



ETESA

Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A.

Informe de Evaluación

Acto de Concurrencia

LPI N° ETESA 02-15

Diciembre - 2015

Ave. Ricardo J. Alfaro. Edif. Sun Tower Mall, Piso 3
Tel.: (+507) 501-3800 • Fax: (+507) 501-3506 • www.etesa.com.pa

CONTENIDO

I. Introducción

II. Requerimiento y Porcentajes de Participación

III. Ofertas Presentadas

IV. Documentación presentada por los Proponentes

V. Revisión de la Documentación Presentada

VI. Fianzas de Propuestas

VII. Volumen de Potencia Ofertada

VIII. Flexibilidad de las Ofertas

IX. Rechazo de Ofertas

X. Evaluación de las Ofertas

XI. Análisis y Evaluación de las Ofertas

XII. Análisis de la Combinación de Ofertas

XIII. Recomendación de Adjudicación

Anexos

1. Acta de Recepción de Ofertas
2. Captura de Ofertas según orden de registro
3. Escenarios evaluados
4. Proyección del Combustible

I. Introducción

Mediante el Acto de Concurrencia LPI N° ETESA 02-15, se solicitaron propuestas para la Contratación del Suministro de Potencia Firme y Energía exclusivo para centrales de generación termoeléctricas.

Este Acto se realizó el día 1 de diciembre de 2015, fecha en que se recibieron las Ofertas, tal como consta en el Acta de Recepción de Ofertas que se presenta en el Anexo N° 1.

II. Requerimiento y Porcentajes de Participación

Los Proponentes presentaron ofertas en función de Potencia Firme y los porcentajes de participación de cada empresa de distribución de energía eléctrica y el requerimiento solicitado, los cuales se muestran a continuación:

Porcentajes de participación de cada distribuidora:

Porcentaje de Participación (%)		
EDEMET	EDECHI	ENSA
56	8	36

Requerimiento solicitado:

Volumen de Potencia Firme Solicitada (MW)
Para los 15 años del suministro
350

III. Ofertas Presentadas

Para este Acto de Concurrencia se recibieron ofertas de las siguientes empresas:

N° de Oferta	Empresa
1	INTERNATIONAL PANAMA POWER CORP.
2	GENERADORES CENTROAMERICANOS S.A.
3	KANAN OVERSEAS I, INC.
4	KANAN OVERSEAS II, INC.
5	GENERADORA DEL ATLANTICO S.A.
6	CCA CIVIL PANAMA S.A.
7	GAS NATURAL ATLANTICO II, S. DE R.L
8	MARTANO INC.

Nº de Oferta	Empresa
9	PENTACLES ENERGY S.A.
10	THERMIC POWER HOLDING COMPANY
11	COLON ENERGY POWER S.A.
12	EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA CHILCA PANAMA, S.A.
13	ELECTROTERMICA DE PANAMA, S.A.
14	IEH TERMICA I, S.A.

Finalizado este acto, los representantes de las empresas que presentaron propuestas procedieron 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 pormenores del Acto.

IV. Documentación presentada por los Proponentes

Las catorce (14) empresas que presentaron ofertas, todas son empresas nacionales.

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 y su período de validez.
- 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 Sociedades Accidentales, deberán presentarse los Certificados o documentos equivalentes de cada uno de sus miembros. Para el caso de documentos provenientes del extranjero deberán estar debidamente apostillado o legalizados.
- c. Poder otorgado al Representante en los Actos, debidamente autenticado por un Notario Público, el cual deberá ser presentado por el apoderado conjuntamente con copia de su cedula de identidad personal o pasaporte. 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 y debe adicionar que el Proponente se compromete a instalar equipos de generación nuevos de fábrica. Para Consorcio deberá firmar el representante escogido por el Consorcio.
- e. Para el Consorcio o Sociedad Accidental podrán utilizar el Modelo de Consorcio de acuerdo a lo dispuesto en el Anexo IV.

Documentos que establecen la capacidad de las fuentes de suministro:

Con el fin de establecer la capacidad de las fuentes de suministro de la potencia y/o energía, los Proponentes deberán cumplir lo establecido en el Reglamento de Transmisión y los Reglamentos Regionales vigentes y además completar las declaraciones de la fuente de suministro, adjuntamos al menos los siguientes:

- a) Para plantas instaladas deberán presentar para el caso que aplique, Certificación de Autogeneración o la Licencia Definitiva. Estos requisitos deberán estar acompañados por una Certificación expedida por la ASEP mediante la cual se evidencie que ha iniciado los trámites para la solicitud de la ampliación de capacidad de la Licencia o de la Certificación actual. Las plantas existentes únicamente podrán ofertar la Potencia correspondiente a la Capacidad ampliada. Para Consorcio o Asociación Accidental, la certificación de la ASEP 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 sean propietarios u operadores de Centrales de Generación Eléctrica. Dicha certificación deberá estar vigente a la fecha del Acto de Recepción de Propuestas.
- b) Para plantas a ser instaladas, deberán presentar Licencia Definitiva o Provisional o Certificación de Autogeneración. Para Consorcio o Asociación Accidental, la certificación de la ASEP 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 sean propietarios u operadores de Centrales de Generación Eléctrica. Dicha certificación deberá estar vigente a la fecha del Acto de Recepción de Propuestas.
- c) Fecha prevista de entrada en operación comercial de las unidades nuevas de generación.
- d) Carta de intención de la empresa fabricante de los equipos, en la cual detallará que se encuentra en negociaciones con el Proponente y que en caso de que su oferta resulte adjudicada, suministrará los equipos de generación con los que se respaldará la oferta.

V. Revisión de la Documentación Presentada

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

No. Oferta	Proponente	Documentos Generales					Declaraciones de la fuente de suministro			
		a	b	c	d	e	a	b	c	d
1	INTERNATIONAL PANAMA POWER CORP.	x	x	x	x			x	x	x
2	GENERADORES CENTROAMERICANOS S.A.	x	x	x	x			x	x	x
3	KANAN OVERSEAS I, INC.	x	x	x	x			x	x	x
4	KANAN OVERSEAS II, INC.	x	x	x	x			x	x	x
5	GENERADORA DEL ATLANTICO S.A.	x	x	x	x		x		x	x
6	CCA CIVIL PANAMA S.A.	x	x	x	x			x	x	x
7	GAS NATURAL ATLANTICO II, S. DE R.L	x	x	x	x			x	x	x
8	MARTANO INC.	x	x	x	x			x	x	x
9	PENTACLES ENERGY S.A.	x	x	x	x			x	x	x
10	THERMIC POWER HOLDING COMPANY	x	x	x	x			x	x	x
11	COLON ENERGY POWER S.A.	x	x	x	x			x	x	x
12	EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA CHILCA PANAMA, S.A.	x	x	x	x			x	x	x
13	ELECTROTERMICA DE PANAMA, S.A.	x	x	x	x			x	x	x
14	IEH TERMICA I, S.A.	x	x	x	x			x	x	x

VI. Fianzas de Propuestas

Los proponentes presentaron sus respectivas Fianzas de Propuesta. El detalle de los montos garantizados y las entidades bancarias y/o aseguradoras que los respaldan se muestra en el cuadro siguiente:

No. Oferta	Proponente	Monto Recibido (USD)	Banco / Aseguradora	Cheque/Fianza No.
1	INTERNATIONAL PANAMA POWER CORP.	1,800.000.00	NACIONAL DE SEGUROS,S.A.	04-01-0930250-0
2	GENERADORES CENTROAMERICANOS S.A.	1,557,500.00	SEGUROS SURA	012300041232

No. Oferta	Proponente	Monto Recibido (USD)	Banco / Aseguradora	Cheque/Fianza No.
3	KANAN OVERSEAS I, INC.	2,475,000.00	MULTIBANK	1001902158
4	KANAN OVERSEAS II, INC.	8,750,000.00	MULTIBANK	1001902133
5	GENERADORA DEL ATLANTICO S.A.	1,300,000.00	CIA.INTERNACIONAL DE SEGUROS, S.A.	072-001-000022371-000000
6	CCA CIVIL PANAMA S.A.	8,750,000.00	ASSA COMPAÑÍA DE SEGUROS,S.A.	80B65968
7	GAS NATURAL ATLANTICO II, S. DE R.L	8,750,000.00	ASSA COMPAÑÍA DE SEGUROS,S.A.	80B65967
8	MARTANO INC.	8,750,00.00	NACIONAL DE SEGUROS, S.A.	04-01-0930298-0
9	PENTACLES ENERGY S.A.	1,250,000.00	NACIONAL DE SEGUROS, S.A.	04-01-0930299-0
10	THERMIC POWER HOLDING COMPANY	2,750,000.00	BAC PANAMA	000003
11	COLON ENERGY POWER S.A.	8,750,000.00	SEGUROS SURA	12300041243
12	EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA CHILCA PANAMA, S.A.	8,750,000.00	CIA. INTERNACIONAL DE SEGUROS, S.A.	072-001-000022374-000000
13	ELECTROTERMICA DE PANAMA, S.A.	7,250,000.00	GLOBAL BANK	GRB00115011131
14	IEH TERMICA I, S.A.	2,500,000.00	CIA.INTERNACIONAL DE SEGUROS,S.A.	072-001-000022382-000000

El cálculo del monto de la Fianza de Propuesta está indicado en la IAP 20.2 del Documento de Licitación, que es el producto de veinticinco mil dólares por cada MW (25,000.00 USD/MW) de Potencia Firme Máxima del periodo ofertado.

VII. Volúmenes de Potencia Ofertada

Los volúmenes ofertados presentados por los oferentes fueron los siguientes:

No. Oferta	Nombre del Proponente:	INTERNATIONAL PANAMA POWER CORP.		
1	Oferta Principal		PPFC (0) y PEC (0)	
	Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]
	1	72.00	29.00	0.0210
	2	72.00	29.00	0.0210
	3	72.00	29.00	0.0210
	4	72.00	29.00	0.0210
	5	72.00	29.00	0.0210
	6	72.00	29.00	0.0210
	7	72.00	29.00	0.0210
	8	72.00	29.00	0.0210
	9	72.00	29.00	0.0210
	10	72.00	29.00	0.0210
	11	72.00	29.00	0.0210
	12	72.00	29.00	0.0210
	13	72.00	29.00	0.0210
	14	72.00	29.00	0.0210
	15	72.00	29.00	0.0210

No. Oferta	Nombre del Proponente:	GENERADORES CENTROAMERICANOS S.A.		
2	Oferta Principal		PPFC (0) y PEC (0)	
	Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]
	1	58.00	28.50	36.0000
	2	58.00	28.50	36.0000
	3	58.00	28.50	36.0000
	4	58.00	28.50	36.0000
	5	58.00	28.50	36.0000
	6	58.00	28.50	36.0000
	7	58.00	28.50	36.0000
	8	58.00	28.50	36.0000
	9	58.00	28.50	36.0000
	10	58.00	28.50	36.0000
	11	58.00	28.50	36.0000
	12	58.00	28.50	36.0000
	13	58.00	28.50	36.0000
	14	58.00	28.50	36.0000
	15	58.00	28.50	36.0000

No. Oferta	Nombre del Proponente:	KANAN OVERSEAS I, INC.		
3	Oferta Principal		PPFC (0) y PEC (0)	
	Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]
	1	68.00	9.00	0.1050
	2	68.00	9.00	0.1050
	3	68.00	9.00	0.1050
	4	68.00	9.00	0.1050
	5	68.00	9.00	0.1050
	6	68.00	9.00	0.1050
	7	68.00	9.00	0.1050
	8	68.00	9.00	0.1050
	9	68.00	9.00	0.1050
	10	68.00	9.00	0.1050
	11	68.00	9.00	0.1050
	12	68.00	9.00	0.1050
	13	68.00	9.00	0.1050
	14	68.00	9.00	0.1050
	15	68.00	9.00	0.1050

No. Oferta	Nombre del Proponente:	KANAN OVERSEAS II, INC.		
4	Oferta Principal		PPFC (0) y PEC (0)	
	Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]
	1	344.00	9.00	0.0896
	2	344.00	9.00	0.0896
	3	344.00	9.00	0.0896
	4	344.00	9.00	0.0896
	5	344.00	9.00	0.0896
	6	344.00	9.00	0.0896
	7	344.00	9.00	0.0896
	8	344.00	9.00	0.0896
	9	344.00	9.00	0.0896
	10	344.00	9.00	0.0896
	11	344.00	9.00	0.0896
	12	344.00	9.00	0.0896
	13	344.00	9.00	0.0896
	14	344.00	9.00	0.0896
	15	344.00	9.00	0.0896

No. Oferta	Nombre del Proponente:	GENERADORA DEL ATLANTICO S.A.		
5	Oferta Principal		PPFC (0) y PEC (0)	
	Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]
	1	50.00	16.50	0.0671
	2	50.00	16.50	0.0671
	3	50.00	16.50	0.0671
	4	50.00	16.50	0.0671
	5	50.00	16.50	0.0671
	6	50.00	16.50	0.0671
	7	50.00	16.50	0.0671
	8	50.00	16.50	0.0671
	9	50.00	16.50	0.0671
	10	50.00	16.50	0.0671
	11	50.00	16.50	0.0671
	12	50.00	16.50	0.0671
	13	50.00	16.50	0.0671
	14	50.00	16.50	0.0671
	15	50.00	16.50	0.0671

No. Oferta	Nombre del Proponente:	CCA CIVIL PANAMA S.A.		
6	Oferta Principal		PPFC (0) y PEC (0)	
	Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]
	1	350.00	21.10	0.0490
	2	350.00	21.10	0.0490
	3	350.00	21.10	0.0490
	4	300.00	21.10	0.0490
	5	350.00	21.10	0.0490
	6	350.00	21.10	0.0490
	7	350.00	21.10	0.0490
	8	300.00	21.10	0.0490
	9	350.00	21.10	0.0490
	10	350.00	21.10	0.0490
	11	350.00	21.10	0.0490
	12	300.00	21.10	0.0490
	13	350.00	21.10	0.0490
	14	350.00	21.10	0.0490
	15	350.00	21.10	0.0490

No. Oferta	Nombre del Proponente:	GAS NATURAL ATLANTICO II, S. DE R.L		
7	Oferta Principal		PPFC (0) y PEC (0)	
	Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]
	1	350.00	33.18	0.0222
	2	350.00	33.18	0.0222
	3	350.00	33.18	0.0222
	4	350.00	33.18	0.0222
	5	350.00	33.18	0.0222
	6	350.00	33.18	0.0222
	7	350.00	33.18	0.0222
	8	350.00	33.18	0.0222
	9	350.00	33.18	0.0222
	10	350.00	33.18	0.0222
	11	350.00	33.18	0.0222
	12	350.00	33.18	0.0222
	13	350.00	33.18	0.0222
	14	350.00	33.18	0.0222
	15	350.00	33.18	0.0222

No. Oferta	Nombre del Proponente:	MARTANO INC.		
8	Oferta Principal		PPFC (0) y PEC (0)	
	Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]
	1	350.00	32.09	0.0209
	2	350.00	32.09	0.0209
	3	350.00	32.09	0.0209
	4	350.00	32.09	0.0209
	5	350.00	32.09	0.0209
	6	350.00	32.09	0.0209
	7	350.00	32.09	0.0209
	8	350.00	32.09	0.0209
	9	350.00	32.09	0.0209
	10	350.00	32.09	0.0209
	11	350.00	32.09	0.0209
	12	350.00	32.09	0.0209
	13	350.00	32.09	0.0209
	14	350.00	32.09	0.0209
	15	350.00	32.09	0.0209

No. Oferta	Nombre del Proponente:	PENTACLES ENERGY S.A.		
9	Oferta Principal		PPFC (0) y PEC (0)	
	Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]
	1	50.00	12.60	0.0535
	2	50.00	12.60	0.0535
	3	50.00	12.60	0.0535
	4	50.00	12.60	0.0535
	5	50.00	12.60	0.0535
	6	50.00	12.60	0.0535
	7	50.00	12.60	0.0535
	8	50.00	12.60	0.0535
	9	50.00	12.60	0.0535
	10	50.00	12.60	0.0535
	11	50.00	12.60	0.0535
	12	50.00	12.60	0.0535
	13	50.00	12.60	0.0535
	14	50.00	12.60	0.0535
	15	50.00	12.60	0.0535

No. Oferta	Nombre del Proponente:	THERMIC POWER HOLDING COMPANY		
10	Oferta Principal		PPFC (0) y PEC (0)	
	Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]
	1	110.00	28.07	0.0358
	2	110.00	28.07	0.0358
	3	110.00	28.07	0.0358
	4	110.00	28.07	0.0358
	5	110.00	28.07	0.0358
	6	110.00	28.07	0.0358
	7	110.00	28.07	0.0358
	8	110.00	28.07	0.0358
	9	110.00	28.07	0.0358
	10	110.00	28.07	0.0358
	11	110.00	28.07	0.0358
	12	110.00	28.07	0.0358
	13	110.00	28.07	0.0358
	14	110.00	28.07	0.0358
	15	110.00	28.07	0.0358

No. Oferta	Nombre del Proponente:	COLON ENERGY POWER S.A.		
11	Oferta Principal		PPFC (0) y PEC (0)	
	Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]
	1	323.00	40.66	0.0207
	2	323.00	40.66	0.0207
	3	323.00	40.66	0.0207
	4	323.00	40.66	0.0207
	5	323.00	40.66	0.0207
	6	323.00	40.66	0.0207
	7	323.00	40.66	0.0207
	8	323.00	40.66	0.0207
	9	323.00	40.66	0.0207
	10	323.00	40.66	0.0207
	11	323.00	40.66	0.0207
	12	323.00	40.66	0.0207
	13	323.00	40.66	0.0207
	14	323.00	40.66	0.0207
	15	323.00	40.66	0.0207

No. Oferta	Nombre del Proponente:	EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA CHILCA PANAMA, S.A.		
12	Oferta Principal		PPFC (0) y PEC (0)	
	Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]
	1	350.00	30.74	0.0257
	2	350.00	30.74	0.0257
	3	350.00	30.74	0.0257
	4	350.00	30.74	0.0257
	5	350.00	30.74	0.0257
	6	350.00	30.74	0.0257
	7	350.00	30.74	0.0257
	8	350.00	30.74	0.0257
	9	350.00	30.74	0.0257
	10	350.00	30.74	0.0257
	11	350.00	30.74	0.0257
	12	350.00	30.74	0.0257
	13	350.00	30.74	0.0257
	14	350.00	30.74	0.0257
	15	350.00	30.74	0.0257

No. Oferta	Nombre del Proponente:	ELECTROTERMICA DE PANAMA, S.A.		
13	Oferta Principal		PPFC (0) y PEC (0)	
	Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]
	1	145.00	26.75	0.0225
	2	290.00	26.75	0.0225
	3	290.00	26.75	0.0225
	4	290.00	26.75	0.0225
	5	290.00	26.75	0.0225
	6	290.00	26.75	0.0225
	7	290.00	26.75	0.0225
	8	290.00	26.75	0.0225
	9	290.00	26.75	0.0225
	10	290.00	26.75	0.0225
	11	290.00	26.75	0.0225
	12	290.00	26.75	0.0225
	13	290.00	26.75	0.0225
	14	290.00	26.75	0.0225
	15	290.00	26.75	0.0225

No. Oferta	Nombre del Proponente:	IEH TERMICA I, S.A.		
14	Oferta Principal		PPFC (0) y PEC (0)	
	Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]
	1	98.70	11.60	0.0730
	2	98.70	11.60	0.0730
	3	98.70	11.60	0.0730
	4	98.70	11.60	0.0730
	5	98.70	11.60	0.0730
	6	98.70	11.60	0.0730
	7	98.70	11.60	0.0730
	8	98.70	11.60	0.0730
	9	98.70	11.60	0.0730
	10	98.70	11.60	0.0730
	11	98.70	11.60	0.0730
	12	98.70	11.60	0.0730
	13	98.70	11.60	0.0730
	14	98.70	11.60	0.0730
	15	98.70	11.60	0.0730

VIII. Flexibilidad de las Ofertas

De acuerdo con lo indicado en el Formulario de Oferta que forma parte del Documento de Licitación aprobado por la ASEP, los proponentes deberán indicar expresamente que aceptan una reducción de hasta el diez por ciento (10%) del total ofertado. En ningún caso se podrá variar el precio de la oferta.

Los proponentes también tenían la opción de aceptar reducciones mayores de diez por ciento (10%) del total de los montos ofertados, los proponentes podrían ofertar distintos precios. Las empresas que escogieron esta opción se detallan a continuación:

No. Oferta	Nombre del Proponente:	INTERNATIONAL PANAMA POWER CORP.		
1	Flexibilidad de las Ofertas			
	Cantidad Mínima de Potencia Firme Ofertada Anual		PPFC (0) y PEC (0)	
	Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]
	1	60.00	34.00	0.0210
	2	60.00	34.00	0.0210
	3	60.00	34.00	0.0210
	4	60.00	34.00	0.0210
	5	60.00	34.00	0.0210
	6	60.00	34.00	0.0210
	7	60.00	34.00	0.0210
	8	60.00	34.00	0.0210
	9	60.00	34.00	0.0210
	10	60.00	34.00	0.0210
	11	60.00	34.00	0.0210
	12	60.00	34.00	0.0210
	13	60.00	34.00	0.0210
	14	60.00	34.00	0.0210
15	60.00	34.00	0.0210	

No. Oferta	Nombre del Proponente:	GENERADORES CENTROAMERICANOS S.A.		
2	Flexibilidad de las Ofertas			
	Cantidad Mínima de Potencia Firme Ofertada Anual		PPFC (0) y PEC (0)	
	Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]
	1	35.50	32.00	36.0000
	2	35.50	32.00	36.0000
	3	35.50	32.00	36.0000
	4	35.50	32.00	36.0000
	5	35.50	32.00	36.0000
	6	35.50	32.00	36.0000
	7	35.50	32.00	36.0000
	8	35.50	32.00	36.0000
	9	35.50	32.00	36.0000
	10	35.50	32.00	36.0000
	11	35.50	32.00	36.0000
	12	35.50	32.00	36.0000
	13	35.50	32.00	36.0000
	14	35.50	32.00	36.0000
	15	35.50	32.00	36.0000

No. Oferta	Nombre del Proponente:	GENERADORA DEL ATLANTICO S.A.		
5	Flexibilidad de las Ofertas			
	Cantidad Mínima de Potencia Firme Ofertada Anual		PPFC (0) y PEC (0)	
	Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]
	1	30.00	26.00	0.0671
	2	30.00	26.00	0.0671
	3	30.00	26.00	0.0671
	4	30.00	26.00	0.0671
	5	30.00	26.00	0.0671
	6	30.00	26.00	0.0671
	7	30.00	26.00	0.0671
	8	30.00	26.00	0.0671
	9	30.00	26.00	0.0671
	10	30.00	26.00	0.0671
	11	30.00	26.00	0.0671
	12	30.00	26.00	0.0671
	13	30.00	26.00	0.0671
	14	30.00	26.00	0.0671
15	30.00	26.00	0.0671	

No. Oferta	Nombre del Proponente:	CCA CIVIL PANAMA S.A.		
6	Flexibilidad de las Ofertas			
	Cantidad Mínima de Potencia Firme Ofertada Anual		PPFC (0) y PEC (0)	
	Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]
	1	280.00	26.38	0.0490
	2	280.00	26.38	0.0490
	3	280.00	26.38	0.0490
	4	280.00	26.38	0.0490
	5	280.00	26.38	0.0490
	6	280.00	26.38	0.0490
	7	280.00	26.38	0.0490
	8	280.00	26.38	0.0490
	9	280.00	26.38	0.0490
	10	280.00	26.38	0.0490
	11	280.00	26.38	0.0490
	12	280.00	26.38	0.0490
	13	280.00	26.38	0.0490
	14	280.00	26.38	0.0490
	15	280.00	26.38	0.0490

No. Oferta	Nombre del Proponente:	THERMIC POWER HOLDING COMPANY		
10	Flexibilidad de las Ofertas			
	Cantidad Mínima de Potencia Firme Ofertada Anual		PPFC (0) y PEC (0)	
	Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]
	1	70.00	30.27	0.0359
	2	70.00	30.27	0.0359
	3	70.00	30.27	0.0359
	4	70.00	30.27	0.0359
	5	70.00	30.27	0.0359
	6	70.00	30.27	0.0359
	7	70.00	30.27	0.0359
	8	70.00	30.27	0.0359
	9	70.00	30.27	0.0359
	10	70.00	30.27	0.0359
	11	70.00	30.27	0.0359
	12	70.00	30.27	0.0359
	13	70.00	30.27	0.0359
	14	70.00	30.27	0.0359
	15	70.00	30.27	0.0359

IX. Rechazo de Ofertas

No hubo ofertas rechazadas

X. Evaluación de las Ofertas

En cumplimiento a las disposiciones del Documento de Licitación se procedió a aplicar la Metodología para la Evaluación de la Propuesta Económica indicada en el Capítulo I – Instrucciones a los Proponentes, IAP 22.9 del Pliego y el Pliego de Cargos en su conjunto.

Además, se verificó que los proponentes presentaran ofertas con montos de potencia firme variables dentro del rango aceptable de variación del monto de la oferta.

XI. Análisis y evaluación de las Ofertas

Un total de catorce (14) ofertas fueron analizadas para el requerimiento solicitado. A continuación se presenta, en orden ascendente, el Precio Monómico resultante de la evaluación económica de las ofertas:

No. Oferta	Empresa	Energía	Costo de Potencia	Costo de Energía	Precio Monómico
		MWh	Miles USD	Miles USD	USD/MWh
8	MARTANO INC.	16,382,797.65	1,049,254.03	342,400.47	80.70 *
1	INTERNATIONAL PANAMA POWER CORP.	3,370,175.51	196,216.91	116,214.49	88.07 *
13	ELECTROTERMICA DE PANAMA, S.A.	12,909,338.03	731,452.87	467,160.04	92.85
7	GAS NATURAL ATLANTICO II, S. DE R.L	16,382,797.65	1,084,309.57	591,734.09	97.19 *
12	EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA CHILCA PANAMA, S.A.	16,382,797.65	1,005,836.62	634,727.92	100.14
9	PENTACLES ENERGY S.A.	2,340,399.66	67,602.51	181,393.04	101.07 *
10	THERMIC POWER HOLDING COMPANY, S.A.	5,148,879.26	289,132.37	265,562.85	107.73
6	CCA CIVIL PANAMA S.A.	15,920,768.63	676,204.28	1,071,359.98	109.77
11	COLON ENERGY POWER S.A.	15,118,981.83	1,222,668.50	523,230.47	109.70 *
14	IEH TERMICA I, S.A.	4,619,948.93	111,172.88	501,288.06	132.57
5	GENERADORA DEL ATLANTICO, S.A.	2,340,399.66	78,266.20	238,120.66	135.18
4	KANAN OVERSEAS II, INC.	16,101,949.69	305,286.59	1,874,301.85	135.36
3	KANAN OVERSEAS I, INC.	3,182,943.54	59,578.79	439,227.88	156.71

No. Oferta	Empresa	Energía	Costo de Potencia	Costo de Energía	Precio Monómico
		MWh	Miles USD	Miles USD	USD/MWh
2	GENERADORES CENTROAMERICANOS, S.A.	2,714,863.61	154,743.32	148,999,225.77	54939.77

(*) Se aplicó una reducción del 5% al Precio Monómico ofertado, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 152 de la Ley 6 de 3 de febrero de 1997 y sus modificaciones.

XII. Análisis de la Combinación de Ofertas

Con base en la IAP 22.9.1 – literal iii del Pliego de Cargos, El Gestor realizará la combinación de ofertas hasta cubrir las cantidades a contratar indicadas en el Pliego de Cargos o hasta el valor que El Gestor determine en la evaluación.

En consecuencia a lo anterior, El Gestor realizó las combinaciones de todas las ofertas hasta la empresa **ELECTROTÉRMICA DE PANAMA, S.A.**, como se muestra a continuación:

Combinación de Ofertas (Resumen)

Combinación de Ofertas (Resumen)						
No. Oferta	Proponentes	Caso 1	Caso 2	Caso 3	Caso 4	Caso 5
8	MARTANO INC.	✓	✓	✓	✓	
1	INTERNATIONAL PANAMA POWER CORP.		✓	✓		✓
13	ELECTROTÉRMICA DE PANAMÁ, S.A.			✓	✓	✓
Precio Monómico (USD/MWh)		80.70	81.96	86.26	86.05	91.86
Porcentaje de Contratación (%)		100.00	120.57	200.41	179.84	100.41

Para mayor detalle referirse al Anexo 3.

Luego de llevar a cabo el análisis de las combinaciones arriba indicadas, ETESA, en calidad de El Gestor de Compras de Energía y/o Potencia, considera conveniente adjudicar el **Caso No.1**, por ser la oferta que representa el **menor precio evaluado**, con un porcentaje de **cobertura del requerimiento de un 100%**, lo cual es garantía de causar el menor impacto económico al país y por ende a los clientes finales de las empresas de distribución eléctrica, y por ser la propuesta que se ciñe a lo establecido en el Pliego de Cargos.

Las ofertas que resultaron descartadas se detallan a continuación:

No. Oferta	Empresa	Energía	Costo de Potencia	Costo de Energía	Precio Monómico
		MWh	Miles USD	Miles USD	USD/MWh
1	INTERNATIONAL PANAMA POWER CORP.	3,370,175.51	196,216.91	116,214.49	88.07
13	ELECTROTERMICA DE PANAMA, S.A.	12,909,338.03	731,452.87	467,160.04	92.85
7	GAS NATURAL ATLANTICO II, S. DE R.L	16,382,797.65	1,084,309.57	591,734.09	97.19
12	EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA CHILCA PANAMA, S.A.	16,382,797.65	1,005,836.62	634,727.92	100.14
9	PENTACLES ENERGY S.A.	2,340,399.66	67,602.51	181,393.04	101.07
10	THERMIC POWER HOLDING COMPANY, S.A.	5,148,879.26	289,132.37	265,562.85	107.73
6	CCA CIVIL PANAMA S.A.	15,920,768.63	676,204.28	1,071,359.98	109.77
11	COLON ENERGY POWER S.A.	15,118,981.83	1,222,668.50	523,230.47	109.70
14	IEH TERMICA I, S.A.	4,619,948.93	111,172.88	501,288.06	132.57
5	GENERADORA DEL ATLANTICO, S.A.	2,340,399.66	78,266.20	238,120.66	135.18
4	KANAN OVERSEAS II, INC.	16,101,949.69	305,286.59	1,874,301.85	135.36
3	KANAN OVERSEAS I, INC.	3,182,943.54	59,578.79	439,227.88	156.71
2	GENERADORES CENTROAMERICANOS, S.A.	2,714,863.61	154,743.32	148,999,225.77	54939.77

XIII. 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 que se indica en el siguiente cuadro:

No. Oferta	Empresa	Energía	Costo de. Potencia	Costo de Energía	Precio Monómico
		MWh	Miles USD	Miles USD	USD/MWh
8	MARTANO INC.	16,382,797.65	1,049,254.03	342,400.47	84.95

Esta recomendación de adjudicación involucra el escenario evaluado descrito como **Caso 1**, la cual logra una cobertura del **100%** para el periodo licitado y a un Precio Monómico Ofertado de **84.95 USD/MWh**.

Esta recomendación de adjudicación tiene el fin de garantizar la prestación eficiente, continua e ininterrumpida del servicio público de electricidad a bajo costo para el usuario final, dada la situación del crecimiento sostenido de la demanda que enfrenta el país, por lo que El Gestor en beneficio del interés público ha considerado realizar esta recomendación para que el sistema cuente con una capacidad importante de generación eléctrica adicional a bajo costo.

ÍNDICE DE ANEXOS

1 Acta de Recepción de Ofertas

2 Captura de Ofertas

3 Casos Evaluados

4 Proyección del Precio del Combustible

ANEXO No.1

**ACTA DE RECEPCIÓN DE OFERTAS
DEL ACTO DE CONCURRENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO DE POTENCIA
Y ENERGÍA EXCLUSIVA PARA CENTRALES DE GENERACIÓN TERMOELÉCTRICAS**

LPI N° ETESA 02-15

Fecha: Martes 1 de Diciembre de 2015

Lugar: ASEP

De 09:00 a 10:00 a.m., se inició la recepción de las ofertas del Acto de Concurrencia para la Contratación del Suministro de Potencia y Energía para Centrales de Generación Termoeléctricas LPI N° ETESA 02-15, en la cual se recibieron 14 propuestas.

A las 10:01 a.m., se da inicio a la apertura de los sobres respectivos, presidiendo el acto el Licdo. Ricardo Salcedo, Director de Asesoría Legal. Acompañaron al Lcdo. Salcedo, en la mesa principal, la Licda. Patricia Rojas, Directora de Auditoría Interna, la Licda. Damaris Mora, de la Dirección de Auditoría Interna; la Licda. Elisabet Cedeño y la Licda. Rut Perez de la Dirección de Asesoría Legal y el Ing. José Vásquez, Gerente de Comercialización. El Ing. Vásquez procedió a la lectura de las ofertas en el orden en que fueron recibidas.

Las Propuestas presentadas fueron las siguientes:

Empresa	Representante	Hora a.m.
INTERNATIONAL PANAMA POWER CORP.	JORGE M CASTELLANOS	9:02
GENERADORES CENTROAMERICANOS S.A.	JIMMY YOHORY	9:09
KANAN OVERSEAS I, INC.	ANDRES ARBIZU / MONICA BERNAL	9:11
KANAN OVERSEAS II, INC.	ANDRES ARBIZU / MONICA BERNAL	9:11
GENERADORA DEL ATLANTICO S.A.	ROBERTO MENDIETA	9:11
CCA CIVIL PANAMA S.A.	GANG SHAO	9:17
GAS NATURAL ATLANTICO II, S. DE R.L	ENRIQUE SAEZ	9:23
MARTANO INC.	CARLOTA BLANCO URIBE	9:24
PENTACLES ENERGY S.A.	TOMAS POLANCO	9:29

Empresa	Representante	Hora a.m.
THERMIC POWER HOLDING COMPANY	HEYDY MARTEZ	9:34
COLON ENERGY POWER S.A.	MARCELO ALVAREZ	9:36
EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA CHILCA PANAMA, S.A.	ROBERTO RODRIGUEZ PRADA	9:43
ELECTROTERMICA DE PANAMA, S.A.	CLAUDIO LACAYO	9:46
IEH TERMICA I, S.A.	JAMILETTE GUERRERO	9:59

Una vez verificado el cumplimiento de los requisitos establecidos en el Pliego de Cargos, se admitieron las siguientes ofertas presentadas:

Nº de Oferta	Empresa
1	INTERNATIONAL PANAMA POWER CORP.
2	GENERADORES CENTROAMERICANOS S.A.
3	KANAN OVERSEAS I, INC.
4	KANAN OVERSEAS II, INC.
5	GENERADORA DEL ATLANTICO S.A.
6	CCA CIVIL PANAMA S.A.
7	GAS NATURAL ATLANTICO II, S. DE R.L
8	MARTANO INC.
9	PENTACLES ENERGY S.A.
10	THERMIC POWER HOLDING COMPANY
11	COLON ENERGY POWER S.A.
12	EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA CHILCA PANAMA, S.A.
13	ELECTROTERMICA DE PANAMA, S.A.
14	IEH TERMICA I, S.A.

En el Acto de Recepción de Propuestas estuvieron presentes:

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

Ing. Moises Cano



Por ETESA:

Ing. Iván Barria M.

Gerente General

Ing. Delia I. García

Directora de Gestión Comercial

Ing. José Vásquez

Gerente de Comercialización

Licda. Patricia Rojas

Directora de Auditoría Interna

Licda. Damaris Mora

Dirección de Auditoría Interna

Lic. Ricardo Salcedo

Director de Asesoría Legal

Licda. Rut Perez

Dirección de Asesoría Legal

Licda. Elisabet Cedeño

Dirección de Asesoría Legal



Por la Secretaria Nacional de Energía (SNE):

Licda. Vilma Eiana Estribi V.



Observaciones:

A las **11:35 a.m.**, se dio por terminado el Acto.

Se Adjunta a esta Acta, las ofertas presentadas por las empresas proponentes.

Como Constancia de su participación en el Acto de Apertura de sobres del Acto de Concurrencia para la Contratación del Suministro de Potencia y Energía para Centrales de Generación Termoeléctricas LPI N° ETESA 02-15, firman:



Por ETESA:

Ing. Iván Barria	Gerente General	
------------------	-----------------	---



Ing. Delia I. García	Directora de Gestión Comercial	
Ing. José Vásquez	Gerente de Comercialización	
Licda. Patricia Rojas	Directora de Auditoría Interna	
Licda. Damaris Mora	Dirección de Auditoría Interna	
Lic. Ricardo Salcedo	Director de Asesoría Legal	
Licda. Rut Perez	Dirección de Asesoría Legal	
Licda. Elisabet Cedeño	Dirección de Asesoría Legal	

Por las Autoridades Competentes:

Ing. Moises Cano	ASEP	
Licda. Vilma Eiana Estribi v.	SNE	

Por los Proponentes:

Empresa	Representante	Firma
INTERNATIONAL PANAMA POWER CORP.	JORGE M CASTELLANOS	
GENERADORES CENTROAMERICANOS S.A.	JIMMY YOHORY	
KANAN OVERSEAS I, INC.	ANDRES ARBIZU / MONICA BERNAL	
KANAN OVERSEAS II, INC.	ANDRES ARBIZU / MONICA BERNAL	
GENERADORA DEL ATLANTICO S.A.	ROBERTO MENDIETA	
CCA CIVIL PANAMA S.A.	GANG SHAO	
GAS NATURAL ATLANTICO II, S. DE R.L	ENRIQUE SAEZ	
MARTANO INC.	CARLOTA BLANCO URIBE	
PENTACLES ENERGY S.A.	TOMAS POLANCO	

Empresa	Representante	Firma
THERMIC POWER HOLDING COMPANY	HEYDY MARTEZ	
COLON ENERGY POWER S.A.	MARCELO ALVAREZ	
EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA CHILCA PANAMA, S.A.	ROBERTO RODRIGUEZ PRADA	
ELECTROTERMICA DE PANAMA, S.A.	CLAUDIO LACAYO	
IEH TERMICA I, S.A.	JAMILETTE GUERRERO	







ANEXO No.2



EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA S.A.
Contratación a Largo Plazo del Suministro de Potencia Firme y
Energía exclusivo para Centrales de Generación Termoeléctricas
LPI ETESA 02-15.

No. Oferta	Nombre del Proponente:	INTERNATIONAL PANAMA POWER CORP. (IPPCO)							
1	Unidades Comprometidas:	6 UNIDADES CATERPILLAR MODELO CAT16CM43/G20CM34, LLAMADAS: TA-1, TA-2, TA-3, TA-4, TA-5, TA-6, TA-7, TA-8							
	Tipo de Combustible:	GAS NATURAL							
	FAJU:	0.86							
	Opciones de Ajuste de Precio de Potencia y Energía:	<u>d</u>							
	Oferta Principal		PPFC (0) y PEC (0)		Flexibilidad de las Ofertas	Flexibilidad de las Ofertas			
						(a) Cantidad Mínima de Potencia Firme Ofertada Anual		PPFC (0) y PEC (0)	
	Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]		Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]
	1	72.00	29.00	0.0210	Si	1	60.00	34.00	0.0210
	2	72.00	29.00	0.0210		2	60.00	34.00	0.0210
	3	72.00	29.00	0.0210		3	60.00	34.00	0.0210
	4	72.00	29.00	0.0210		4	60.00	34.00	0.0210
	5	72.00	29.00	0.0210		5	60.00	34.00	0.0210
	6	72.00	29.00	0.0210		6	60.00	34.00	0.0210
	7	72.00	29.00	0.0210		7	60.00	34.00	0.0210
	8	72.00	29.00	0.0210		8	60.00	34.00	0.0210
	9	72.00	29.00	0.0210		9	60.00	34.00	0.0210
	10	72.00	29.00	0.0210		10	60.00	34.00	0.0210
	11	72.00	29.00	0.0210		11	60.00	34.00	0.0210
	12	72.00	29.00	0.0210		12	60.00	34.00	0.0210
	13	72.00	29.00	0.0210		13	60.00	34.00	0.0210
	14	72.00	29.00	0.0210		14	60.00	34.00	0.0210
	15	72.00	29.00	0.0210		15	60.00	34.00	0.0210



EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA S.A.
Contratación a Largo Plazo del Suministro de Potencia Firme y
Energía exclusivo para Centrales de Generación Termoeléctricas
LPI ETESA 02-15.

No. Oferta	Nombre del Proponente:	GENERADORES CENTROAMERICANOS, S.A. (GECESA)							
2	Unidades Comprometidas:	UNIDAD (1) - 35 MW; UNIDAD (2) - 35 MW							
	Tipo de Combustible:	CARBON							
	FAJU:	0.70							
	Opciones de Ajuste de Precio de Potencia y Energía:	d							
	Oferta Principal		PPFC (0) y PEC (0)		Flexibilidad de las Ofertas	Flexibilidad de las Ofertas			
						(a) Cantidad Mínima de Potencia Firme Ofertada Anual		PPFC (0) y PEC (0)	
	Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]	Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]	
	1	58.00	28.50	36.0000	Si	1	35.50	32.00	36.0000
	2	58.00	28.50	36.0000		2	35.50	32.00	36.0000
	3	58.00	28.50	36.0000		3	35.50	32.00	36.0000
	4	58.00	28.50	36.0000		4	35.50	32.00	36.0000
	5	58.00	28.50	36.0000		5	35.50	32.00	36.0000
	6	58.00	28.50	36.0000		6	35.50	32.00	36.0000
	7	58.00	28.50	36.0000		7	35.50	32.00	36.0000
	8	58.00	28.50	36.0000		8	35.50	32.00	36.0000
	9	58.00	28.50	36.0000		9	35.50	32.00	36.0000
	10	58.00	28.50	36.0000		10	35.50	32.00	36.0000
	11	58.00	28.50	36.0000		11	35.50	32.00	36.0000
	12	58.00	28.50	36.0000		12	35.50	32.00	36.0000
	13	58.00	28.50	36.0000		13	35.50	32.00	36.0000
	14	58.00	28.50	36.0000		14	35.50	32.00	36.0000
	15	58.00	28.50	36.0000		15	35.50	32.00	36.0000



EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA S.A.
Contratación a Largo Plazo del Suministro de Potencia Firme y
Energía exclusivo para Centrales de Generación Termoeléctricas
LPI ETESA 02-15.

No. Oferta	Nombre del Proponente:	KANAN OVERSEAS I, INC.							
3	Unidades Comprometidas:	KANAN MOTOR 1, 2, 3 Y 4							
	Tipo de Combustible:	HFO BUNKER C							
	FAJU:	0.42							
	Opciones de Ajuste de Precio de Potencia y Energía:	d							
	Oferta Principal		PPFC (0) y PEC (0)		Flexibilidad de las Ofertas	Flexibilidad de las Ofertas			
						(a) Cantidad Mínima de Potencia Firme Ofertada Anual		PPFC (0) y PEC (0)	
	Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]	Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]	
	1	68.00	9.00	0.1050	No	1	0.00	0.00	0.0000
	2	68.00	9.00	0.1050		2	0.00	0.00	0.0000
	3	68.00	9.00	0.1050		3	0.00	0.00	0.0000
	4	68.00	9.00	0.1050		4	0.00	0.00	0.0000
	5	68.00	9.00	0.1050		5	0.00	0.00	0.0000
	6	68.00	9.00	0.1050		6	0.00	0.00	0.0000
	7	68.00	9.00	0.1050		7	0.00	0.00	0.0000
	8	68.00	9.00	0.1050		8	0.00	0.00	0.0000
	9	68.00	9.00	0.1050		9	0.00	0.00	0.0000
	10	68.00	9.00	0.1050		10	0.00	0.00	0.0000
	11	68.00	9.00	0.1050		11	0.00	0.00	0.0000
	12	68.00	9.00	0.1050		12	0.00	0.00	0.0000
	13	68.00	9.00	0.1050		13	0.00	0.00	0.0000
	14	68.00	9.00	0.1050		14	0.00	0.00	0.0000
	15	68.00	9.00	0.1050		15	0.00	0.00	0.0000



EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA S.A.
Contratación a Largo Plazo del Suministro de Potencia Firme y
Energía exclusivo para Centrales de Generación Termoeléctricas
LPI ETESA 02-15.

No. Oferta	Nombre del Proponente:	KANAN OVERSEAS II, INC.							
4	Unidades Comprometidas:	TURBINA GAS KANAN 1, 2, 3 Y TURBINA A VAPOR KANAN 4							
	Tipo de Combustible:	PROPANO (LPG)							
	FAJU:	0.40							
	Opciones de Ajuste de Precio de Potencia y Energía:	d							
	Oferta Principal		PPFC (0) y PEC (0)		Flexibilidad de las Ofertas	Flexibilidad de las Ofertas			
						(a) Cantidad Mínima de Potencia Firme Ofertada Anual		PPFC (0) y PEC (0)	
	Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]	Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]	
	1	344.00	9.00	0.0896	No	1	0.00	0.00	0.0000
	2	344.00	9.00	0.0896		2	0.00	0.00	0.0000
	3	344.00	9.00	0.0896		3	0.00	0.00	0.0000
	4	344.00	9.00	0.0896		4	0.00	0.00	0.0000
	5	344.00	9.00	0.0896		5	0.00	0.00	0.0000
	6	344.00	9.00	0.0896		6	0.00	0.00	0.0000
	7	344.00	9.00	0.0896		7	0.00	0.00	0.0000
	8	344.00	9.00	0.0896		8	0.00	0.00	0.0000
	9	344.00	9.00	0.0896		9	0.00	0.00	0.0000
	10	344.00	9.00	0.0896		10	0.00	0.00	0.0000
	11	344.00	9.00	0.0896		11	0.00	0.00	0.0000
	12	344.00	9.00	0.0896		12	0.00	0.00	0.0000
13	344.00	9.00	0.0896	13		0.00	0.00	0.0000	
14	344.00	9.00	0.0896	14		0.00	0.00	0.0000	
15	344.00	9.00	0.0896	15		0.00	0.00	0.0000	



EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA S.A.
Contratación a Largo Plazo del Suministro de Potencia Firme y
Energía exclusivo para Centrales de Generación Termoeléctricas
LPI ETESA 02-15.

No. Oferta	Nombre del Proponente:	GENERADORA DEL ATLANTICO, S.A. (GENA)							
5	Unidades Comprometidas:	TERMOCOLÓN UNIDAD 400 (U400); TERMOCOLÓN UNIDAD 500 (U500); TERMOCOLÓN UNIDAD 600 (U600)							
	Tipo de Combustible:	BUNKER C							
	FAJU:	0.69							
	Opciones de Ajuste de Precio de Potencia y Energía:	C							
	Oferta Principal		PPFC (0) y PEC (0)		Flexibilidad de las Ofertas	Flexibilidad de las Ofertas			
						(a) Cantidad Mínima de Potencia Firme Ofertada Anual		PPFC (0) y PEC (0)	
	Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]		Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]
	1	50.00	16.50	0.0671	Si	1	30.00	26.00	0.0671
	2	50.00	16.50	0.0671		2	30.00	26.00	0.0671
	3	50.00	16.50	0.0671		3	30.00	26.00	0.0671
	4	50.00	16.50	0.0671		4	30.00	26.00	0.0671
	5	50.00	16.50	0.0671		5	30.00	26.00	0.0671
	6	50.00	16.50	0.0671		6	30.00	26.00	0.0671
	7	50.00	16.50	0.0671		7	30.00	26.00	0.0671
	8	50.00	16.50	0.0671		8	30.00	26.00	0.0671
	9	50.00	16.50	0.0671		9	30.00	26.00	0.0671
	10	50.00	16.50	0.0671		10	30.00	26.00	0.0671
	11	50.00	16.50	0.0671		11	30.00	26.00	0.0671
	12	50.00	16.50	0.0671		12	30.00	26.00	0.0671
	13	50.00	16.50	0.0671		13	30.00	26.00	0.0671
	14	50.00	16.50	0.0671		14	30.00	26.00	0.0671
	15	50.00	16.50	0.0671		15	30.00	26.00	0.0671



EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA S.A.
Contratación a Largo Plazo del Suministro de Potencia Firme y
Energía exclusivo para Centrales de Generación Termoeléctricas
LPI ETESA 02-15.

No. Oferta	Nombre del Proponente:	CCA CIVIL PANAMA S.A							
6	Unidades Comprometidas:	TRES UNIDADES DE VAPOR CON SU CALDERA DE CARBON DE LA CENTRAL CCACP01							
	Tipo de Combustible:	CARBON							
	FAJU:	0.50							
	Opciones de Ajuste de Precio de Potencia y Energía:	d							
	Oferta Principal		PPFC (0) y PEC (0)		Flexibilidad de las Ofertas	Flexibilidad de las Ofertas			
						(a) Cantidad Mínima de Potencia Firme Ofertada Anual		PPFC (0) y PEC (0)	
	Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]		Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]
	1	350.00	21.10	0.0490	Si	1	280.00	26.38	0.0490
	2	350.00	21.10	0.0490		2	280.00	26.38	0.0490
	3	350.00	21.10	0.0490		3	280.00	26.38	0.0490
	4	300.00	21.10	0.0490		4	280.00	26.38	0.0490
	5	350.00	21.10	0.0490		5	280.00	26.38	0.0490
	6	350.00	21.10	0.0490		6	280.00	26.38	0.0490
	7	350.00	21.10	0.0490		7	280.00	26.38	0.0490
	8	300.00	21.10	0.0490		8	280.00	26.38	0.0490
	9	350.00	21.10	0.0490		9	280.00	26.38	0.0490
	10	350.00	21.10	0.0490		10	280.00	26.38	0.0490
	11	350.00	21.10	0.0490		11	280.00	26.38	0.0490
	12	300.00	21.10	0.0490		12	280.00	26.38	0.0490
	13	350.00	21.10	0.0490		13	280.00	26.38	0.0490
	14	350.00	21.10	0.0490		14	280.00	26.38	0.0490
	15	350.00	21.10	0.0490		15	280.00	26.38	0.0490



EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA S.A.
Contratación a Largo Plazo del Suministro de Potencia Firme y
Energía exclusivo para Centrales de Generación Termoeléctricas
LPI ETESA 02-15.

No. Oferta	Nombre del Proponente:	GAS NATURAL ATLANTICO II S. DE R.L.							
7	Unidades Comprometidas:	TURBINA DE GAS COSTA NORTE II -UNIDAD 1 (TGCN II-U1), TURBINA DE GAS COSTA NORTE II -UNIDAD 2 (TGCN II-U2), TURBINA DE GAS COSTA NORTE II-UNIDAD 3 (TGCN II-U3), TURBINA DE VAPOR COSTA NORTE II- UNIDAD 4 (TVCN II -U4)							
	Tipo de Combustible:	GAS NATURAL							
	FAJU:	0.84							
	Opciones de Ajuste de Precio de Potencia y Energía:	C							
	Oferta Principal		PPFC (0) y PEC (0)		Flexibilidad de las Ofertas	Flexibilidad de las Ofertas			
						(a) Cantidad Mínima de Potencia Firme Ofertada Anual		PPFC (0) y PEC (0)	
	Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]		Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]
	1	350.00	33.18	0.0222	No	1	0.00	0.00	0.0000
	2	350.00	33.18	0.0222		2	0.00	0.00	0.0000
	3	350.00	33.18	0.0222		3	0.00	0.00	0.0000
	4	350.00	33.18	0.0222		4	0.00	0.00	0.0000
	5	350.00	33.18	0.0222		5	0.00	0.00	0.0000
	6	350.00	33.18	0.0222		6	0.00	0.00	0.0000
	7	350.00	33.18	0.0222		7	0.00	0.00	0.0000
	8	350.00	33.18	0.0222		8	0.00	0.00	0.0000
	9	350.00	33.18	0.0222		9	0.00	0.00	0.0000
	10	350.00	33.18	0.0222		10	0.00	0.00	0.0000
	11	350.00	33.18	0.0222		11	0.00	0.00	0.0000
	12	350.00	33.18	0.0222		12	0.00	0.00	0.0000
	13	350.00	33.18	0.0222		13	0.00	0.00	0.0000
	14	350.00	33.18	0.0222		14	0.00	0.00	0.0000
	15	350.00	33.18	0.0222		15	0.00	0.00	0.0000



EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA S.A.
Contratación a Largo Plazo del Suministro de Potencia Firme y
Energía exclusivo para Centrales de Generación Termoeléctricas
LPI ETESA 02-15.

No. Oferta	Nombre del Proponente:	MARTANO INC							
8	Unidades Comprometidas:	GTPP1, GTPP2, GTPP3, GTPP4, GTPP5, GTPP6							
	Tipo de Combustible:	GAS NATURAL							
	FAJU:	0.00							
	Opciones de Ajuste de Precio de Potencia y Energía:	b							
	Oferta Principal		PPFC (0) y PEC (0)		Flexibilidad de las Ofertas	Flexibilidad de las Ofertas			
						(a) Cantidad Mínima de Potencia Firme Ofertada Anual		PPFC (0) y PEC (0)	
	Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]		Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]
	1	350.00	32.09	0.0209	No	1	0.00	0.00	0.0000
	2	350.00	32.09	0.0209		2	0.00	0.00	0.0000
	3	350.00	32.09	0.0209		3	0.00	0.00	0.0000
	4	350.00	32.09	0.0209		4	0.00	0.00	0.0000
	5	350.00	32.09	0.0209		5	0.00	0.00	0.0000
	6	350.00	32.09	0.0209		6	0.00	0.00	0.0000
	7	350.00	32.09	0.0209		7	0.00	0.00	0.0000
	8	350.00	32.09	0.0209		8	0.00	0.00	0.0000
	9	350.00	32.09	0.0209		9	0.00	0.00	0.0000
	10	350.00	32.09	0.0209		10	0.00	0.00	0.0000
	11	350.00	32.09	0.0209		11	0.00	0.00	0.0000
	12	350.00	32.09	0.0209		12	0.00	0.00	0.0000
	13	350.00	32.09	0.0209		13	0.00	0.00	0.0000
14	350.00	32.09	0.0209	14		0.00	0.00	0.0000	
15	350.00	32.09	0.0209	15		0.00	0.00	0.0000	



EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA S.A.
Contratación a Largo Plazo del Suministro de Potencia Firme y
Energía exclusivo para Centrales de Generación Termoeléctricas
LPI ETESA 02-15.

No. Oferta	Nombre del Proponente:	PENTACLES ENERGY, S.A.							
9	Unidades Comprometidas:	BOCA POWER 1, BOCA POWER 2, BOCA POWER 3							
	Tipo de Combustible:	GAS NATURAL							
	FAJU:	0.60							
	Opciones de Ajuste de Precio de Potencia y Energía:	d							
	Oferta Principal		PPFC (0) y PEC (0)		Flexibilidad de las Ofertas	Flexibilidad de las Ofertas			
						(a) Cantidad Mínima de Potencia Firme Ofertada Anual		PPFC (0) y PEC (0)	
	Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]	Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]	
	1	50.00	12.60	0.0535	No	1	0.00	0.00	0.0000
	2	50.00	12.60	0.0535		2	0.00	0.00	0.0000
	3	50.00	12.60	0.0535		3	0.00	0.00	0.0000
	4	50.00	12.60	0.0535		4	0.00	0.00	0.0000
	5	50.00	12.60	0.0535		5	0.00	0.00	0.0000
	6	50.00	12.60	0.0535		6	0.00	0.00	0.0000
	7	50.00	12.60	0.0535		7	0.00	0.00	0.0000
	8	50.00	12.60	0.0535		8	0.00	0.00	0.0000
	9	50.00	12.60	0.0535		9	0.00	0.00	0.0000
	10	50.00	12.60	0.0535		10	0.00	0.00	0.0000
	11	50.00	12.60	0.0535		11	0.00	0.00	0.0000
	12	50.00	12.60	0.0535		12	0.00	0.00	0.0000
	13	50.00	12.60	0.0535		13	0.00	0.00	0.0000
	14	50.00	12.60	0.0535		14	0.00	0.00	0.0000
	15	50.00	12.60	0.0535		15	0.00	0.00	0.0000



EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA S.A.
Contratación a Largo Plazo del Suministro de Potencia Firme y
Energía exclusivo para Centrales de Generación Termoeléctricas
LPI ETESA 02-15.

No. Oferta	Nombre del Proponente:	THERMIC HOLDING POWER COMPANY, S.A.							
10	Unidades Comprometidas:	EXERGIA POWER NO. 1 (1 UNIDAD) Y EXERGÍA POWER NO. 2 (1 UNIDAD)							
	Tipo de Combustible:	CARBON MINERAL							
	FAJU:	0.59							
	Opciones de Ajuste de Precio de Potencia y Energía:	C							
	Oferta Principal		PPFC (0) y PEC (0)		Flexibilidad de las Ofertas	Flexibilidad de las Ofertas			
						(a) Cantidad Mínima de Potencia Firme Ofertada Anual		PPFC (0) y PEC (0)	
	Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]		Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]
	1	110.00	28.07	0.0358	Si	1	70.00	30.27	0.0359
	2	110.00	28.07	0.0358		2	70.00	30.27	0.0359
	3	110.00	28.07	0.0358		3	70.00	30.27	0.0359
	4	110.00	28.07	0.0358		4	70.00	30.27	0.0359
	5	110.00	28.07	0.0358		5	70.00	30.27	0.0359
	6	110.00	28.07	0.0358		6	70.00	30.27	0.0359
	7	110.00	28.07	0.0358		7	70.00	30.27	0.0359
	8	110.00	28.07	0.0358		8	70.00	30.27	0.0359
	9	110.00	28.07	0.0358		9	70.00	30.27	0.0359
	10	110.00	28.07	0.0358		10	70.00	30.27	0.0359
	11	110.00	28.07	0.0358		11	70.00	30.27	0.0359
	12	110.00	28.07	0.0358		12	70.00	30.27	0.0359
	13	110.00	28.07	0.0358		13	70.00	30.27	0.0359
	14	110.00	28.07	0.0358		14	70.00	30.27	0.0359
	15	110.00	28.07	0.0358		15	70.00	30.27	0.0359



EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA S.A.
Contratación a Largo Plazo del Suministro de Potencia Firme y
Energía exclusivo para Centrales de Generación Termoeléctricas
LPI ETESA 02-15.

No. Oferta	Nombre del Proponente:	COLON ENERGY POWER, S.A.							
11	Unidades Comprometidas:	CEPG-1 Y CEPV-2							
	Tipo de Combustible:	GAS NATURAL							
	FAJU:	0.90							
	Opciones de Ajuste de Precio de Potencia y Energía:	C							
	Oferta Principal		PPFC (0) y PEC (0)		Flexibilidad de las Ofertas	Flexibilidad de las Ofertas			
						(a) Cantidad Mínima de Potencia Firme Ofertada Anual		PPFC (0) y PEC (0)	
	Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]	Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]	
	1	323.00	40.66	0.0207	No	1	0.00	0.00	0.0000
	2	323.00	40.66	0.0207		2	0.00	0.00	0.0000
	3	323.00	40.66	0.0207		3	0.00	0.00	0.0000
	4	323.00	40.66	0.0207		4	0.00	0.00	0.0000
	5	323.00	40.66	0.0207		5	0.00	0.00	0.0000
	6	323.00	40.66	0.0207		6	0.00	0.00	0.0000
	7	323.00	40.66	0.0207		7	0.00	0.00	0.0000
	8	323.00	40.66	0.0207		8	0.00	0.00	0.0000
	9	323.00	40.66	0.0207		9	0.00	0.00	0.0000
	10	323.00	40.66	0.0207		10	0.00	0.00	0.0000
	11	323.00	40.66	0.0207		11	0.00	0.00	0.0000
	12	323.00	40.66	0.0207		12	0.00	0.00	0.0000
	13	323.00	40.66	0.0207		13	0.00	0.00	0.0000
	14	323.00	40.66	0.0207		14	0.00	0.00	0.0000
	15	323.00	40.66	0.0207		15	0.00	0.00	0.0000



EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA S.A.
Contratación a Largo Plazo del Suministro de Potencia Firme y
Energía exclusivo para Centrales de Generación Termoeléctricas
LPI ETESA 02-15.

No. Oferta	Nombre del Proponente:	EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA CHILCA PANAMÁ S.A.							
12	Unidades Comprometidas:	TRES TURBINAS DE COMBUSTION GE LMS 100 PG+ UNA TURBINA DE VAPOR GE MT DENOMINADA SAMBA01, SAMBA 02, SAMBA 03 Y SAMBA 04							
	Tipo de Combustible:	GAS PROPANO							
	FAJU:	0.68							
	Opciones de Ajuste de Precio de Potencia y Energía:	d							
	Oferta Principal		PPFC (0) y PEC (0)		Flexibilidad de las Ofertas	Flexibilidad de las Ofertas			
						(a) Cantidad Mínima de Potencia Firme Ofertada Anual		PPFC (0) y PEC (0)	
	Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]		Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]
	1	350.00	30.74	0.0257	No	1	0.00	0.00	0.0000
	2	350.00	30.74	0.0257		2	0.00	0.00	0.0000
	3	350.00	30.74	0.0257		3	0.00	0.00	0.0000
	4	350.00	30.74	0.0257		4	0.00	0.00	0.0000
	5	350.00	30.74	0.0257		5	0.00	0.00	0.0000
	6	350.00	30.74	0.0257		6	0.00	0.00	0.0000
	7	350.00	30.74	0.0257		7	0.00	0.00	0.0000
	8	350.00	30.74	0.0257		8	0.00	0.00	0.0000
	9	350.00	30.74	0.0257		9	0.00	0.00	0.0000
	10	350.00	30.74	0.0257		10	0.00	0.00	0.0000
	11	350.00	30.74	0.0257		11	0.00	0.00	0.0000
	12	350.00	30.74	0.0257		12	0.00	0.00	0.0000
	13	350.00	30.74	0.0257		13	0.00	0.00	0.0000
	14	350.00	30.74	0.0257		14	0.00	0.00	0.0000
	15	350.00	30.74	0.0257		15	0.00	0.00	0.0000



EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA S.A.
Contratación a Largo Plazo del Suministro de Potencia Firme y
Energía exclusivo para Centrales de Generación Termoeléctricas
LPI ETESA 02-15.

No. Oferta	Nombre del Proponente:	ELECTROTÉRMICA DE PANAMÁ, S.A.							
13	Unidades Comprometidas:	BOCATÉRMICA 1 Y BOCATÉRMICA 2							
	Tipo de Combustible:	CARBÓN							
	FAJU:	0.79							
	Opciones de Ajuste de Precio de Potencia y Energía:	C							
	Oferta Principal		PPFC (0) y PEC (0)		Flexibilidad de las Ofertas	Flexibilidad de las Ofertas			
						(a) Cantidad Mínima de Potencia Firme Ofertada Anual		PPFC (0) y PEC (0)	
	Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]		Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]
	1	145.00	26.75	0.0225	No	1	0.00	0.00	0.0000
	2	290.00	26.75	0.0225		2	0.00	0.00	0.0000
	3	290.00	26.75	0.0225		3	0.00	0.00	0.0000
	4	290.00	26.75	0.0225		4	0.00	0.00	0.0000
	5	290.00	26.75	0.0225		5	0.00	0.00	0.0000
	6	290.00	26.75	0.0225		6	0.00	0.00	0.0000
	7	290.00	26.75	0.0225		7	0.00	0.00	0.0000
	8	290.00	26.75	0.0225		8	0.00	0.00	0.0000
	9	290.00	26.75	0.0225		9	0.00	0.00	0.0000
	10	290.00	26.75	0.0225		10	0.00	0.00	0.0000
	11	290.00	26.75	0.0225		11	0.00	0.00	0.0000
	12	290.00	26.75	0.0225		12	0.00	0.00	0.0000
	13	290.00	26.75	0.0225		13	0.00	0.00	0.0000
	14	290.00	26.75	0.0225		14	0.00	0.00	0.0000
	15	290.00	26.75	0.0225		15	0.00	0.00	0.0000



EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA S.A.
Contratación a Largo Plazo del Suministro de Potencia Firme y
Energía exclusivo para Centrales de Generación Termoeléctricas
LPI ETESA 02-15.

No. Oferta	Nombre del Proponente:	IEH TERMICA I, S.A.							
14	Unidades Comprometidas:	5 MOTORES 18.54 MW Y 1 TURBINA A VAPOR DE 6 MW DENOMINADAS TG-01 A TG-06							
	Tipo de Combustible:	HFO NO. 6 (BUNKER C)							
	FAJU:	0.65							
	Opciones de Ajuste de Precio de Potencia y Energía:	C							
	Oferta Principal		PPFC (0) y PEC (0)		Flexibilidad de las Ofertas	Flexibilidad de las Ofertas			
						(a) Cantidad Mínima de Potencia Firme Ofertada Anual		PPFC (0) y PEC (0)	
	Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]		Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]
	1	98.70	11.60	0.0730	No	1	0.00	0.00	0.0000
	2	98.70	11.60	0.0730		2	0.00	0.00	0.0000
	3	98.70	11.60	0.0730		3	0.00	0.00	0.0000
	4	98.70	11.60	0.0730		4	0.00	0.00	0.0000
	5	98.70	11.60	0.0730		5	0.00	0.00	0.0000
	6	98.70	11.60	0.0730		6	0.00	0.00	0.0000
	7	98.70	11.60	0.0730		7	0.00	0.00	0.0000
	8	98.70	11.60	0.0730		8	0.00	0.00	0.0000
	9	98.70	11.60	0.0730		9	0.00	0.00	0.0000
	10	98.70	11.60	0.0730		10	0.00	0.00	0.0000
	11	98.70	11.60	0.0730		11	0.00	0.00	0.0000
	12	98.70	11.60	0.0730		12	0.00	0.00	0.0000
	13	98.70	11.60	0.0730		13	0.00	0.00	0.0000
	14	98.70	11.60	0.0730		14	0.00	0.00	0.0000
	15	98.70	11.60	0.0730		15	0.00	0.00	0.0000

ANEXO No.3

(Potencia Firme y Energía)

Tablas No. 2: Porcentajes adjudicado de cada Combinación.

Tabla No.1

No. Oferta	Proponente	Energía	Costo de Potencia	Costo de Energía	Monómico
		MWh	miles USD	miles USD	USD/MWh
OF8	MARTANO INC	16,382,797.65	996,791.33	325,280.45	80.70
	Precio Monómico	16,382,797.65	996,791.33	325,280.45	80.70

[illegible]

Caso No. 2

Tabla No.1

No. Oferta	Proponente	Energía	Costo de Potencia	Costo de Energía	Monómico
		MWh	miles USD	miles USD	USD/MWh
OF8	MARTANO INC	16,382,797.65	996,791.33	325,280.45	80.70
OF1	INTERNATIONAL PANAMA POWER CORP.	3,370,175.51	186,406.06	110,403.77	88.07
	Precio Monómico	19,752,973.16	1,183,197.39	435,684.21	81.96

Tabla No.2

[illegible]

Caso No. 3

Tabla No.1

No. Oferta	Proponente	Energía	Costo de Potencia	Costo de Energía	Monómico
		MWh	miles USD	miles USD	USD/MWh
OF8	MARTANO INC	16,382,797.65	996,791.33	325,280.45	80.70
OF1	INTERNATIONAL PANAMA POWER CORP.	3,370,175.51	186,406.06	110,403.77	88.07
OF13	ELECTROTÉRMICA DE PANAMÁ, S.A.	12,909,338.03	731,452.87	467,160.04	92.85
	Precio Monómico	32,662,311.19	1,914,650.26	902,844.25	86.26

Tabla No.2

[illegible]

Caso No. 4

Tabla No.1

No. Oferta	Proponente	Energía	Costo de Potencia	Costo de Energía	Monómico
		MWh	miles USD	miles USD	USD/MWh
OF8	MARTANO INC	16,382,797.65	996,791.33	325,280.45	80.70
OF13	ELECTROTÉRMICA DE PANAMÁ, S.A.	12,909,338.03	731,452.87	467,160.04	92.85
	Precio Monómico	29,292,135.68	1,728,244.20	792,440.49	86.05

Tabla No.2

[illegible]

Caso No. 5

Tabla No.1

No. Oferta	Proponente	Energía	Costo de Potencia	Costo de Energía	Monómico
		MWh	miles USD	miles USD	USD/MWh
OF1	INTERNATIONAL PANAMA POWER CORP.	3,370,175.51	186,406.06	110,403.77	88.07
OF13	ELECTROTÉRMICA DE PANAMÁ, S.A.	12,909,338.03	731,452.87	467,160.04	92.85
	Precio Monómico	16,279,513.54	917,858.93	577,563.81	91.86

Tabla No.2

[illegible]

ANEXO No.4

Histórico - Precios FOB Spot de EIA - West Texas Intermediate (Dólares por Barril)														
Año	Promedio	Tasa	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
2011	94.87	10.56%	89.17	88.58	102.86	109.53	100.90	96.26	97.30	86.33	85.52	86.32	97.16	98.56
2012	94.11	-10.86%	100.27	102.20	106.16	103.32	94.66	82.30	87.90	94.13	94.51	89.49	86.53	87.86
2013	97.91	11.12%	94.76	95.31	92.94	92.02	94.51	95.77	104.67	106.57	106.29	100.54	93.86	97.63
2014	93.26	-39.27%	94.62	100.82	100.80	102.07	102.18	105.79	103.59	96.54	93.21	84.40	75.79	59.29
2015	50.46		47.22	50.58	47.82	54.45	59.26	59.82	50.90	42.87	45.48	46.22		

Histórico - Variación de Precios FOB Spot de EIA - West Texas Intermediate (Porcentaje)													
Año	Promedio	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
2011			-0.66%	16.12%	6.48%	-7.88%	-4.60%	1.08%	-11.27%	-0.94%	0.94%	12.56%	1.44%
2012	-0.80%	1.73%	1.92%	3.87%	-2.68%	-8.38%	-13.06%	6.80%	7.09%	0.40%	-5.31%	-3.31%	1.54%
2013	4.03%	7.85%	0.58%	-2.49%	-0.99%	2.71%	1.33%	9.29%	1.82%	-0.26%	-5.41%	-6.64%	4.02%
2014	-4.75%	-3.08%	6.55%	-0.02%	1.26%	0.11%	3.53%	-2.08%	-6.81%	-3.45%	-9.45%	-10.20%	-21.77%
2015	-45.89%	-20.36%	7.12%	-5.46%	13.86%	8.83%	0.94%	-14.91%	-15.78%	6.09%	1.64%		

Pronóstico - Precios FOB Spot de EIA - West Texas Intermediate (Dólares por Barril)														
Año	Promedio	Tasa	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
2015	49.89	-20.73%	47.22	50.58	47.82	54.45	59.26	59.82	50.90	42.87	45.48	46.22	47.00	47.00
2016	51.25	10.64%	47.00	47.00	48.00	49.00	51.00	54.00	54.00	54.00	54.00	53.00	52.00	52.00
2017	53.71	6.08%	52.26	52.53	52.79	53.05	53.32	53.58	53.84	54.11	54.37	54.63	54.90	55.16
2018	55.69	1.77%	55.24	55.32	55.41	55.49	55.57	55.65	55.73	55.81	55.89	55.97	56.06	56.14
2019	57.34	3.95%	56.32	56.51	56.69	56.88	57.06	57.25	57.43	57.62	57.80	57.99	58.17	58.35
2020	59.57	3.86%	58.54	58.73	58.92	59.10	59.29	59.48	59.67	59.85	60.04	60.23	60.42	60.60
2021	62.15	4.69%	60.84	61.08	61.32	61.55	61.79	62.03	62.26	62.50	62.74	62.98	63.21	63.45
2022	65.13	4.89%	63.71	63.97	64.22	64.48	64.74	65.00	65.26	65.52	65.77	66.03	66.29	66.55
2023	68.30	4.87%	66.82	67.09	67.36	67.63	67.90	68.17	68.44	68.71	68.98	69.25	69.52	69.79
2024	71.61	4.82%	70.07	70.35	70.63	70.91	71.19	71.47	71.75	72.03	72.31	72.59	72.87	73.15
2025	75.06	4.80%	73.45	73.74	74.03	74.32	74.62	74.91	75.20	75.49	75.79	76.08	76.37	76.67
2026	78.71	4.91%	76.98	77.29	77.61	77.92	78.24	78.55	78.86	79.18	79.49	79.81	80.12	80.43
2027	82.59	4.95%	80.77	81.10	81.43	81.76	82.09	82.42	82.76	83.09	83.42	83.75	84.08	84.42
2028	86.69	4.98%	84.77	85.12	85.47	85.82	86.17	86.52	86.87	87.22	87.57	87.92	88.27	88.62
2029	91.00	4.96%	88.98	89.35	89.72	90.08	90.45	90.81	91.18	91.54	91.91	92.28	92.64	93.01
2030	95.53	5.00%	93.40	93.78	94.17	94.56	94.95	95.34	95.72	96.11	96.50	96.89	97.27	97.66
2031	100.43	5.23%	98.09	98.51	98.94	99.37	99.79	100.22	100.64	101.07	101.50	101.92	102.35	102.77
2032	105.63	5.13%	103.21	103.65	104.09	104.53	104.97	105.41	105.85	106.29	106.73	107.16	107.60	108.04
2033	111.07	5.18%	108.51	108.98	109.44	109.91	110.37	110.84	111.31	111.77	112.24	112.71	113.17	113.64
2034	116.66	4.90%	114.11	114.57	115.03	115.50	115.96	116.43	116.89	117.35	117.82	118.28	118.75	119.21
2035	122.42	4.98%	119.70	120.20	120.69	121.19	121.68	122.18	122.67	123.16	123.66	124.15	124.65	125.14
2036	128.58	5.07%	125.67	126.20	126.73	127.26	127.79	128.32	128.85	129.37	129.90	130.43	130.96	131.49
2037	135.05	5.00%	132.04	132.59	133.13	133.68	134.23	134.78	135.33	135.87	136.42	136.97	137.52	138.06
2038	141.96	5.21%	138.66	139.26	139.86	140.46	141.06	141.66	142.26	142.86	143.46	144.06	144.66	145.26
2039	149.60	5.51%	145.93	146.60	147.27	147.93	148.60	149.27	149.93	150.60	151.27	151.94	152.60	153.27
2040	157.50	5.09%	153.92	154.57	155.22	155.87	156.52	157.17	157.82	158.47	159.12	159.77	160.42	161.07