar recién en marzo 2014.

Con tales consideraciones se obtiene las siguientes liquidaciones:

**Cuadro N° 4.2-1.: LIQUIDACIÓN ANUAL ATS – TRAMO 1**

2014 TRAMO 1		VALORES REALES					VALORES ESPERADOS	
Nro	Año-Mes	Tipo de Cambio S./US\$	Peaje por Conexión S/.	Ingreso Tarifario S/.	Total US\$	Valor Presente a Febrero 2014 US\$	Total US\$	Valor Presente a Febrero 2014 US\$
1	2013-03	2.585	-	-	-	-	-	-
2	2013-04	2.600	-	-	-	-	-	-
3	2013-05	2.723	-	-	-	-	-	-
4	2013-06	2.771	-	-	-	-	-	-
5	2013-07	2.798	-	-	-	-	-	-
6	2013-08	2.777	-	-	-	-	-	-
7	2013-09	2.777	-	-	-	-	-	-
8	2013-10	2.777	-	-	-	-	-	-
9	2013-11	2.777	-	-	-	-	-	-
10	2013-12	2.777	-	-	-	-	2,079,738	2,119,393
11	2014-01	2.777	-	-	-	-	3,792,463	3,828,449
12	2014-02	2.777	-	-	-	-	3,792,463	3,792,463
						-	<b>9,664,664</b>	<b>9,740,305</b>

Diferencia 2013-03 y 2014-03	9,740,305	US\$
Liquidación al 30 de Abril del 2015	11,117,153	US\$

**Cuadro N° 4.2-2.: LIQUIDACIÓN ANUAL ATN – TRAMO 2**

2014 TRAMO 2		VALORES REALES					VALORES ESPERADOS	
Nro	Año-Mes	Tipo de Cambio S./US\$	Peaje por Conexión S/.	Ingreso Tarifario S/.	Total US\$	Valor Presente a Febrero 2014 US\$	Total US\$	Valor Presente a Febrero 2014 US\$
1	2013-03	2.585			-	-	-	-
2	2013-04	2.600			-	-	-	-
3	2013-05	2.723			-	-		
4	2013-06	2.771			-	-		
5	2013-07	2.798			-	-		
6	2013-08	2.777			-	-		
7	2013-09	2.777			-	-		
8	2013-10	2.777			-	-		
9	2013-11	2.777			-	-		
10	2013-12	2.777			-	-	4,279	4,361
11	2014-01	2.777			-	-	132,661	133,920
12	2014-02	2.777			-	-	132,661	132,661
					-	-	<b>269,601</b>	<b>270,942</b>

Diferencia 2013-03 y 2014-03	270,942	US\$
Liquidación al 30 de Abril del 2015	309,241	US\$

### 4.3. PEAJE ANUAL SGT ATS

Con todos los valores anteriormente desarrollados, se procede a calcular el Peaje Anual, el cual se detalla en el Cuadro N° 4.3-1.

**Cuadro N° 4.3-1.: PEAJE ANUAL ATN (US\$ / AÑO)**

Instalaciones	Costo de Inversión (USD)	Anualidad Costo de Inversión (USD)	COyM (USD)	Liquidación (US \$ / año) 2015-03	Peaje Anual (US \$ / año)
Tramo 1	282,297,119.26	35,045,396.90	11,703,753.25	11,117,153.12	57,866,303.27
Tramo 2	8,730,838.74	1,083,878.25	361,971.75	309,241.02	1,755,091.03
	<b>291,027,958.00</b>	<b>36,129,275.16</b>	<b>12,065,725.00</b>		<b>59,621,394.29</b>

El Peaje Anual propuesto por ATS por su SGT para el periodo mayo 2014 – abril 2015, asciende a US\$ 59 621 394.29.

---

#### **4.4. 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.