



ETESA

Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A.

Informe de Evaluación

Acto de Concurrencia
LPI N° ETESA 01-13

Ampliado por Nota DSAN No.1207-13

Mayo de 2013

CONTENIDO

- I. Introducción**

- II. Requerimiento y Porcentajes de Participación**

- III. Ofertas Presentadas**

- IV. Documentación presentada por el Proponente**

- V. Revisión de la Documentación Presentada**

- VI. Fianza de Propuesta**

- VII. Volumen de Potencia Firme Ofertada**

- VIII. Flexibilidad de la Oferta**

- IX. Análisis de la Oferta**

- X. Recomendación de Adjudicación**

Anexos

- 1. Acta de Recepción de Ofertas**
- 2. Captura de Oferta**
- 3. Proyección del Precio del Gas Natural**
- 4. Revisión de la Carta de la Banca de Inversión**

I. Introducción

Mediante el Acto de Concurrencia LPI N° ETESA 01-13, se solicitaron propuestas para la contratación del suministro de Potencia y Energía exclusivo para Centrales Nuevas de Generación Eléctrica a base de Gas Natural por un período de veinte (20) años, a partir 1 de marzo de 2017 al 29 de febrero de 2036.

La recepción y apertura de ofertas se realizó el día martes 30 de abril de 2013, tal como consta en el Acta de Recepción de Ofertas que se presenta en el Anexo N° 1.

II. Requerimiento y Porcentaje de Participación

El Proponente presentó oferta en función de Potencia Firme.

El requerimiento solicitado y los porcentajes de participación de cada empresa de distribución de energía eléctrica, se muestran a continuación:

Porcentaje de Participación (%)			
AÑOS	EDEMET	EDECHI	ENSA
2017-2036	50%	10%	40%

POTENCIA FIRME SOLICITADA	
AÑOS	MW
2017	400
2018	400
2019	400
2020	400
2021	550
2022	550
2023	550
2024	550
2025	550
2026	550
2027	550
2028	550
2029	550
2030	550
2031	550
2032	550
2033	550
2034	550

2035	550
2036	550

III. Ofertas presentadas

Para este Acto de Concurrencia se recibió solamente una (1) oferta presentada por la empresa Panama NG Power, S.A.

No. Oferta	Empresa
1	PANAMA NG POWER, S.A.

Finalizado este acto, el representante de la empresa proponente procedió a la firma del Acta. En el Anexo N° 1 de este Informe, se adjunta copia del Acta firmada donde se deja constancia de los participantes y demás detalles del Acto.

IV. Documentación presentada por el Proponente

Tal y como se indicó anteriormente, sólo un (1) proponente nacional presentó oferta para esta Acto de Concurrencia

Los documentos generales requeridos, según el Pliego de Cargos, para la presentación de ofertas en este acto son los siguientes:

Documentos Generales:

- (a) Fianza de Propuesta de conformidad a lo establecido en la IAP 21 del Pliego de Cargos
- (b) Certificado del Registro Público que acredite la existencia, vigencia y representación legal del Proponente o su equivalente en caso de extranjeros. Este certificado, para efectos del Acto de Concurrencia tendrá una vigencia de tres (3) meses contados a partir de su expedición. Para Consorcio o Sociedad Accidentales, deberán presentar cada uno el documento que lo acredite, y de ser una empresa extranjera debe venir debidamente apostillado o estar debidamente legalizados.
- (c) Poder otorgado al Representante en los Actos, debidamente autenticado por un Notario Público. Para Consorcio debe firmar el representante legal de dicho consorcio.
- (d) Declaración Jurada, debidamente firmada por el Proponente o su Representante Legal, que certifique que sobre el Proponente o sus bienes no pesan demandas, secuestros u otras medidas cautelares que puedan afectar el cumplimiento de sus obligaciones contractuales. Para Consorcio deberá firmar el representante escogido por el Consorcio.
- (e) Para el Consorcio o Sociedad Accidental deberán aportar el Modelo de Consorcio de Acuerdo a lo dispuesto en el Anexo V.

Si una de las empresas del consorcio o sociedad accidental es una empresa extranjera, la misma deberá presentar su certificado personería jurídica del país de origen o en su defecto el documento que

la acredite, así como también el documento o certificación de que se trata de una empresa que tiene concesión para la generación en su respectivo país.

Documentos que establecen la capacidad de las fuentes de suministro de energía

Con el fin de establecer la capacidad de las fuentes de suministro de energía los Proponentes deberán cumplir lo establecido en el Reglamento de Transmisión, de Operación y demás reglamentaciones, adjuntando los documentos listados a continuación:

- (a) Certificación de la ASEP que el Proponente cuenta con una Licencia o Licencia Provisional de Generación. Para Consorcio o Asociación Accidental, esta certificación deberá ser aportada por la empresa miembro que cumpla con las formalidades que la ley Panameña les exige en cuanto al ejercicio de su actividad, y cuenten con proyectos de Centrales de Generación Eléctrica a base de Gas previstos a iniciar operaciones durante el periodo de suministro solicitado en el Acto de Concurrencia.
- (b) Fecha prevista de entrada en operación comercial de las Unidades de Generación.
- (c) Las empresas con más de dos (2) años de operación deberán aportar los Estados Financieros de los dos últimos años (2011 y 2012), debidamente auditados y apostillados cuando proceda, que permitan verificar la capacidad económica y financiera de la empresa. Para Consorcio o Sociedad Accidental serán los Estados financieros (2011 y 2012) de la empresa o empresas que resulten responsables de manera individual o solidariamente.
Para la presentación de este requisito, el Proponente deberá adjuntar en su oferta la siguiente información:
 - 1. Razón de liquidez
 - 2. Grado de endeudamiento
 - 3. Rentabilidad sobre Patrimonio (ROE, por sus siglas en inglés, Return on equity)
 - 4. Rentabilidad sobre activos (ROA, por sus siglas en inglés, Return of assets)
- (d) En el caso que el proponente sea una persona jurídica que cuenta con una licencia o licencia provisional de generación, que no haya iniciado operaciones, deberá sustituir los requisitos de información financiera antes descritos, por una carta de institución financiera o banca de inversión indicando la estructura de financiación prevista para el proyecto que sustenta la oferta.

V. Revisión de la Documentación Presentada

En el siguiente cuadro se observa la revisión de los documentos presentados por los participantes en este acto, de acuerdo a la documentación indicada en el pliego de cargos.

Proponente	Documentos Generales					Declaraciones de la fuente de suministro			
	a	b	c	d	e	a	b	c	d
PANAMA NG POWER, S.A.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	N/A*	✓

*N/A: No Aplica.

VI. Fianza de Propuesta

La empresa PANAMA NG POWER, S.A presentó su respectiva Fianza de Propuesta que respaldaba su oferta. El detalle del monto garantizado y la entidad bancaria y/o aseguradora que lo respalda se muestra en el cuadro siguiente:

No. Oferta	Proponente	Monto Recibido (USD)	Banco / Aseguradora	Cheque/Fianza No.
1	PANAMA NG POWER, S.A.	5,500,000.00	Seguros Constitución, S.A.	FIAN-8583

El cálculo del monto de la Fianza de Propuesta, está indicado en la IAP 21.2 del Documento de Licitación, que debe ser el producto de diez (10) dólares (USD10.00/kW) por el monto máximo ofertado en kW de Potencia Firme.

VII. Volumen de Potencia Firme Ofertado en el Acto

El volumen y precios ofertados por la empresa PANAMA NG POWER, S.A. se muestran a continuación:

No. Oferta	Proponente	Años	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	PANAMA NG POWER, S.A.	Volumen de Potencia Firme Ofertada Anual [MW]	400	400	400	400	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550
		Precio de la Potencia [USD/kW-Mes]	18.89	18.89	18.89	18.89	18.89	18.89	18.89	18.89	18.89	18.89	18.89	18.89	18.89	18.89	18.89	18.89	18.89	18.89	18.89	18.89
		Precio de la Energía [USD/kWh]	0.0880	0.0880	0.0880	0.0880	0.0880	0.0880	0.0880	0.0880	0.0880	0.0880	0.0880	0.0880	0.0880	0.0880	0.0880	0.0880	0.0880	0.0880	0.0880	0.0880

VIII. Flexibilidad de las Ofertas

De acuerdo a lo indicado en el Formulario de Oferta, la empresa PANAMA NG POWER, S.A. indicó que acepta una reducción mayor al veinticinco por ciento (25%) del total ofertado.

No. Oferta	Proponente	Años	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	PANAMA NG POWER, S.A.	Volumen de Potencia Firme Ofertada Anual [MW]	200	200	200	200	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
		Precio de la Potencia [USD/kW-Mes]	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
		Precio de la Energía [USD/kWh]	0.0880	0.0880	0.0880	0.0880	0.0880	0.0880	0.0880	0.0880	0.0880	0.0880	0.0880	0.0880	0.0880	0.0880	0.0880	0.0880	0.0880	0.0880	0.0880	0.0880

IX. Análisis de la Oferta

A continuación se presenta el precio monómico resultante de la oferta de la empresa PANAMA NG POWER, S.A:

No. Oferta	Proponente	Energía	Costo Miles USD		Monómico
		MWh	Potencia	Energía	USD/MWh
1	PANAMA NG POWER, S.A.	17,983,141.42	669,723.54	1,809,640.38	137.87

El precio base del indicador de referencia del combustible utilizado para la evaluación fue de B/. 3.81 por Millón de BTU, que corresponde al valor real del indicador Henry Hub Gulf Coast en el mes previo al Acto de Concurrencia.

X. Recomendación de Adjudicación

El Gestor, en cumplimiento a lo establecido en la Ley 6 del 3 de febrero de 1997, con el fin de propiciar el abastecimiento de la demanda de los servicios de energía eléctrica y el acceso de la comunidad a éstos, bajo criterios de eficiencia económica, viabilidad financiera, calidad y confiabilidad del servicio, e incentivar la eficiencia económica en el desarrollo de las actividades de generación y de la promoción de la competencia y la participación del sector privado, como instrumentos básicos para incrementar la eficiencia en la prestación de los servicios, recomienda para este Acto de Concurrencia adjudicar la oferta de la empresa PANAMA NG POWER, S.A indicada en el siguiente cuadro:

No. Oferta	Proponente	Energía	Costo Miles USD		Monómico
		MWh	Potencia	Energía	USD/MWh
1	PANAMA NG POWER, S.A.	17,983,141.42	669,723.54	1,809,640.38	137.87

ÍNDICE DE ANEXOS

1	Acta de Recepción de Ofertas
2	Captura de Ofertas
3	Proyección del Precio del Combustible
4	Revisión de la Carta de la Banca de Inversión

ANEXO No. 1

**ACTA DE RECEPCIÓN DE OFERTAS
DEL ACTO DE CONCURRENCIA PARA LA CONTRATACIÓN A LARGO PLAZO DEL
SUMINISTRO DE POTENCIA Y ENERGÍA EXCLUSIVO PARA CENTRALES NUEVAS DE
GENERACIÓN ELÉCTRICA A BASE DE GAS NATURAL**

LP N° ETESA 01-13

Fecha: Martes 30 de abril de 2013

Lugar: Salón Fania 6 del Hard Rock Hotel

Siendo las 09:00 a.m., se inició la recepción de las ofertas del Acto de Concurrencia para la Contratación a largo Plazo del Suministro de Potencia y Energía exclusivo para Centrales de Generación Eléctrica a base de Gas Natural LP N° ETESA 01-13, la cual culminó a las 10:00 am., con la participación de un sola empresa.

A las 10:01 a.m., se da inicio a la apertura de los sobres respectivos, presidiendo el acto la Licda. Angélica Castillo, Directora de Asesoría Legal. Acompañaron al Licda. Castillo, en la mesa principal, la Licda. Elisabet Cedeño, de la Dirección de Asesoría Legal, la Licda. Mayra Blencowe, Directora de Auditoría Interna y la Licda. Damaris Mora, Auditora; la Ing. Delia I. García, Directora de Gestión Comercial y la Ing. Eyleen Espinales, Gerente de Comercialización. La Ing. Espinales procedió a la lectura de las ofertas en el orden en que fueron recibidas.

Una vez verificado el cumplimiento de los requisitos establecidos en el Pliego de Cargos, se admitió la única oferta presentada:

Nº de Oferta	Empresa
1	PANAMA NG POWER, S.A.

En el Acto de Recepción de Propuestas estuvieron presentes:

Por la Secretaría Nacional de Energía:

Ing. Fernando Díaz

Dirección de Electricidad y Política Energética

Por la ACODECO:

Jovany Morales

Por la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP):

Lic. Uberlinda Pinel

Lic. Ana González

Ing. Elías Gutiérrez

Ing. David Pereira

Por ETESA:

Ing. Fernando Marciscano

Ing. Marianela Herrera

Lic. Angélica Castillo

Lic. Mayra Blencowe Robinson

Ing. Delia I. García

Ing. Eyleen Espinales

Lic. Damaris Mora

Lic. Elisabet Cedeño

Gerente General

Sub-Gerente General

Directora de Asesoría Legal

Directora de Auditoría Interna

Directora de Gestión Comercial

Gerente de Comercialización

Dirección de Auditoría Interna

Dirección de Asesoría Legal

Observaciones:

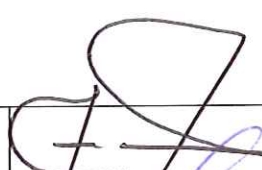
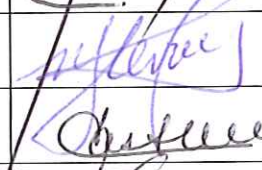
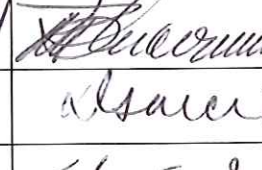
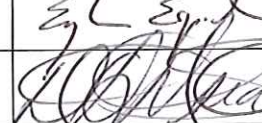


- No hubo observaciones

A las **10:25 p.m.**, se dio por terminado el Acto.

Se Adjunta a esta Acta, la oferta presentada por la empresa proponente.


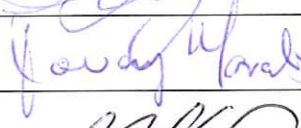
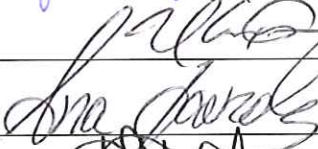
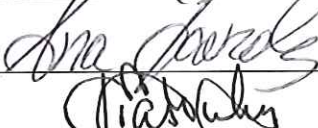
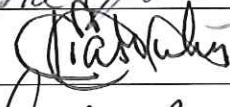

Como constancia de su participación en el Acto de apertura de sobres del Acto de Contratación a largo Plazo del Suministro de Potencia y Energía exclusivo para Centrales de Generación Eléctrica a base de Gas Natural LP N° ETESA 01-13, firman:

Por ETESA:

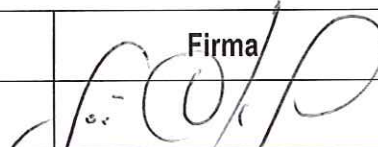
Ing. Fernando Marciscano	Gerente General	
Ing. Marianela Herrera	Sub-Gerente General	
Lic. Angélica Castillo	Directora de Asesoría Legal	
Lic. Mayra Blencowe	Directora de Auditoría Interna	
Ing. Delia I. García	Directora de Gestión Comercial	
Ing. Eyleen Espinales	Gerente de Comercialización	
Lic. Damaris Mora	Dirección de Auditoría Interna	

Lic. Elisabet Cedeño	Dirección de Asesoría Legal	
----------------------	-----------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

Por las Autoridades Competentes:

Ing. Fernando Díaz	Secretaría Nacional de Energía	
Lic. Jovany Morales	ACODECO	
Lic. Uberlinda Pinel	ASEP	
Lic. Ana González	ASEP	
Ing. Elías Gutiérrez	ASEP	
Ing. David Pereira	ASEP	

Por el Proponente:

Empresa	Representante	Firma
PANAMA NG POWER, S.A.	José Dapelo	



ANEXO No. 2



EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA, S.A.
ACTO DE CONCURRENCIA LPI ETESA 01-13, EXCLUSIVO PARA CENTRALES
DE GENERACIÓN A BASE DE GAS NATURAL

Nombre del Proponente	Unidades Comprometidas	Tecnología	FAJU	Opciones de Ajuste de Precio de Potencia y Energía	Oferta Principal		PPFC (0) y PEC (0)		Flexibilidad de las Ofertas	Flexibilidad de las Ofertas (Opción a)			
										Cantidad Mínima de Potencia Firme Ofertada Anual		PPFC (0) y PEC (0)	
					Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/k W-Mes]	[USD/k Wh]		Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/k W-Mes]	[USD/kWh]
PANAMA NG POWER, S.A.	Ciclo Combinado 1: Turbinas de Gas TELFERS U1 y TELFERS U2 y turbina de vapor TELFERS U3.Ciclo Combinado 2: Turbinas de Gas TELFERS U4 y TELFERS U5 y turbina de vapor TELFERS U6.	TERMOELÉCTRICA	0.4000	d	2017	400.0000	18.89	0.0880	Si	2017	200.0000	25.00	0.0880
					2018	400.0000	18.89	0.0880		2018	200.0000	25.00	0.0880
					2019	400.0000	18.89	0.0880		2019	200.0000	25.00	0.0880
					2020	400.0000	18.89	0.0880		2020	200.0000	25.00	0.0880
					2021	550.0000	18.89	0.0880		2021	350.0000	25.00	0.0880
					2022	550.0000	18.89	0.0880		2022	350.0000	25.00	0.0880
					2023	550.0000	18.89	0.0880		2023	350.0000	25.00	0.0880
					2024	550.0000	18.89	0.0880		2024	350.0000	25.00	0.0880
					2025	550.0000	18.89	0.0880		2025	350.0000	25.00	0.0880
					2026	550.0000	18.89	0.0880		2026	350.0000	25.00	0.0880
					2027	550.0000	18.89	0.0880		2027	350.0000	25.00	0.0880
					2028	550.0000	18.89	0.0880		2028	350.0000	25.00	0.0880
					2029	550.0000	18.89	0.0880		2029	350.0000	25.00	0.0880
					2030	550.0000	18.89	0.0880		2030	350.0000	25.00	0.0880
					2031	550.0000	18.89	0.0880		2031	350.0000	25.00	0.0880
					2032	550.0000	18.89	0.0880		2032	350.0000	25.00	0.0880
					2033	550.0000	18.89	0.0880		2033	350.0000	25.00	0.0880
					2034	550.0000	18.89	0.0880		2034	350.0000	25.00	0.0880
					2035	550.0000	18.89	0.0880		2035	350.0000	25.00	0.0880
					2036	550.0000	18.89	0.0880		2036	350.0000	25.00	0.0880

ANEXO No. 3

Histórico - Precios del Gas Natural - UK Heren NBP Index (Dólares por Millón de Btu)													
Año	Promedio	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
2010	7.41	7.10	6.49	5.79	6.30	6.90	7.60	7.73	7.45	7.43	8.58	8.58	8.96
2011	10.64	9.15	9.54	10.85	11.28	10.89	11.10	11.16	11.14	11.03	10.76	10.66	10.08
2012	10.25	9.75	10.55	10.82	10.61	10.08	9.47	9.50	9.90	10.18	10.68	10.64	10.76
2013	10.71	10.71											

Histórico - Variación de Precios del Gas Natural - UK Heren NBP Index (Dólares por Millón de Btu)													
Año	Promedio	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
2010			-8.59%	-10.79%	8.81%	9.52%	10.14%	1.71%	-3.62%	-0.27%	15.48%	0.00%	4.43%
2011	43.56%	2.12%	4.26%	13.73%	3.96%	-3.46%	1.93%	0.54%	-0.18%	-0.99%	-2.45%	-0.93%	-5.44%
2012	-3.68%	-3.27%	8.21%	2.56%	-1.94%	-5.00%	-6.05%	0.32%	4.21%	2.83%	4.91%	-0.37%	1.13%
2013	4.54%	-0.46%											

Pronóstico - Precios del Gas Natural - UK Heren NBP Index (Dólares por Millón de Btu)													
Año	Promedio	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
2013	3.73%	10.71	10.74	10.78	10.81	10.84	10.88	10.91	10.95	10.98	11.01	11.05	11.08
2014	3.73%	11.12	11.15	11.19	11.22	11.26	11.29	11.33	11.36	11.40	11.43	11.47	11.50
2015	3.73%	11.54	11.58	11.61	11.65	11.68	11.72	11.76	11.79	11.83	11.87	11.90	11.94
2016	3.73%	11.98	12.01	12.05	12.09	12.13	12.17	12.20	12.24	12.28	12.32	12.36	12.39
2017	3.73%	12.43	12.47	12.51	12.55	12.59	12.63	12.67	12.71	12.75	12.79	12.83	12.87
2018	3.73%	12.91	12.95	12.99	13.03	13.07	13.11	13.15	13.19	13.23	13.27	13.31	13.35
2019	3.73%	13.40	13.44	13.48	13.52	13.56	13.61	13.65	13.69	13.73	13.78	13.82	13.86
2020	3.73%	13.90	13.95	13.99	14.03	14.08	14.12	14.17	14.21	14.25	14.30	14.34	14.39
2021	3.73%	14.43	14.48	14.52	14.57	14.61	14.66	14.70	14.75	14.80	14.84	14.89	14.93
2022	3.73%	14.98	15.03	15.07	15.12	15.17	15.22	15.26	15.31	15.36	15.41	15.45	15.50
2023	3.73%	15.55	15.60	15.65	15.70	15.74	15.79	15.84	15.89	15.94	15.99	16.04	16.09
2024	3.73%	16.14	16.19	16.24	16.29	16.34	16.39	16.44	16.50	16.55	16.60	16.65	16.70
2025	3.73%	16.75	16.81	16.86	16.91	16.96	17.02	17.07	17.12	17.18	17.23	17.28	17.34
2026	3.73%	17.39	17.44	17.50	17.55	17.61	17.66	17.72	17.77	17.83	17.88	17.94	18.00
2027	3.73%	18.05	18.11	18.16	18.22	18.28	18.33	18.39	18.45	18.51	18.56	18.62	18.68
2028	3.73%	18.74	18.80	18.85	18.91	18.97	19.03	19.09	19.15	19.21	19.27	19.33	19.39
2029	3.73%	19.45	19.51	19.57	19.63	19.69	19.75	19.81	19.88	19.94	20.00	20.06	20.13
2030	3.73%	20.19	20.25	20.31	20.38	20.44	20.50	20.57	20.63	20.70	20.76	20.82	20.89
2031	3.73%	20.95	21.02	21.09	21.15	21.22	21.28	21.35	21.42	21.48	21.55	21.62	21.68
2032	3.73%	21.75	21.82	21.89	21.95	22.02	22.09	22.16	22.23	22.30	22.37	22.44	22.51
2033	3.73%	22.58	22.65	22.72	22.79	22.86	22.93	23.00	23.07	23.15	23.22	23.29	23.36
2034	3.73%	23.43	23.51	23.58	23.65	23.73	23.80	23.88	23.95	24.02	24.10	24.17	24.25
2035	3.73%	24.33	24.40	24.48	24.55	24.63	24.71	24.78	24.86	24.94	25.02	25.09	25.17
2036	3.73%	25.25	25.33	25.41	25.49	25.57	25.64	25.72	25.80	25.88	25.97	26.05	26.13

Histórico - Precios Spot de EIA del Gas Natural Henry Hub en la Costa del Golfo (Dólares por Millón de Btu)													
Año	Promedio	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
2010	4.39	5.83	5.32	4.29	4.03	4.14	4.80	4.63	4.32	3.89	3.43	3.71	4.25
2011	4.00	4.49	4.09	3.97	4.24	4.31	4.54	4.42	4.06	3.90	3.57	3.24	3.17
2012	2.75	2.67	2.51	2.17	1.95	2.43	2.46	2.95	2.84	2.85	3.32	3.54	3.34
2013	3.33	3.33	3.33										

Histórico - Variación de Precios Spot de EIA del Gas Natural Natural Henry Hub en la Costa del Golfo (Dólares por Millón de Btu)													
Año	Promedio	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
2010			-8.75%	-19.36%	-6.06%	2.73%	15.94%	-3.54%	-6.70%	-9.95%	-11.83%	8.16%	14.56%
2011	-8.81%	5.65%	-8.91%	-2.93%	6.80%	1.65%	5.34%	-2.64%	-8.14%	-3.94%	-8.46%	-9.24%	-2.16%
2012	-31.19%	-15.77%	-5.99%	-13.55%	-10.14%	24.62%	1.23%	19.92%	-3.73%	0.35%	16.49%	6.63%	-5.65%
2013	20.98%	-0.30%	0.00%										

Pronóstico - Precios Spot del Gas Natural Henry Hub en la Costa del Golfo (Dólares por Millón de Btu)													
Año	Promedio	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
2013	3.73%	3.33	3.33	3.34	3.35	3.36	3.37	3.38	3.39	3.40	3.41	3.42	3.44
2014	3.73%	3.45	3.46	3.47	3.48	3.49	3.50	3.51	3.52	3.53	3.54	3.55	3.57
2015	3.73%	3.58	3.59	3.60	3.61	3.62	3.63	3.64	3.66	3.67	3.68	3.69	3.70
2016	3.73%	3.71	3.72	3.74	3.75	3.76	3.77	3.78	3.79	3.81	3.82	3.83	3.84
2017	3.73%	3.85	3.87	3.88	3.89	3.90	3.91	3.93	3.94	3.95	3.96	3.98	3.99
2018	3.73%	4.00	4.01	4.02	4.04	4.05	4.06	4.08	4.09	4.10	4.11	4.13	4.14
2019	3.73%	4.15	4.16	4.18	4.19	4.20	4.22	4.23	4.24	4.26	4.27	4.28	4.30
2020	3.73%	4.31	4.32	4.34	4.35	4.36	4.38	4.39	4.40	4.42	4.43	4.45	4.46
2021	3.73%	4.47	4.49	4.50	4.52	4.53	4.54	4.56	4.57	4.59	4.60	4.61	4.63
2022	3.73%	4.64	4.66	4.67	4.69	4.70	4.72	4.73	4.75	4.76	4.78	4.79	4.80
2023	3.73%	4.82	4.83	4.85	4.87	4.88	4.90	4.91	4.93	4.94	4.96	4.97	4.99
2024	3.73%	5.00	5.02	5.03	5.05	5.07	5.08	5.10	5.11	5.13	5.14	5.16	5.18
2025	3.73%	5.19	5.21	5.23	5.24	5.26	5.27	5.29	5.31	5.32	5.34	5.36	5.37
2026	3.73%	5.39	5.41	5.42	5.44	5.46	5.47	5.49	5.51	5.53	5.54	5.56	5.58
2027	3.73%	5.60	5.61	5.63	5.65	5.67	5.68	5.70	5.72	5.74	5.75	5.77	5.79
2028	3.73%	5.81	5.83	5.84	5.86	5.88	5.90	5.92	5.94	5.95	5.97	5.99	6.01
2029	3.73%	6.03	6.05	6.07	6.08	6.10	6.12	6.14	6.16	6.18	6.20	6.22	6.24
2030	3.73%	6.26	6.28	6.30	6.32	6.34	6.36	6.38	6.39	6.41	6.43	6.45	6.47
2031	3.73%	6.50	6.52	6.54	6.56	6.58	6.60	6.62	6.64	6.66	6.68	6.70	6.72
2032	3.73%	6.74	6.76	6.78	6.81	6.83	6.85	6.87	6.89	6.91	6.93	6.95	6.98
2033	3.73%	7.00	7.02	7.04	7.06	7.09	7.11	7.13	7.15	7.17	7.20	7.22	7.24
2034	3.73%	7.26	7.29	7.31	7.33	7.35	7.38	7.40	7.42	7.45	7.47	7.49	7.52
2035	3.73%	7.54	7.56	7.59	7.61	7.63	7.66	7.68	7.71	7.73	7.75	7.78	7.80
2036	3.73%	7.83	7.85	7.88	7.90	7.92	7.95	7.97	8.00	8.02	8.05	8.07	8.10

ANEXO No. 4



EMPRESA DE TRANSMISION ELECTRICA, S.A.

MEMORANDO

ETE-DSF-004-2013

PARA: Ing. Eyleen Espinales, Gerente de Comercialización
c.c.: Ing. Delia García, Directora de Gestión Comercial

DE: Fernando A. Palm S., Director de Servicios Financieros
ASUNTO: Evaluación de Carta de Banca de inversión LPI 01-13
FECHA: 1 de mayo de 2013.

Hemos revisado la documentación relacionada al rubro al respecto y consideramos que la misma llena el cometido esperado, mostrando de forma adecuada la estructura de financiación prevista para el proyecto que sustenta la oferta

Atentamente,



Fernando A. Palm S.

/ys