



**ETESA**

**Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A.**

---

## Informe de Evaluación

Acto de Concurrencia

LPI N° ETESA 01-15

Septiembre - 2015

Ave. Ricardo J. Alfaro. Edif. Sun Tower Mall, Piso 3  
Tel.: (+507) 501-3800 • Fax: (+507) 501-3506 • [www.etsa.com.pa](http://www.etsa.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 01-15, 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 31 de agosto 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)
Años 2018-2028
350

## III. Ofertas Presentadas

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

N° de Oferta	Empresa
1	INTERNATIONAL PANAMÁ POWER CORP.
2	URBALIA PANAMÁ, S.A.
3	GENERACIÓN ELÉCTRICA DEL CARIBE, S.A.
4	ENERSA PANAMÁ, S.A.
5	RIVERA DEL RIO POWER, S.A.
6	ALIA ENERGY PANAMÁ, S.A.
7	GATOR PARTNERS LATAM, S.A.
8	PETROTERMINAL DE PANAMÁ, S.A.

Nº de Oferta	Empresa
9	POWER CHINA BUREAU 8 PANAMÁ, S.A.
10	EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA TELFERS, S.A.
11	KANAN OVERSEAS I, S.A,
12	KANAN OVERSEAS II, S.A,
13	KANAN OVERSEAS III, S.A,
14	LAESA LTD PANAMÁ INC.
15	GENERADORA DEL ATLÁNTICO
16	GAS NATURAL ATLÁNTICO, S.R.L.
17	CONSORCIO ENERGYST INTERNACIONAL
18	THERMIC POWER HOLDING COMPANY, S.A.
19	AXIA POWER I, S.A.
20	AGGREKO INTERNATIONAL PROJECTS LIMITED
21	PENTACLES ENERGY, S.A.
22	OBS PANAMÁ, S.A.
23	IEH TÉRMICA I, S.A.
24	EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA CHILCA PANAMÁ, S.A.
25	SOENERGY DE PANAMÁ, S.DE.R.L.
26	GENERADORES CENTROAMERICANOS, S.A.
27	GIGA POWER CORP.

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**

De las veintisiete (27) empresas que presentaron ofertas, veintiséis (26) son empresas nacionales y una (1) empresa extranjera.

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

##### **Documentos Generales:**

- Fianza de Propuesta y su período de validez.
- Certificado de Registro Público del Proponente, que acredite la existencia, vigencia y representación legal del Proponente. Este certificado, para efectos del Acto de Concurrencia, tendrá una vigencia de tres (3) meses contados a partir de su expedición.
- Poder: En caso de que el Representante Legal no asistiese al acto de concurrencia, éste deberá otorgar un poder de representación debidamente autenticado ante Notario Público Autorizado,

el cual deberá ser presentado por el apoderado conjuntamente con copia de su cédula de identidad personal o pasaporte.

- d. Declaración Jurada Notariada 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.
- 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 acompañado 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 observa 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 PANAMÁ POWER CORP.	x	x	x	x			x	x	x
2	URBALIA PANAMÁ, S.A.	x	x	x	x			x	x	x
3	GENERACIÓN ELÉCTRICA DEL CARIBE, S.A.	x	x	x	x			x	x	x
4	ENERSA PANAMÁ, S.A.	x	x	x	x			x	x	x
5	RIVERA DEL RIO POWER, S.A.	x	x	x	x			x	x	x
6	ALIA ENERGY PANAMÁ, S.A.	x	x	x	x			x	x	x
7	GATOR PARTNERS LATAM, S.A.	x	x	x	x			x	x	x
8	PETROTERMINAL DE PANAMÁ, S.A.	x	x	x	x			x	x	x
9	POWER CHINA BUREAU 8 PANAMÁ, S.A.	x	x	x	x			x	x	x
10	EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA TELFERS, S.A.	x	x	x	x			x	x	x
11	KANAN OVERSEAS I, S,A,	x	x	x	x			x	x	x
12	KANAN OVERSEAS II, S,A,	x	x	x	x			x	x	x
13	KANAN OVERSEAS III, S,A,	x	x	x	x			x	x	x
14	LAESA LTD PANAMÁ INC.	x	x	x	x			x	x	x
15	GENERADORA DEL ATLÁNTICO	x	x	x	x		x		x	x
16	GAS NATURAL ATLÁNTICO, S.R.L.	x	x	x	x			x	x	x
17	CONSORCIO ENERGYST INTERNACIONAL	x	x	x	x	x		x	x	x
18	THERMIC POWER HOLDING COMPANY, S.A.	x	x	x	x			x	x	x
19	AXIA POWER I, S.A.	x	x	x	x			x	x	x
20	AGGREKO INTERNATIONAL PROJECTS LIMITED	x	x	x	x			x	x	x
21	PENTACLES ENERGY, S.A.	x	x	x	x			x	x	x
22	OBS PANAMÁ, S.A.	x	x	x	x			x	x	x
23	IEH TÉRMICA I, S.A.	x	x	x	x			x	x	x
24	EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA CHILCA PANAMÁ, S.A.	x	x	x	x			x	x	x
25	SOENERGY DE PANAMÁ, S.DE.R.L.	x	x	x	x			x	x	x
26	GENERADORES CENTROAMERICANOS, S.A.	x	x	x	x			x	x	x
27	GIGA POWER CORP.	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	INTERNATIONALPANAMA POWER COMPANY INC.	1,800.000.00	NACIONAL DE SEGUROS,S.A.	04-01-0927666-0
2	URBALIA PANAMA, S.A.	135,000.00	CIA. ITERNACIONAL DE SEGUROS, S.A.	072-001-000021697-000000
3	GENERACIÓN ELECTRICA DEL CARIBE	3,140,000.00	SCOTIABANK	ISL700000004850
4	ENERSA PANAMA, S.A.	3,500.000.00	CIA. INTERNACIONAL DE SEGUROS,S.A.	072-001-000021767-000000
5	RIVERA DEL RIO POWER,S.A.	3,500,000.00	CIA.INTERNACIONAL DE SEGUROS, S.A.	072-001-000021773-000000
6	ALIA ENERGY PANAMA, S.A.	300,000.00	CIA.INTERNACIONAL DE SEGUROS, S.A.	072-001-000021782-000000
7	GATOR PARTNERS LATAN,S.A.	8,750,000.00	NACIONAL DE SEGUROS	04-01-0927617-0
8	PETROTERMINAL DE PANAMA, S.A.	4,312,500.00	CIA.INTERNACIONAL DE SEGUROS, S.A.	072-001-000021791-000000
9	POWER CHINA BUREAU 8 PANAMA,S.A.	2,500,000.00	BANK OF CHINA	LG15PA0009
10	EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA Telfers, S.A.	2,000,000.00	CIA.INTERNACIONAL DE SEGUROS, S.A.	072-001-000021766-000000
11	KANAN OVERSEAS I, INC	2,475,000.00	BANISTMO	CGEPNM5005030
12	KANAN OVERSEAR II, INC.	4,425,000.00	BANISTMO	CGEPNM5005029
13	KANAN OVERSEAS III, INC.	2,875,000.00	BANISTMO	CGEPNM5005028

No. Oferta	Proponente	Monto Recibido (USD)	Banco / Aseguradora	Cheque/Fianza No.
14	LAESA LIMITEC (PANAMA) INC.	1,500,000.00	NACIONAL DE SEGUROS	04-01-0927705-0
15	GENERADORA DEL ATLANTICO, S.A.	1,300,000.00	CIA.INTERNACIONAL DE SEGUROS,S.A.	072-001-000021813-000000
16	GAS NATURAL ATLANTICO S.DE R.L.	8,750,000.00	ASSA COMPAÑÍA DE SEGUROS,S.A.	80B65603
17	ENERGYST RENTAL SOLUTIONS PANAMA CORPORATION	1,000,000.00	CIA.INTERNACIONAL DE SEGUROS, S.A.	072-001-000021771-000000
18	THERMIC POWER HOLDING COMPANY, S.A.	1,750,000.00	BAC PANAMA	1
19	AXIA POWER I,S.A.	1,270,000.00	DAVIVIENDA	305583
20	AGGREKO INTERNATIONAL PROJETS LIMITED	2,600,000.00	ASEGURADORA DEL ISTMO	FIPV-11155
21	PENTACLES ENERGY,S.A.	1,250,000.00	NACIONAL DE SEGUROS	04-01-0927716-0
22	OBS PANAMA,S.A.	250,000.00	SEGUROS SURA	12300040524
23	IEH TERMICA I, S.A	3,250,000.00	CIA.INTERNACIONAL DE SEGUROS,S.A.	072-001-000021792-000000
24	EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA CHILCA PANAMA, S.A.	8,050,000.00	CIA.INTERNACIONAL DE SEGUROS, S.A.	072-001-000021793-000000
25	SOENERGY PANAMA S. DE R.L.	2,000,000.00	BANISTMO	GTEPNM5005031
26	GENERADORES CENTROAMERICANOS, S.A. (GECESA)	1,557,500.00	SEGUROS SURA	12300040519
27	GIGA POWER CORP.	2,025,000.00	GLOBAL BANK	GRB04515006881

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. (IPPCO)		
1	Oferta Principal		PPFC (0) y PEC (0)	
	Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]
	1	72.00	13.35	0.0905
	2	72.00	13.35	0.0905
	3	72.00	13.35	0.0905
	4	72.00	13.35	0.0905
	5	72.00	13.35	0.0905
	6	72.00	13.35	0.0905
	7	72.00	13.35	0.0905
	8	72.00	13.35	0.0905
	9	72.00	13.35	0.0905
	10	72.00	13.35	0.0905

No. Oferta	Nombre del Proponente:	URBALIA PANAMÁ S.A.		
2	Oferta Principal		PPFC (0) y PEC (0)	
	Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]
	1	5.40	20.00	0.0800
	2	5.40	20.00	0.0800
	3	5.40	20.00	0.0800
	4	5.40	20.00	0.0800
	5	5.40	20.00	0.0800
	6	5.40	20.00	0.0800
	7	5.40	20.00	0.0800
	8	5.40	20.00	0.0800
	9	5.40	20.00	0.0800
	10	5.40	20.00	0.0800

No. Oferta	Nombre del Proponente:	GENERACIÓN ELÉCTRICA DEL CARIBE, S.A. (GECSA)		
3	Oferta Principal		PPFC (0) y PEC (0)	
	Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]
	1	125.0	21.18	0.0910
	2	125.0	21.18	0.0910
	3	125.0	21.18	0.0910
	4	125.0	21.18	0.0910
	5	125.0	21.18	0.0910
	6	125.0	21.18	0.0910
	7	125.0	21.18	0.0910
	8	125.0	21.18	0.0910
	9	125.0	21.18	0.0910
	10	125.0	21.18	0.0910

No. Oferta	Nombre del Proponente:	ENERSA PANAMÁ, S.A.		
4	Oferta Principal		PPFC (0) y PEC (0)	
	Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]
	1	130.00	24.80	0.0860
	2	130.00	24.80	0.0860
	3	130.00	24.80	0.0860
	4	130.00	24.80	0.0860
	5	130.00	24.80	0.0860
	6	130.00	24.80	0.0860
	7	130.00	24.80	0.0860
	8	130.00	24.80	0.0860
	9	130.00	24.80	0.0860
	10	130.00	24.80	0.0860

No. Oferta	Nombre del Proponente:	RIVERA DEL RIO POWER S. A.		
5	Oferta Principal		PPFC (0) y PEC (0)	
	Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]
	1	117.68	31.08	0.0825
	2	117.68	31.08	0.0825
	3	117.68	31.08	0.0825
	4	117.68	31.08	0.0825
	5	117.68	31.08	0.0825
	6	117.68	31.08	0.0825
	7	117.68	31.08	0.0825
	8	117.68	31.08	0.0825
	9	117.68	31.08	0.0825
	10	117.68	31.08	0.0825

No. Oferta	Nombre del Proponente:	ALIA ENERGY PANAMA S.A.		
6	Oferta Principal		PPFC (0) y PEC (0)	
	Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]
	1	12.00	35.00	0.1650
	2	12.00	35.00	0.1650
	3	12.00	35.00	0.1650
	4	12.00	35.00	0.1650
	5	12.00	35.00	0.1650
	6	12.00	35.00	0.1650
	7	12.00	35.00	0.1650
	8	12.00	35.00	0.1650
	9	12.00	35.00	0.1650
	10	12.00	35.00	0.1650

No. Oferta	Nombre del Proponente:	GATOR PARTNERS LATAM, S.A.		
7	Oferta Principal		PPFC (0) y PEC (0)	
	Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]
	1	350.00	42.00	0.0600
	2	350.00	42.00	0.0600
	3	350.00	42.00	0.0600
	4	350.00	42.00	0.0600
	5	350.00	42.00	0.0600
	6	350.00	42.00	0.0600
	7	350.00	42.00	0.0600
	8	350.00	42.00	0.0600
	9	350.00	42.00	0.0600
	10	350.00	42.00	0.0600

No. Oferta	Nombre del Proponente:	PETROTERMINAL DE PANAMÁ, S.A.		
8	Oferta Principal		PPFC (0) y PEC (0)	
	Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]
	1	172.50	18.75	0.0882
	2	172.50	18.75	0.0882
	3	172.50	18.75	0.0882
	4	172.50	18.75	0.0882
	5	172.50	18.75	0.0882
	6	172.50	18.75	0.0882
	7	172.50	18.75	0.0882
	8	172.50	18.75	0.0882
	9	172.50	18.75	0.0882
	10	172.50	18.75	0.0882

No. Oferta	Nombre del Proponente:	POWER CHINA BUREAU 8 PANAMA, S.A.		
9	Oferta Principal		PPFC (0) y PEC (0)	
	Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]
	1	100.00	20.10	0.0848
	2	100.00	20.10	0.0848
	3	100.00	20.10	0.0848
	4	100.00	20.10	0.0848
	5	100.00	20.10	0.0848
	6	100.00	20.10	0.0848
	7	100.00	20.10	0.0848
	8	100.00	20.10	0.0848
	9	100.00	20.10	0.0848
	10	100.00	20.10	0.0848

No. Oferta	Nombre del Proponente:	EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA TELFERS,S.A.		
10	Oferta Principal		PPFC (0) y PEC (0)	
	Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]
	1	73.00	22.58	0.0850
	2	73.00	22.58	0.0850
	3	73.00	22.58	0.0850
	4	73.00	22.58	0.0850
	5	73.00	22.58	0.0850
	6	73.00	22.58	0.0850
	7	73.00	22.58	0.0850
	8	73.00	22.58	0.0850
	9	73.00	22.58	0.0850
	10	73.00	22.58	0.0850

No. Oferta	Nombre del Proponente:	KANAN OVERSEAS I, INC.		
11	Oferta Principal		PPFC (0) y PEC (0)	
	Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]
	1	99.00	9.00	0.1124
	2	99.00	9.00	0.1124
	3	99.00	9.00	0.1124
	4	99.00	9.00	0.1124
	5	99.00	9.00	0.1124
	6	99.00	9.00	0.1124
	7	99.00	9.00	0.1124
	8	99.00	9.00	0.1124
	9	99.00	9.00	0.1124
	10	99.00	9.00	0.1124

No. Oferta	Nombre del Proponente:	KANAN OVERSEAS II, INC.		
12	Oferta Principal		PPFC (0) y PEC (0)	
	Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]
	1	172.00	9.00	0.1126
	2	172.00	9.00	0.1126
	3	172.00	9.00	0.1126
	4	172.00	9.00	0.1126
	5	172.00	9.00	0.1126
	6	172.00	9.00	0.1126
	7	172.00	9.00	0.1126
	8	172.00	9.00	0.1126
	9	172.00	9.00	0.1126
	10	172.00	9.00	0.1126

No. Oferta	Nombre del Proponente:	KANAN OVERSEAS III, INC.		
13	Oferta Principal		PPFC (0) y PEC (0)	
	Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]
	1	115.00	9.00	0.1164
	2	115.00	9.00	0.1164
	3	115.00	9.00	0.1164
	4	115.00	9.00	0.1164
	5	115.00	9.00	0.1164
	6	115.00	9.00	0.1164
	7	115.00	9.00	0.1164
	8	115.00	9.00	0.1164
	9	115.00	9.00	0.1164
	10	115.00	9.00	0.1164

No. Oferta	Nombre del Proponente:	LAESA LIMITED (PANAMA) INC.		
14	Oferta Principal		PPFC (0) y PEC (0)	
	Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]
	1	54.03	26.26	0.1034
	2	54.03	26.26	0.1034
	3	54.03	26.26	0.1034
	4	54.03	26.26	0.1034
	5	54.03	26.26	0.1034
	6	54.03	26.26	0.1034
	7	54.03	26.26	0.1034
	8	54.03	26.26	0.1034
	9	54.03	26.26	0.1034
	10	54.03	26.26	0.1034

No. Oferta	Nombre del Proponente:	GENERADORA DEL ATLANTICO, S.A. (GENA)		
15	Oferta Principal		PPFC (0) y PEC (0)	
	Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]
	1	50.00	19.00	0.0892
	2	50.00	19.00	0.0892
	3	50.00	19.00	0.0892
	4	50.00	19.00	0.0892
	5	50.00	19.00	0.0892
	6	50.00	19.00	0.0892
	7	50.00	19.00	0.0892
	8	50.00	19.00	0.0892
	9	50.00	19.00	0.0892
	10	50.00	19.00	0.0892

No. Oferta	Nombre del Proponente:	GAS NATURAL ATLANTICO S. DE R.L.		
16	Oferta Principal		PPFC (0) y PEC (0)	
	Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]
	1	350.00	38.83	0.0268
	2	350.00	38.83	0.0268
	3	350.00	38.83	0.0268
	4	350.00	38.83	0.0268
	5	350.00	38.83	0.0268
	6	350.00	38.83	0.0268
	7	350.00	38.83	0.0268
	8	350.00	38.83	0.0268
	9	350.00	38.83	0.0268
	10	350.00	38.83	0.0268



No. Oferta	Nombre del Proponente:	CONSORCIO ENERGYST - INTERNATIONAL		
17	Oferta Principal		PPFC (0) y PEC (0)	
	Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]
	1	40.00	19.17	0.1137
	2	40.00	19.17	0.1137
	3	40.00	19.17	0.1137
	4	40.00	19.17	0.1137
	5	40.00	19.17	0.1137
	6	40.00	19.17	0.1137
	7	40.00	19.17	0.1137
	8	40.00	19.17	0.1137
	9	40.00	19.17	0.1137
	10	40.00	19.17	0.1137

No. Oferta	Nombre del Proponente:	THERMIC POWER HOLDING COMPANY, S.A.		
18	Oferta Principal		PPFC (0) y PEC (0)	
	Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]
	1	70.00	30.31	0.0457
	2	70.00	30.31	0.0457
	3	70.00	30.31	0.0457
	4	70.00	30.31	0.0457
	5	70.00	30.31	0.0457
	6	70.00	30.31	0.0457
	7	70.00	30.31	0.0457
	8	70.00	30.31	0.0457
	9	70.00	30.31	0.0457
	10	70.00	30.31	0.0457

No. Oferta	Nombre del Proponente:	AXIA POWER I, S.A.		
19	Oferta Principal		PPFC (0) y PEC (0)	
	Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]
	1	50.80	9.90	0.0990
	2	50.80	9.90	0.0990
	3	50.80	9.90	0.0990
	4	50.80	9.90	0.0990
	5	50.80	9.90	0.0990
	6	50.80	9.90	0.0990
	7	50.80	9.90	0.0990
	8	50.80	9.90	0.0990
	9	50.80	9.90	0.0990
	10	50.80	9.90	0.0990

No. Oferta	Nombre del Proponente:	AGGREKO INTERNATIONAL PROJECTS LIMITED		
20	Oferta Principal		PPFC (0) y PEC (0)	
	Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]
	1	104.00	26.21	0.0994
	2	104.00	26.21	0.0994
	3	104.00	26.21	0.0994
	4	104.00	26.21	0.0994
	5	104.00	26.21	0.0994
	6	104.00	26.21	0.0994
	7	104.00	26.21	0.0994
	8	104.00	26.21	0.0994
	9	104.00	26.21	0.0994
	10	104.00	26.21	0.0994

No. Oferta	Nombre del Proponente:	PENTACLES ENERGY, S.A.		
21	Oferta Principal		PPFC (0) y PEC (0)	
	Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]
	1	50.00	15.00	0.0900
	2	50.00	15.00	0.0900
	3	50.00	15.00	0.0900
	4	50.00	15.00	0.0900
	5	50.00	15.00	0.0900
	6	50.00	15.00	0.0900
	7	50.00	15.00	0.0900
	8	50.00	15.00	0.0900
	9	50.00	15.00	0.0900
	10	50.00	15.00	0.0900

No. Oferta	Nombre del Proponente:	OBS PANAMA, SA.		
22	Oferta Principal		PPFC (0) y PEC (0)	
	Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]
	1	10.00	24.00	0.1750
	2	9.95	24.00	0.1750
	3	9.85	24.00	0.1750
	4	9.90	24.00	0.1750
	5	9.80	24.00	0.1750
	6	9.85	24.00	0.1750
	7	9.80	24.00	0.1750
	8	9.70	24.00	0.1750
	9	9.75	24.00	0.1750
	10	9.70	24.00	0.1750

No. Oferta	Nombre del Proponente:	IEH TÉRMICA I, S.A.		
23	Oferta Principal		PPFC (0) y PEC (0)	
	Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]
	1	130.00	8.00	0.0916
	2	130.00	8.00	0.0916
	3	130.00	8.00	0.0916
	4	130.00	8.00	0.0916
	5	130.00	8.00	0.0916
	6	130.00	8.00	0.0916
	7	130.00	8.00	0.0916
	8	130.00	8.00	0.0916
	9	130.00	8.00	0.0916
	10	130.00	8.00	0.0916

No. Oferta	Nombre del Proponente:	EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA CHILCA, S.A.		
24	Oferta Principal		PPFC (0) y PEC (0)	
	Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]
	1	321.38	15.99	0.0636
	2	321.38	15.99	0.0636
	3	321.38	15.99	0.0636
	4	321.38	15.99	0.0636
	5	321.38	15.99	0.0636
	6	321.38	15.99	0.0636
	7	321.38	15.99	0.0636
	8	321.38	15.99	0.0636
	9	321.38	15.99	0.0636
	10	321.38	15.99	0.0636

No. Oferta	Nombre del Proponente:	SOENERGY PANAMA S.DE R.L.		
25	Oferta Principal		PPFC (0) y PEC (0)	
	Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]
	1	69.00	17.50	0.1117
	2	69.00	17.50	0.1117
	3	69.00	17.50	0.1117
	4	69.00	17.50	0.1117
	5	69.00	17.50	0.1117
	6	69.00	17.50	0.1117
	7	69.00	17.50	0.1117
	8	69.00	17.50	0.1117
	9	69.00	17.50	0.1117
	10	69.00	17.50	0.1117

No. Oferta	Nombre del Proponente:	GENERADORES CENTROAMERICANOS S.A.		
26	Oferta Principal		PPFC (0) y PEC (0)	
	Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]
	1	58.00	27.00	0.0550
	2	58.00	27.00	0.0550
	3	58.00	27.00	0.0550
	4	58.00	27.00	0.0550
	5	58.00	27.00	0.0550
	6	58.00	27.00	0.0550
	7	58.00	27.00	0.0550
	8	58.00	27.00	0.0550
	9	58.00	27.00	0.0550
	10	58.00	27.00	0.0550

No. Oferta	Nombre del Proponente:	GIGA POWER CORP		
27	Oferta Principal		PPFC (0) y PEC (0)	
	Años	Volumen de Potencia Firme [MW]	[USD/kW-Mes]	[USD/kWh]
	1	81.00	24.95	0.0785
	2	81.00	24.95	0.0785
	3	81.00	24.95	0.0785
	4	81.00	24.95	0.0785
	5	81.00	24.95	0.0785
	6	81.00	24.95	0.0785
	7	81.00	24.95	0.0785
	8	81.00	24.95	0.0785
	9	81.00	24.95	0.0785
	10	81.00	24.95	0.0785

## 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. (IPPCO)		
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	58.00	15.35	0.0905
	2	58.00	15.35	0.0905
	3	58.00	15.35	0.0905
	4	58.00	15.35	0.0905
	5	58.00	15.35	0.0905
	6	58.00	15.35	0.0905
	7	58.00	15.35	0.0905
	8	58.00	15.35	0.0905
	9	58.00	15.35	0.0905
	10	58.00	15.35	0.0905

No. Oferta	Nombre del Proponente:	ALIA ENERGY 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	6.00	40.00	0.1910
	2	6.00	40.00	0.1910
	3	6.00	40.00	0.1910
	4	6.00	40.00	0.1910
	5	6.00	40.00	0.1910
	6	6.00	40.00	0.1910
	7	6.00	40.00	0.1910
	8	6.00	40.00	0.1910
	9	6.00	40.00	0.1910
	10	6.00	40.00	0.1910

No. Oferta	Nombre del Proponente:	POWER CHINA BUREAU 8 PANAMA, S.A.		
9	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	25.00	20.50	0.0860
	2	25.00	20.50	0.0860
	3	25.00	20.50	0.0860
	4	25.00	20.50	0.0860
	5	25.00	20.50	0.0860
	6	25.00	20.50	0.0860
	7	25.00	20.50	0.0860
	8	25.00	20.50	0.0860
	9	25.00	20.50	0.0860
	10	25.00	20.50	0.0860



No. Oferta	Nombre del Proponente:	GENERADORA DEL ATLANTICO, S.A. (GENA)		
15	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	29.00	0.0892
	2	30.00	29.00	0.0892
	3	30.00	29.00	0.0892
	4	30.00	29.00	0.0892
	5	30.00	29.00	0.0892
	6	30.00	29.00	0.0892
	7	30.00	29.00	0.0892
	8	30.00	29.00	0.0892
	9	30.00	29.00	0.0892
	10	30.00	29.00	0.0892

No. Oferta	Nombre del Proponente:	AXIA POWER I, S.A.		
15	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	25.00	12.00	0.1200
	2	25.00	12.00	0.1200
	3	25.00	12.00	0.1200
	4	25.00	12.00	0.1200
	5	25.00	12.00	0.1200
	6	25.00	12.00	0.1200
	7	25.00	12.00	0.1200
	8	25.00	12.00	0.1200
	9	25.00	12.00	0.1200
	10	25.00	12.00	0.1200

No. Oferta	Nombre del Proponente:	SOENERGY PANAMA S.DE R.L.		
25	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	55.00	19.50	0.1137
	2	55.00	19.50	0.1137
	3	55.00	19.50	0.1137
	4	55.00	19.50	0.1137
	5	55.00	19.50	0.1137
	6	55.00	19.50	0.1137
	7	55.00	19.50	0.1137
	8	55.00	19.50	0.1137
	9	55.00	19.50	0.1137
	10	55.00	19.50	0.1137

No. Oferta	Nombre del Proponente:	GENERADORES CENTROAMERICANOS S.A.		
26	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]
	1	38.64	32.00	0.0550
	2	38.64	32.00	0.0550
	3	38.64	32.00	0.0550
	4	38.64	32.00	0.0550
	5	38.64	32.00	0.0550
	6	38.64	32.00	0.0550
	7	38.64	32.00	0.0550
	8	38.64	32.00	0.0550
	9	38.64	32.00	0.0550
	10	38.64	32.00	0.0550

## 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 veintisiete (27) 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
16	GAS NATURAL ATLANTICO S. DE R.L.	13,698,945.51	1,048,779.85	505,789.13	107.81*
24	EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA CHILCA, S.A.	12,578,763.17	396,566.67	1,088,591.32	118.07
18	THERMIC POWER HOLDING COMPANY, S.A.	2,739,789.10	163,731.74	160,140.55	118.21
26	GENERADORES CENTROAMERICANOS S.A.	2,270,110.97	120,848.33	155,762.37	121.85
2	URBALIA PANAMÁ S.A.	211,355.16	8,334.37	17,967.19	124.44
21	PENTACLES ENERGY, S.A.	1,956,992.21	57,877.55	211,855.14	130.94*
23	IEH TÉRMICA I, S.A.	5,088,179.76	80,256.87	613,216.97	136.29
7	GATOR PARTNERS LATAM, S.A.	13,698,945.51	134,400.04	821,936.73	142.81
1	INTERNATIONAL PANAMA POWER CORP.	2,818,068.79	74,175.87	332,102.57	144.17
12	KANAN OVERSEAS II, INC.	6,732,053.22	119,459.27	860,448.48	145.56
10	EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA TELFERS, S.A.	2,857,208.63	127,202.51	295,455.96	147.93
19	AIXA POWER I, S.A.	1,988,304.09	38,810.37	258,997.84	149.78
8	PETROTERMINAL DE PANAMÁ, S.A.	6,751,623.14	249,596.95	799,638.40	155.4

No. Oferta	Empresa	Energía	Costo de Potencia	Costo de Energía	Precio Monómico
		MWh	Miles USD	Miles USD	USD/MWh
17	CONSORCIO ENERGY - INTERNATIONAL	1,565,593.77	59,174.01	199,640.82	157.04*
27	GIGA POWER CORP	3,170,327.39	155,956.85	342,040.71	157.08
15	GENERADORA DEL ATLANTICO, S.A.	1,956,992.21	73,311.57	234,402.74	157.24
9	POWER CHINA BUREAU 8 PANAMA, S.A.	3,913,984.43	155,111.84	466,672.71	158.86
11	KANAN OVERSEAS I, INC.	3,874,844.58	68,758.53	551,423.90	160.05
13	KANAN OVERSEAS III, INC.	4,501,082.09	79,871.02	658,628.62	164.07
3	GENERACIÓN ELÉCTRICA DEL CARIBE, S.A.	4,892,480.54	204,307.76	599,856.25	164.37
4	ENERSA PANAMÁ, S.A.	5,088,179.76	248,796.31	590,837.07	165.02
5	RIVERA DEL RIO POWER S.A.	4,605,976.88	282,249.10	510,532.10	172.12
20	AGGREKO INTERNATIONAL PROJECTS LIMITED	4,070,543.81	210,353.27	536,035.21	183.36
25	SOENERGY PANAMA S.DE R.L.	2,700,649.25	93,182.86	402,376.85	183.5
14	LAESA LIMITED (PANAMA) INC.	2,114,725.79	109,491.04	307,472.60	197.17
6	ALIA ENERGY PANAMA S.A.	469,678.13	32,411.43	103,732.64	289.87
22	OBS PANAMA, SA.	385,320.70	18,234.30	94,729.85	293.17

(\*) Se aplicó una reducción del 5% al Precio Monómico ofertado por lo establecido en el artículo 152 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 ofertas hasta la empresa **PENTACLES ENERGY, S.A.**, como se muestra a continuación:

Combinación de Ofertas (Resumen)															
No. Oferta	Proponentes	Caso 1	Caso 2	Caso 3	Caso 4	Caso 5	Caso 6	Caso 7	Caso 8	Caso 9	Caso 10	Caso 11	Caso 12	Caso 13	Caso 14
16	GAS NATURAL ATLANTICO S. DE R.L.	✓	✓	✓	☒	☒	✓	✓	✓	☒					
24	EMPRESA DE GENERACIÒN ELÈCTRICA CHILCA, S.A.		✓								✓	✓	✓	✓	✓
18	THERMIC POWER HOLDING COMPANY, S.A.			✓	☒	☒			✓	☒	✓	✓			
26	GENERADORES CENTROAMERICANOS S.A.				☒	☒	✓	✓				☒	✓	✓	✓
2	URBALIA PANAMÁ S.A.					☒		✓	✓	☒				✓	✓
21	PENTACLES ENERGY, S.A.									☒					✓
<b>Precio Monómico (USD/MWh)</b>		<b>107.81</b>	<b>112.72</b>	<b>109.54</b>	<b>111.42</b>	<b>111.60</b>	<b>109.80</b>	<b>110.38</b>	<b>109.73</b>	<b>111.87</b>	<b>118.09</b>	<b>119.53</b>	<b>118.65</b>	<b>118.73</b>	<b>120.13</b>
<b>Porcentaje de Contratación (%)</b>		<b>100.00</b>	<b>191.82</b>	<b>120.00</b>	<b>124.99</b>	<b>125.00</b>	<b>116.57</b>	<b>118.11</b>	<b>121.54</b>	<b>125.00</b>	<b>111.82</b>	<b>125.00</b>	<b>108.39</b>	<b>109.94</b>	<b>124.22</b>

(x) Se aplicó flexibilidad

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
23	IEH TÉRMICA I, S.A.	5,088,179.76	80,256.87	613,216.97	136.29
7	GATOR PARTNERS LATAM, S.A.	13,698,945.51	134400.04	821,936.73	142.81
1	INTERNATIONAL PANAMA POWER CORP.	2,818,068.79	74,175.87	332,102.57	144.17
12	KANAN OVERSEAS II, INC.	6,732,053.22	119,459.27	860,448.48	145.56
10	EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA TELFERS,S.A.	2,857,208.63	127,202.51	295,455.96	147.93
19	AIXA POWER I, S.A.	1,988,304.09	38,810.37	258,997.84	149.78
8	PETROTERMINAL DE PANAMÁ, S.A.	6,751,623.14	249,596.95	799,638.40	155.4
17	CONSORCIO ENERGYST - INTERNATIONAL	1,565,593.77	59,174.01	199,640.82	157.04
27	GIGA POWER CORP	3,170,327.39	155,956.85	342,040.71	157.08
15	GENERADORA DEL ATLANTICO, S.A.	1,956,992.21	73,311.57	234,402.74	157.24
9	POWER CHINA BUREAU 8 PANAMA, S.A.	3,913,984.43	155,111.84	466,672.71	158.86
11	KANAN OVERSEAS I, INC.	3,874,844.58	68,758.53	551,423.90	160.05
13	KANAN OVERSEAS III, INC.	4,501,082.09	79,871.02	658,628.62	164.07
3	GENERACIÓN ELÉCTRICA DEL CARIBE, S.A.	4,892,480.54	204,307.76	599,856.25	164.37
4	ENERSA PANAMÁ, S.A.	5,088,179.76	248,796.31	590,837.07	165.02
5	RIVERA DEL RIO POWER S.A.	4,605,976.88	282,249.10	510,532.10	172.12
20	AGGREKO INTERNATIONAL PROJECTS LIMITED	4,070,543.81	210,353.27	536,035.21	183.36
25	SOENERGY PANAMA S.DE R.L.	2,700,649.25	93,182.86	402,376.85	183.5
14	LAESA LIMITED (PANAMA) INC.	2,114,725.79	109,491.04	307,472.60	197.17
6	ALIA ENERGY PANAMA S.A.	469,678.13	32,411.43	103,732.64	289.87
22	OBS PANAMA, SA.	385,320.70	18,234.30	94,729.85	293.17

### 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
16	GAS NATURAL ATLANTICO S. DE R.L.	13,698,945.51	1,048,779.85	505,789.13	113.48

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 **113.48 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**

**LP N° ETESA 01-15**

**Fecha:** Lunes 31 de agosto de 2015

**Lugar:** Hotel Tryp Panamá, Salón Miraflores II

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 01-15, en la cual se recibieron 27 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; el Licdo. Edgar Candanedo y la Licda. Elisabet Cedeño, 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:**

<b>Empresa</b>	<b>Representante</b>	<b>Hora a.m.</b>
INTERNATIONAL PANAMÁ POWER CORP.	JORGE M. CASTELLANOS	9:02
URBALIA PANAMÁ, S.A.	CARLOS CASTAÑO	9:04
GENERACIÓN ELÉCTRICA DEL CARIBE, S.A.	CINTHYA CAMARGO	9:05
ENERSA PANAMÁ, S.A.	JOSE C. CARCAMO	9:06
RIVERA DEL RIO POWER, S.A.	CHARLES PARSONS	9:07
ALIA ENERGY PANAMÁ, S.A.	JORGE ALVAREZ	9:09
GATOR PARTNERS LATAM, S.A.	OGELE ALEJANDRO SUERO	9:15
PETROTERMINAL DE PANAMÁ, S.A.	LUIS A. ROQUEBERT	9:17
POWER CHINA BUREAU 8 PANAMÁ, S.A.	MILAGROS GIRÓN	9:19
EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA TELFERS, S.A.	ANA MERCEDES AUED	9:21

Empresa	Representante	Hora a.m.
KANAN OVERSEAS I, S,A,	ANGELA GROSSHEIM	9:22
KANAN OVERSEAS II, S,A,	ANGELA GROSSHEIM	9:22
KANAN OVERSEAS III, S,A,	ANGELA GROSSHEIM	9:23
LAESA LTD PANAMA INC.	ROBERTO CAMINO	9:28
GENERADORA DEL ATLÁNTICO	ROBERTO MENDIETA	9:29
GAS NATURAL ATLÁNTICO, S. DE R.L.	ENRIQUE SAEZ	9:30
CONSORCIO ENERGYST INTERNACIONAL	JOSE RODRIGUEZ	9:32
THERMIC POWER HOLDING COMPANY, S.A.	FELIPE LECHTER	9:34
AXIA POWER I, S.A.	CARLOS BRYDEN	9:35
AGGREKO INTERNATIONAL PROJECTS LIMITED	JOSE SCHIAVI	9:36
PENTACLES ENERGY, S.A.	TOMAS POLANCO	9:37
OBS PANAMÁ, S.A.	ALEJANDRO QUINTERO	9:38
IEH TERMICA I, S.A.	JAMILETTE GUERRERO	9:39
EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA CHILCA PANAMÁ, S.A.	ROBERTO RODRIGUEZ	9:40
SOENERGY DE PANAMÁ, S.DE.R.L.	LINA ACELAS	9:41
GENERADORES CENTROAMERICANOS, S.A.	GUSTAVO PAREDES	9:51
GIGA POWER CORP.	AQUILINO DE LA GUARDIA	9:52

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 PANAMÁ POWER CORP.
2	URBALIA PANAMÁ, S.A.

Nº de Oferta	Empresa
3	GENERACIÓN ELÉCTRICA DEL CARIBE, S.A.
4	ENERSA PANAMÁ, S.A.
5	RIVERA DEL RIO POWER, S.A.
6	ALIA ENERGY PANAMÁ, S.A.
7	GATOR PARTNERS LATAM, S.A.
8	PETROTERMINAL DE PANAMÁ, S.A.
9	POWER CHINA BUREAU 8 PANAMÁ, S.A.
10	EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA TELFERS, S.A.
11	KANAN OVERSEAS I, S.A,
12	KANAN OVERSEAS II, S,A,
13	KANAN OVERSEAS III, S,A,
14	LAESA LTD PANAMÁ INC.
15	GENERADORA DEL ATLÁNTICO
16	GAS NATURAL ATLÁNTICO, S.R.L.
17	CONSORCIO ENERGYST INTERNACIONAL
18	THERMIC POWER HOLDING COMPANY, S.A.
19	AXIA POWER I, S.A.
20	AGGREKO INTERNATIONAL PROJECTS LIMITED
21	PENTACLES ENERGY, S.A.
22	OBS PANAMÁ, S.A.
23	IEH TÉRMICA I, S.A.
24	EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA CHILCA PANAMÁ, S.A.
25	SOENERGY DE PANAMÁ, S.DE.R.L.





Nº de Oferta	Empresa
26	GENERADORES CENTROAMERICANOS, S.A.
27	GIGA POWER CORP.

**En el Acto de Recepción de Propuestas estuvieron presentes:**

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

Ing. Moisés Cano

**Por la ACODECO:**

Lic. Harmodio Cedeño

**Por ETESA:**

Ing. Iván Barría M.

Ing. Delia I. García

Ing. José Vásquez

Licda. Patricia Rojas

Licda. Damaris Mora

Lic. Ricardo Salcedo

Lic. Edgar Candanedo

Licda. Elisabet Cedeño

Gerente General

Directora de Gestión Comercial

Gerente de Comercialización

Directora de Auditoría Interna

Dirección de Auditoría Interna

Director de Asesoría Legal

Dirección de Asesoría Legal

Dirección de Asesoría Legal

**Observaciones:**

No se realizaron observaciones.

A las **12:22 p.m.**, se dio por terminado el Acto.

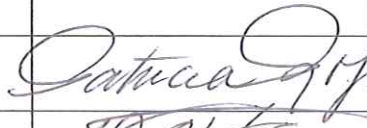
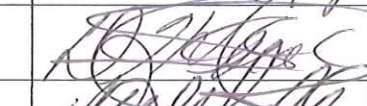
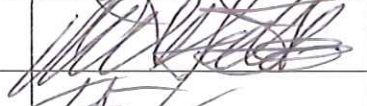
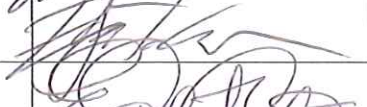

Se Adjunta a esta Acta, las ofertas presentadas por las empresas proponentes.

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 01-15, firman:


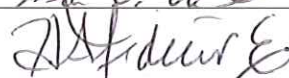
**Por ETESA:**

Ing. Iván Barría	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	
Lic. Edgar Candanedo	Dirección de Asesoría Legal	
Licda. Elisabet Cedeño	Dirección de Asesoría Legal	

**Por las Autoridades Competentes:**

Ing. Moisés Cano	ASEP	
Lic. Harmodio Cedeño	ACODECO	

**Por los Proponentes:**

Empresa	Representante	Firma
INTERNATIONAL PANAMÁ POWER CORP.	JORGE M. CASTELLANOS	
URBALIA PANAMÁ, S.A.	CARLOS CASTAÑO	
GENERACIÓN ELÉCTRICA DEL CARIBE, S.A.	CINTHYA CAMARGO	
ENERSA PANAMÁ, S.A.	JOSE C. CARCAMO	
RIVERA DEL RIO POWER, S.A.	CHARLES PARSONS	
ALIA ENERGY PANAMÁ, S.A.	JORGE ALVAREZ	
GATOR PARTNERS LATAM, S.A.	OGELE ALEJANDRO SUENO	
PETROTERMINAL DE PANAMÁ, S.A.	LUIS A. ROQUEBERT	
POWER CHINA BUREAU 8 PANAMÁ, S.A.	MILAGROS GIRÓN	
EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA	ANA MERCEDES AUED	

Empresa	Representante	Firma
TELFERS, S.A.		
KANAN OVERSEAS I, S.A.	ANGELA GROSSHEIM	<i>Angela Grossheim</i>
KANAN OVERSEAS II, S.A.	ANGELA GROSSHEIM	<i>Angela Grossheim</i>
KANAN OVERSEAS III, S.A.	ANGELA GROSSHEIM	<i>Angela Grossheim</i>
LAESA LTD PANAMÁ INC.	ROBERTO CAMINO	<i>Roberto Camino</i>
GENERADORA DEL ATLÁNTICO	ROBERTO MENDIETA	<i>Roberto Mendieta</i>
GAS NATURAL ATLÁNTICO, S.R.L.	ENRIQUE SAEZ	<i>Enrique Saez</i>
CONSORCIO ENERGYST INTERNACIONAL	JOSE RODRIGUEZ	<i>Jose Rodriguez</i>
THERMIC POWER, S.A.	FELIPE LECHTER	<i>Felipe Lechter</i>
AXIA POWER HOLDING COMPANY, S.A.	CARLOS BRYDEN	<i>Carlos Bryden</i>
AGGREKO INTERNATIONAL PROJECTS LIMITED	JOSE SCHIAVI	<i>Jose Schiavi</i>
PENTACLES ENERGY, S.A.	TOMAS POLANCO	<i>Tomas Polanco</i>
OBS PANAMÁ, S.A.	ALEJANDRO QUINTERO	<i>Alejandro Quintero</i>
IEH TÉRMICA I, S.A.	JAMILETTE GUERRERO	<i>Jamilette Guerrero</i>
EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA CHILCA PANAMÁ, S.A.	ROBERTO RODRIGUEZ	<i>Roberto Rodriguez</i>
SOENERGY DE PANAMÁ, S.DE.R.L.	LINA ACELAS	<i>Lina Acelas</i>
GENERADORES CENTROAMERICANOS, S.A.	GUSTAVO PAREDES	<i>Gustavo Paredes</i>
GIGA POWER CORP.	AQUILINO DE LA GUARDIA	<i>Aquilino de la Guardia</i>
SECRETARÍA NACIONAL DE ENERGÍA	VILMA ESTIMBÍ	<i>Vilma Estimbi</i>



# 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.**

No. Oferta	Nombre del Proponente:	INTERNATIONAL PANAMA POWER CORP. (IPPCO)							
1	Unidades Comprometidas:	6 UNIDADES CATERPILLAR MODELO CAT16CM43, LLAMADAS: TA-1, TA-2, TA-3, TA-4, TA-5, TA-6							
	Tipo de Combustible:	BUNKER C							
	FAJU:	0.67							
	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	13.35	0.0905	Si	1	58.00	15.35	0.0905
	2	72.00	13.35	0.0905		2	58.00	15.35	0.0905
	3	72.00	13.35	0.0905		3	58.00	15.35	0.0905
	4	72.00	13.35	0.0905		4	58.00	15.35	0.0905
	5	72.00	13.35	0.0905		5	58.00	15.35	0.0905
	6	72.00	13.35	0.0905		6	58.00	15.35	0.0905
	7	72.00	13.35	0.0905		7	58.00	15.35	0.0905
	8	72.00	13.35	0.0905		8	58.00	15.35	0.0905
	9	72.00	13.35	0.0905		9	58.00	15.35	0.0905
	10	72.00	13.35	0.0905		10	58.00	15.35	0.0905



## EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA S.A.

### Contratación a Largo Plazo del Suministro de Potencia Firme y Energía exclusivo para Centrales de Generación Termoeléctricas.

No. Oferta	Nombre del Proponente:	URBALIA PANAMÁ S.A.							
2	Unidades Comprometidas:	TRES(3) UNIDADES DE GENERACIÓN JENBACHER MODELO J 620 GS-LL: PATAcón 1, PATAcón 2,PATAcón 3							
	Tipo de Combustible:	GAS METANO							
	FAJU:	0.14							
	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	5.40	20.00	0.0800	No	1	0.00	0.00	0.0000
	2	5.40	20.00	0.0800		2	0.00	0.00	0.0000
	3	5.40	20.00	0.0800		3	0.00	0.00	0.0000
	4	5.40	20.00	0.0800		4	0.00	0.00	0.0000
	5	5.40	20.00	0.0800		5	0.00	0.00	0.0000
	6	5.40	20.00	0.0800		6	0.00	0.00	0.0000
	7	5.40	20.00	0.0800		7	0.00	0.00	0.0000
	8	5.40	20.00	0.0800		8	0.00	0.00	0.0000
	9	5.40	20.00	0.0800		9	0.00	0.00	0.0000
	10	5.40	20.00	0.0800		10	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.**

No. Oferta	Nombre del Proponente:		GENERACIÓN ELÉCTRICA DEL CARIBE, S.A. (GECSA)							
3	Unidades Comprometidas:		CARIBBEAN SEA UNIDAD 1, CARIBBEAN SEA UNIDAD 2, CARIBBEAN SEA UNIDAD 3, CARIBBEAN SEA UNIDAD 4, CARIBBEAN SEA UNIDAD 5, CARIBBEAN SEA UNIDAD 6, CARIBBEAN SEA UNIDAD 7							
	Tipo de Combustible:		BUNKER C (FUEL OIL #6)							
	FAJU:		0.77							
	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	125.0	21.18	0.0910	No	1	-	-	-	
	2	125.0	21.18	0.0910		2	-	-	-	
	3	125.0	21.18	0.0910		3	-	-	-	
	4	125.0	21.18	0.0910		4	-	-	-	
	5	125.0	21.18	0.0910		5	-	-	-	
	6	125.0	21.18	0.0910		6	-	-	-	
	7	125.0	21.18	0.0910		7	-	-	-	
	8	125.0	21.18	0.0910		8	-	-	-	
9	125.0	21.18	0.0910	9		-	-	-		
10	125.0	21.18	0.0910	10		-	-	-		



**EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA S.A.**  
**Contratación a Largo Plazo del Suministro de Potencia Firme y**  
**Energía exclusivo para Centrales de Generación**  
**Termoeléctricas.**

No. Oferta	Nombre del Proponente:		ENERSA PANAMÁ, S.A.						
4	Unidades Comprometidas:		ENERSA 01, ENERSA 02, ENERSA 03, ENERSA 04, ENERSA 05, ENERSA 06, ENERSA 07, ENERSA 08 (ST) DE LA PLANTA ENERSA PANAMA						
	Tipo de Combustible:		BUNKER C						
	FAJU:		0.78						
	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	130.00	24.80	0.0860	No	1	N/A	N/A	N/A
	2	130.00	24.80	0.0860		2	N/A	N/A	N/A
	3	130.00	24.80	0.0860		3	N/A	N/A	N/A
	4	130.00	24.80	0.0860		4	N/A	N/A	N/A
	5	130.00	24.80	0.0860		5	N/A	N/A	N/A
	6	130.00	24.80	0.0860		6	N/A	N/A	N/A
	7	130.00	24.80	0.0860		7	N/A	N/A	N/A
8	130.00	24.80	0.0860	8		N/A	N/A	N/A	
9	130.00	24.80	0.0860	9		N/A	N/A	N/A	
10	130.00	24.80	0.0860	10		N/A	N/A	N/A	



**EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA S.A.**  
**Contratación a Largo Plazo del Suministro de Potencia Firme y**  
**Energía exclusivo para Centrales de Generación**  
**Termoeléctricas.**

No. Oferta	Nombre del Proponente:	RIVERA DEL RIO POWER S. A.							
5	Unidades Comprometidas:	RRP1, RRP2, RRP3, RRP4, RRP5, RRP6 Y RRP7							
	Tipo de Combustible:	BUNKER C							
	FAJU:	0.76							
	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	117.68	31.08	0.0825	No	1	0.00	0.00	0.0000
	2	117.68	31.08	0.0825		2	0.00	0.00	0.0000
	3	117.68	31.08	0.0825		3	0.00	0.00	0.0000
	4	117.68	31.08	0.0825		4	0.00	0.00	0.0000
	5	117.68	31.08	0.0825		5	0.00	0.00	0.0000
	6	117.68	31.08	0.0825		6	0.00	0.00	0.0000
	7	117.68	31.08	0.0825		7	0.00	0.00	0.0000
	8	117.68	31.08	0.0825		8	0.00	0.00	0.0000
	9	117.68	31.08	0.0825		9	0.00	0.00	0.0000
	10	117.68	31.08	0.0825		10	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.

No. Oferta	Nombre del Proponente:	ALIA ENERGY PANAMA S.A.							
6	Unidades Comprometidas:	LA VALDEZA MEDIUM SPEED ENGINE 1 (LVMSE01), LA VALDEZA MEDIUM SPEED ENGINE 2 (LVMSE02)							
	Tipo de Combustible:	HFO 3% S							
	FAJU:	0.75							
	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	12.00	35.00	0.1650	Si	1	6.00	40.00	0.1910
	2	12.00	35.00	0.1650		2	6.00	40.00	0.1910
	3	12.00	35.00	0.1650		3	6.00	40.00	0.1910
	4	12.00	35.00	0.1650		4	6.00	40.00	0.1910
	5	12.00	35.00	0.1650		5	6.00	40.00	0.1910
	6	12.00	35.00	0.1650		6	6.00	40.00	0.1910
	7	12.00	35.00	0.1650		7	6.00	40.00	0.1910
	8	12.00	35.00	0.1650		8	6.00	40.00	0.1910
	9	12.00	35.00	0.1650		9	6.00	40.00	0.1910
	10	12.00	35.00	0.1650		10	6.00	40.00	0.1910



**EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA S.A.**  
**Contratación a Largo Plazo del Suministro de Potencia Firme y**  
**Energía exclusivo para Centrales de Generación**  
**Termoeléctricas.**

No. Oferta	Nombre del Proponente:	GATOR PARTNERS LATAM, S.A.							
7	Unidades Comprometidas:	TODAS LAS UNIDADES DEL PROYECTO ENERGÍA COROTU. GGC 1 COMPUESTO POR LAS UNIDADES U1 A U11 Y GGC 2 COMPUESTO POR LAS UNIDADES U12 A U22.							
	Tipo de Combustible:	GAS ETANO Y BUNKER C							
	FAJU:	0.00							
	Opciones de Ajuste de Precio de Potencia y Energía:	<u>b</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	350.00	42.00	0.0600	No	1	0.00	0.00	0.0000
	2	350.00	42.00	0.0600		2	0.00	0.00	0.0000
	3	350.00	42.00	0.0600		3	0.00	0.00	0.0000
	4	350.00	42.00	0.0600		4	0.00	0.00	0.0000
	5	350.00	42.00	0.0600		5	0.00	0.00	0.0000
	6	350.00	42.00	0.0600		6	0.00	0.00	0.0000
	7	350.00	42.00	0.0600		7	0.00	0.00	0.0000
8	350.00	42.00	0.0600	8		0.00	0.00	0.0000	
9	350.00	42.00	0.0600	9		0.00	0.00	0.0000	
10	350.00	42.00	0.0600	10		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.**

No. Oferta	Nombre del Proponente:	PETROTERMINAL DE PANAMÁ, S.A.							
8	Unidades Comprometidas:	10 UNIDADES: UNIDAD 1: GEN-01, UNIDAD 2: GEN-02, UNIDAD 3: GEN-03, UNIDAD 4: GEN-04, UNIDAD 5: GEN-05, UNIDAD 6: GEN-06, UNIDAD 7: GEN-07, UNIDAD 8: GEN-08, UNIDAD 9: GEN-09, UNIDAD 10: GEN-10							
	Tipo de Combustible:	BUNKER C							
	FAJU:	0.76							
	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	172.50	18.75	0.0882	No	1	0.00	0.00	0.0000
	2	172.50	18.75	0.0882		2	0.00	0.00	0.0000
	3	172.50	18.75	0.0882		3	0.00	0.00	0.0000
	4	172.50	18.75	0.0882		4	0.00	0.00	0.0000
	5	172.50	18.75	0.0882		5	0.00	0.00	0.0000
	6	172.50	18.75	0.0882		6	0.00	0.00	0.0000
	7	172.50	18.75	0.0882		7	0.00	0.00	0.0000
8	172.50	18.75	0.0882	8		0.00	0.00	0.0000	
9	172.50	18.75	0.0882	9		0.00	0.00	0.0000	
10	172.50	18.75	0.0882	10		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.

No. Oferta	Nombre del Proponente:	POWER CHINA BUREAU 8 PANAMA, S.A.							
9	Unidades Comprometidas:	SINO1, SINO2, SINO3, SINO 4, SINO 5, SINO 6, SINO 7, SINO 8, SINO 9, SINO 10, SINO 11, SINOVAP1							
	Tipo de Combustible:	BUNKER C							
	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	100.00	20.10	0.0848	Si	1	25.00	20.50	0.0860
	2	100.00	20.10	0.0848		2	25.00	20.50	0.0860
	3	100.00	20.10	0.0848		3	25.00	20.50	0.0860
	4	100.00	20.10	0.0848		4	25.00	20.50	0.0860
	5	100.00	20.10	0.0848		5	25.00	20.50	0.0860
	6	100.00	20.10	0.0848		6	25.00	20.50	0.0860
	7	100.00	20.10	0.0848		7	25.00	20.50	0.0860
	8	100.00	20.10	0.0848		8	25.00	20.50	0.0860
9	100.00	20.10	0.0848	9		25.00	20.50	0.0860	
10	100.00	20.10	0.0848	10		25.00	20.50	0.0860	



## EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA S.A.

### Contratación a Largo Plazo del Suministro de Potencia Firme y Energía exclusivo para Centrales de Generación Termoeléctricas.

No. Oferta	Nombre del Proponente:	EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA TELFERS,S.A.							
10	Unidades Comprometidas:	DIEZ (10) MOTORES MARCA WARTSILA MODELO W20V34SG.							
	Tipo de Combustible:	PROPANO							
	FAJU:	0.48							
	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	73.00	22.58	0.0850	No	1	-	-	-
	2	73.00	22.58	0.0850		2	-	-	-
	3	73.00	22.58	0.0850		3	-	-	-
	4	73.00	22.58	0.0850		4	-	-	-
	5	73.00	22.58	0.0850		5	-	-	-
	6	73.00	22.58	0.0850		6	-	-	-
	7	73.00	22.58	0.0850		7	-	-	-
	8	73.00	22.58	0.0850		8	-	-	-
	9	73.00	22.58	0.0850		9	-	-	-
	10	73.00	22.58	0.0850		10	-	-	-



## EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA S.A.

### Contratación a Largo Plazo del Suministro de Potencia Firme y Energía exclusivo para Centrales de Generación Termoeléctricas.

No. Oferta	Nombre del Proponente:	KANAN OVERSEAS I, INC.							
11	Unidades Comprometidas:	KANAN MOTOR 1, 2, 3, 4, 5 Y 6							
	Tipo de Combustible:	BUNKER C							
	FAJU:	0.59							
	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	99.00	9.00	0.1124	No	1	0.00	0.00	0.0000
	2	99.00	9.00	0.1124		2	0.00	0.00	0.0000
	3	99.00	9.00	0.1124		3	0.00	0.00	0.0000
	4	99.00	9.00	0.1124		4	0.00	0.00	0.0000
	5	99.00	9.00	0.1124		5	0.00	0.00	0.0000
	6	99.00	9.00	0.1124		6	0.00	0.00	0.0000
	7	99.00	9.00	0.1124		7	0.00	0.00	0.0000
	8	99.00	9.00	0.1124		8	0.00	0.00	0.0000
	9	99.00	9.00	0.1124		9	0.00	0.00	0.0000
	10	99.00	9.00	0.1124		10	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.

No. Oferta	Nombre del Proponente:	KANAN OVERSEAS II, INC.							
12	Unidades Comprometidas:	TURBINA GAS KANAN 1, 2, 3 Y TURBINA A VAPOR KANAN 4							
	Tipo de Combustible:	PROPANO (LPG)							
	FAJU:	0.30							
	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	172.00	9.00	0.1126	No	1	0.00	0.00	0.0000
	2	172.00	9.00	0.1126		2	0.00	0.00	0.0000
	3	172.00	9.00	0.1126		3	0.00	0.00	0.0000
	4	172.00	9.00	0.1126		4	0.00	0.00	0.0000
	5	172.00	9.00	0.1126		5	0.00	0.00	0.0000
	6	172.00	9.00	0.1126		6	0.00	0.00	0.0000
	7	172.00	9.00	0.1126		7	0.00	0.00	0.0000
	8	172.00	9.00	0.1126		8	0.00	0.00	0.0000
	9	172.00	9.00	0.1126		9	0.00	0.00	0.0000
	10	172.00	9.00	0.1126		10	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.

No. Oferta	Nombre del Proponente:	KANAN OVERSEAS III, INC.							
13	Unidades Comprometidas:	KANAN MOTOR 1, 2, 3, 4, 5, 6 Y 7							
	Tipo de Combustible:	BUNKER C							
	FAJU:	0.57							
	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	115.00	9.00	0.1164	No	1	0.00	0.00	0.0000
	2	115.00	9.00	0.1164		2	0.00	0.00	0.0000
	3	115.00	9.00	0.1164		3	0.00	0.00	0.0000
	4	115.00	9.00	0.1164		4	0.00	0.00	0.0000
	5	115.00	9.00	0.1164		5	0.00	0.00	0.0000
	6	115.00	9.00	0.1164		6	0.00	0.00	0.0000
	7	115.00	9.00	0.1164		7	0.00	0.00	0.0000
	8	115.00	9.00	0.1164		8	0.00	0.00	0.0000
	9	115.00	9.00	0.1164		9	0.00	0.00	0.0000
	10	115.00	9.00	0.1164		10	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.

No. Oferta	Nombre del Proponente:	LAESA LIMITED (PANAMA) INC.							
14	Unidades Comprometidas:	UNIDADES DE LA 1 A LA 4 DE LA CENTRAL DE GENERACION LAESA PANAMA. LAS UNIDADES SE IDENTIFICARAN COMO: LAESA PANAMA 1, LAESA PANAMA 2, LAESA PANAMA 3 Y LAESA PANAMA 4							
	Tipo de Combustible:	HFO NO.6 (BUNKER C)							
	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	54.03	26.26	0.1034	No	1	0.00	0.00	0.0000
	2	54.03	26.26	0.1034		2	0.00	0.00	0.0000
	3	54.03	26.26	0.1034		3	0.00	0.00	0.0000
	4	54.03	26.26	0.1034		4	0.00	0.00	0.0000
	5	54.03	26.26	0.1034		5	0.00	0.00	0.0000
	6	54.03	26.26	0.1034		6	0.00	0.00	0.0000
	7	54.03	26.26	0.1034		7	0.00	0.00	0.0000
8	54.03	26.26	0.1034	8		0.00	0.00	0.0000	
9	54.03	26.26	0.1034	9		0.00	0.00	0.0000	
10	54.03	26.26	0.1034	10		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.**

No. Oferta	Nombre del Proponente:	GENERADORA DEL ATLANTICO, S.A. (GENA)							
15	Unidades Comprometidas:	TERMOCOLÓN UNIDAD 400 (U 400); TERMOCOLÓN UNIDAD 500 (U 500); TERMOCOLÓN UNIDAD 600 (U 600)							
	Tipo de Combustible:	BUNKER C							
	FAJU:	0.76							
	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	19.00	0.0892	Si	1	30.00	29.00	0.0892
	2	50.00	19.00	0.0892		2	30.00	29.00	0.0892
	3	50.00	19.00	0.0892		3	30.00	29.00	0.0892
	4	50.00	19.00	0.0892		4	30.00	29.00	0.0892
	5	50.00	19.00	0.0892		5	30.00	29.00	0.0892
	6	50.00	19.00	0.0892		6	30.00	29.00	0.0892
	7	50.00	19.00	0.0892		7	30.00	29.00	0.0892
	8	50.00	19.00	0.0892		8	30.00	29.00	0.0892
	9	50.00	19.00	0.0892		9	30.00	29.00	0.0892
	10	50.00	19.00	0.0892		10	30.00	29.00	0.0892



**EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA S.A.**  
**Contratación a Largo Plazo del Suministro de Potencia Firme y**  
**Energía exclusivo para Centrales de Generación**  
**Termoeléctricas.**

No. Oferta	Nombre del Proponente:		GAS NATURAL ATLANTICO S. DE R.L.						
16	Unidades Comprometidas:		TURBINA DE GAS COSTA NORTE 1 (UCN1), TURBINA DE GAS COSTA NORTE 2 (UCN2), TURBINA DE GAS COSTA NORTE 3 (UCN3), TURBINA DE VAPOR COSTA NORTE 4 (UCN4)						
	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	38.83	0.0268	No	1	0.00	0.00	0.0000
	2	350.00	38.83	0.0268		2	0.00	0.00	0.0000
	3	350.00	38.83	0.0268		3	0.00	0.00	0.0000
	4	350.00	38.83	0.0268		4	0.00	0.00	0.0000
	5	350.00	38.83	0.0268		5	0.00	0.00	0.0000
	6	350.00	38.83	0.0268		6	0.00	0.00	0.0000
	7	350.00	38.83	0.0268		7	0.00	0.00	0.0000
8	350.00	38.83	0.0268	8		0.00	0.00	0.0000	
9	350.00	38.83	0.0268	9		0.00	0.00	0.0000	
10	350.00	38.83	0.0268	10		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.

No. Oferta	Nombre del Proponente:	CONSORCIO ENERGYST - INTERNATIONAL							
17	Unidades Comprometidas:	1 A 28 UNIDADES GENERADORAS MARCA CATERPILLAR MODELO XQC1475G, MOTOR G3516. "VER DETALLES COMPLEMENTARIOS EN OFERTA COMERCIAL Y TECNICA EN ANEXOS"							
	Tipo de Combustible:	GAS NATURAL							
	FAJU:	0.27							
	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	40.00	19.17	0.1137	No	1	0.00	0.00	0.0000
	2	40.00	19.17	0.1137		2	0.00	0.00	0.0000
	3	40.00	19.17	0.1137		3	0.00	0.00	0.0000
	4	40.00	19.17	0.1137		4	0.00	0.00	0.0000
	5	40.00	19.17	0.1137		5	0.00	0.00	0.0000
	6	40.00	19.17	0.1137		6	0.00	0.00	0.0000
7	40.00	19.17	0.1137	7		0.00	0.00	0.0000	
8	40.00	19.17	0.1137	8		0.00	0.00	0.0000	
9	40.00	19.17	0.1137	9		0.00	0.00	0.0000	
10	40.00	19.17	0.1137	10		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.

No. Oferta	Nombre del Proponente:	THERMIC POWER HOLDING COMPANY, S.A.							
18	Unidades Comprometidas:	EXERGIA POWER NO.1 , EXERGIA POWER NO.1							
	Tipo de Combustible:	CARBON MINERAL							
	FAJU:	0.62							
	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	70.00	30.31	0.0457	No	1	0.00	0.00	0.0000
	2	70.00	30.31	0.0457		2	0.00	0.00	0.0000
	3	70.00	30.31	0.0457		3	0.00	0.00	0.0000
	4	70.00	30.31	0.0457		4	0.00	0.00	0.0000
	5	70.00	30.31	0.0457		5	0.00	0.00	0.0000
	6	70.00	30.31	0.0457		6	0.00	0.00	0.0000
	7	70.00	30.31	0.0457		7	0.00	0.00	0.0000
	8	70.00	30.31	0.0457		8	0.00	0.00	0.0000
	9	70.00	30.31	0.0457		9	0.00	0.00	0.0000
	10	70.00	30.31	0.0457		10	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.

No. Oferta	Nombre del Proponente:	AIXA POWER I, S.A.							
19	Unidades Comprometidas:	SIES MOTORES HYUNDAI 20H35 DFV							
	Tipo de Combustible:	BUNKER C							
	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	50.80	9.90	0.0990	Si	1	25.00	12.00	0.1200
	2	50.80	9.90	0.0990		2	25.00	12.00	0.1200
	3	50.80	9.90	0.0990		3	25.00	12.00	0.1200
	4	50.80	9.90	0.0990		4	25.00	12.00	0.1200
	5	50.80	9.90	0.0990		5	25.00	12.00	0.1200
	6	50.80	9.90	0.0990		6	25.00	12.00	0.1200
	7	50.80	9.90	0.0990		7	25.00	12.00	0.1200
8	50.80	9.90	0.0990	8		25.00	12.00	0.1200	
9	50.80	9.90	0.0990	9		25.00	12.00	0.1200	
10	50.80	9.90	0.0990	10		25.00	12.00	0.1200	



## EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA S.A.

### Contratación a Largo Plazo del Suministro de Potencia Firme y Energía exclusivo para Centrales de Generación Termoeléctricas.

No. Oferta	Nombre del Proponente:	AGGREKO INTERNATIONAL PROJECTS LIMITED							
20	Unidades Comprometidas:	90 UNIDADES: AGG301, AGG302, AGG303.....AGG390							
	Tipo de Combustible:	BUNKER C							
	FAJU:	0.72							
	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	104.00	26.21	0.0994	No	1	0.00	0.00	0.0000
	2	104.00	26.21	0.0994		2	0.00	0.00	0.0000
	3	104.00	26.21	0.0994		3	0.00	0.00	0.0000
	4	104.00	26.21	0.0994		4	0.00	0.00	0.0000
	5	104.00	26.21	0.0994		5	0.00	0.00	0.0000
	6	104.00	26.21	0.0994		6	0.00	0.00	0.0000
	7	104.00	26.21	0.0994		7	0.00	0.00	0.0000
	8	104.00	26.21	0.0994		8	0.00	0.00	0.0000
	9	104.00	26.21	0.0994		9	0.00	0.00	0.0000
	10	104.00	26.21	0.0994		10	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.

No. Oferta	Nombre del Proponente:	PENTACLES ENERGY, S.A.							
21	Unidades Comprometidas:	BOCA POWER 1, BOCA POWER 2							
	Tipo de Combustible:	GAS NATURAL							
	FAJU:	0.45							
	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	15.00	0.0900	No	1	0.00	0.00	0.0000
	2	50.00	15.00	0.0900		2	0.00	0.00	0.0000
	3	50.00	15.00	0.0900		3	0.00	0.00	0.0000
	4	50.00	15.00	0.0900		4	0.00	0.00	0.0000
	5	50.00	15.00	0.0900		5	0.00	0.00	0.0000
	6	50.00	15.00	0.0900		6	0.00	0.00	0.0000
	7	50.00	15.00	0.0900		7	0.00	0.00	0.0000
	8	50.00	15.00	0.0900		8	0.00	0.00	0.0000
	9	50.00	15.00	0.0900		9	0.00	0.00	0.0000
	10	50.00	15.00	0.0900		10	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.

No. Oferta	Nombre del Proponente:	OBS PANAMA, SA.							
22	Unidades Comprometidas:	CENTRAL TERMICA OBS #1							
	Tipo de Combustible:	BUNKER "C"							
	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	10.00	24.00	0.1750	No	1	0.00	0.00	0.0000
	2	9.95	24.00	0.1750		2	0.00	0.00	0.0000
	3	9.85	24.00	0.1750		3	0.00	0.00	0.0000
	4	9.90	24.00	0.1750		4	0.00	0.00	0.0000
	5	9.80	24.00	0.1750		5	0.00	0.00	0.0000
	6	9.85	24.00	0.1750		6	0.00	0.00	0.0000
	7	9.80	24.00	0.1750		7	0.00	0.00	0.0000
	8	9.70	24.00	0.1750		8	0.00	0.00	0.0000
	9	9.75	24.00	0.1750		9	0.00	0.00	0.0000
	10	9.70	24.00	0.1750		10	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.

No. Oferta	Nombre del Proponente:	IEH TÉRMICA I, S.A.							
23	Unidades Comprometidas:	7 MOTORES MAN 18.0 MW Y 1 TURBINA A VAPOR MAN 6.3 MW DENOMINADAS TGO-01 A TGO-08							
	Tipo de Combustible:	HFO NO. 6 (BUNKER C)							
	FAJU:	0.70							
	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	130.00	8.00	0.0916	No	1	0.00	0.00	0.0000
	2	130.00	8.00	0.0916		2	0.00	0.00	0.0000
	3	130.00	8.00	0.0916		3	0.00	0.00	0.0000
	4	130.00	8.00	0.0916		4	0.00	0.00	0.0000
	5	130.00	8.00	0.0916		5	0.00	0.00	0.0000
	6	130.00	8.00	0.0916		6	0.00	0.00	0.0000
	7	130.00	8.00	0.0916		7	0.00	0.00	0.0000
	8	130.00	8.00	0.0916		8	0.00	0.00	0.0000
	9	130.00	8.00	0.0916		9	0.00	0.00	0.0000
	10	130.00	8.00	0.0916		10	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.

No. Oferta	Nombre del Proponente:	EMPRESA DE GENERACIÒN ELÈCTRICA CHILCA, S.A.							
24	Unidades Comprometidas:	3 UNIDADES GENERAL ELÈCTRIC LMS 100 PG							
	Tipo de Combustible:	GAS PROPANO							
	FAJU:	0.80							
	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	321.38	15.99	0.0636	No	1	0.00	0.00	0.0000
	2	321.38	15.99	0.0636		2	0.00	0.00	0.0000
	3	321.38	15.99	0.0636		3	0.00	0.00	0.0000
	4	321.38	15.99	0.0636		4	0.00	0.00	0.0000
	5	321.38	15.99	0.0636		5	0.00	0.00	0.0000
	6	321.38	15.99	0.0636		6	0.00	0.00	0.0000
	7	321.38	15.99	0.0636		7	0.00	0.00	0.0000
	8	321.38	15.99	0.0636		8	0.00	0.00	0.0000
9	321.38	15.99	0.0636	9		0.00	0.00	0.0000	
10	321.38	15.99	0.0636	10		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.

No. Oferta	Nombre del Proponente:	SOENERGY PANAMA S.DE R.L.							
25	Unidades Comprometidas:	( MG1, MG2 ,MG3, MG4 Y MG5) CINCO (5) MOTO-GENERADORES MARCA CATERPILLAR MODELO 16CM43							
	Tipo de Combustible:	HFO- FUEL OIL 3%S							
	FAJU:	0.74							
	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	69.00	17.50	0.1117	Si	1	55.00	19.50	0.1137
	2	69.00	17.50	0.1117		2	55.00	19.50	0.1137
	3	69.00	17.50	0.1117		3	55.00	19.50	0.1137
	4	69.00	17.50	0.1117		4	55.00	19.50	0.1137
	5	69.00	17.50	0.1117		5	55.00	19.50	0.1137
	6	69.00	17.50	0.1117		6	55.00	19.50	0.1137
	7	69.00	17.50	0.1117		7	55.00	19.50	0.1137
	8	69.00	17.50	0.1117		8	55.00	19.50	0.1137
	9	69.00	17.50	0.1117		9	55.00	19.50	0.1137
	10	69.00	17.50	0.1117		10	55.00	19.50	0.1137



## EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA S.A.

### Contratación a Largo Plazo del Suministro de Potencia Firme y Energía exclusivo para Centrales de Generación Termoeléctricas.

No. Oferta	Nombre del Proponente:	GENERADORES CENTROAMERICANOS S.A.							
26	Unidades Comprometidas:	2 UNIDADES DE 35 MW CADA UNA							
	Tipo de Combustible:	CARBON MINERAL							
	FAJU:	0.55							
	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	58.00	27.00	0.0550	Si	1	38.64	32.00	0.0550
	2	58.00	27.00	0.0550		2	38.64	32.00	0.0550
	3	58.00	27.00	0.0550		3	38.64	32.00	0.0550
	4	58.00	27.00	0.0550		4	38.64	32.00	0.0550
	5	58.00	27.00	0.0550		5	38.64	32.00	0.0550
	6	58.00	27.00	0.0550		6	38.64	32.00	0.0550
	7	58.00	27.00	0.0550		7	38.64	32.00	0.0550
	8	58.00	27.00	0.0550		8	38.64	32.00	0.0550
	9	58.00	27.00	0.0550		9	38.64	32.00	0.0550
	10	58.00	27.00	0.0550		10	38.64	32.00	0.0550



## EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA S.A.

### Contratación a Largo Plazo del Suministro de Potencia Firme y Energía exclusivo para Centrales de Generación Termoeléctricas.

No. Oferta	Nombre del Proponente:	GIGA POWER CORP							
27	Unidades Comprometidas:	4 UNIDADES: G1, G2, G3, G4							
	Tipo de Combustible:	BUNKER							
	FAJU:	0.83							
	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	81.00	24.95	0.0785	No	1	0.00	0.00	0.0000
	2	81.00	24.95	0.0785		2	0.00	0.00	0.0000
	3	81.00	24.95	0.0785		3	0.00	0.00	0.0000
	4	81.00	24.95	0.0785		4	0.00	0.00	0.0000
	5	81.00	24.95	0.0785		5	0.00	0.00	0.0000
	6	81.00	24.95	0.0785		6	0.00	0.00	0.0000
	7	81.00	24.95	0.0785		7	0.00	0.00	0.0000
	8	81.00	24.95	0.0785		8	0.00	0.00	0.0000
	9	81.00	24.95	0.0785		9	0.00	0.00	0.0000
	10	81.00	24.95	0.0785		10	0.00	0.00	0.0000

# ANEXO No.3

**(Potencia Firme y Energía)**

Tablas No. 2: Porcentajes adjudicado de cada Combinación.

## Caso No. 1

No. Oferta	Proponente	Energía	Costo de Potencia	Costo de Energía	Monómico
		MWh	miles USD	miles USD	USD/MWh
OF16	GAS NATURAL ATLANTICO S. DE R.L.	13,698,945.51	996,340.86	480,499.67	107.81
	<b>Precio Monómico</b>	13,698,945.51	996,340.86	480,499.67	<b>107.81</b>

[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
OF16	GAS NATURAL ATLANTICO S. DE R.L.	13,698,945.51	996,340.86	480,499.67	107.81
OF24	EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA CHILCA, S.A.	12,578,763.17	396,566.67	1,088,591.32	118.07
	<b>Precio Monómico</b>	26,277,708.68	1,392,907.53	1,569,090.99	<b>112.72</b>

### 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
OF16	GAS NATURAL ATLANTICO S. DE R.L.	13,698,945.51	996,340.86	480,499.67	107.81
OF18	THERMIC POWER HOLDING COMPANY, S.A.	2,739,789.10	163,731.74	160,140.55	118.21
	<b>Precio Monómico</b>	16,438,734.61	1,160,072.60	640,640.22	<b>109.54</b>

### 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
OF16	GAS NATURAL ATLANTICO S. DE R.L.	13,144,138.22	955,989.05	461,039.44	107.81
OF18	THERMIC POWER HOLDING COMPANY, S.A.	2,465,810.19	147,358.57	144,126.49	118.21
OF 26	GENERADORES CENTROAMERICANOS S.A.	1,512,574.94	95,432.58	103,784.47	131.71
	<b>Precio Monómico</b>	17,122,523.35	1,198,780.20	708,950.40	<b>111.42</b>

### 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
OF16	GAS NATURAL ATLANTICO S. DE R.L.	12,953,918.57	942,154.15	454,367.36	107.81
OF18	THERMIC POWER HOLDING COMPANY, S.A.	2,465,810.19	147,358.57	144,126.49	118.21
OF26	GENERADORES CENTROAMERICANOS S.A.	1,512,363.58	95,419.25	103,769.97	131.71
OF2	URBALIA PANAMÁ S.A.	191,572.31	7,554.27	16,285.46	124.44
	<b>Precio Monómico</b>	17,123,664.65	1,192,486.24	718,549.28	<b>111.60</b>

### Tabla No.2

[illegible]

## Caso No. 6

### Tabla No.1

No. Oferta	Proponente	Energía	Costo de Potencia	Costo de Energía	Monómico
		MWh	miles USD	miles USD	USD/MWh
OF16	GAS NATURAL ATLANTICO S. DE R.L.	13,698,945.51	996,340.86	480,499.67	107.81
OF26	GENERADORES CENTROAMERICANOS S.A.	2,270,110.97	120,848.33	155,762.37	121.85
	<b>Precio Monómico</b>	15,969,056.48	1,117,189.19	636,262.04	<b>109.80</b>

### Tabla No.2

[illegible]

## Caso No. 7

### Tabla No.1

No. Oferta	Proponente	Energía	Costo de Potencia	Costo de Energía	Monómico
		MWh	miles USD	miles USD	USD/MWh
OF16	GAS NATURAL ATLANTICO S. DE R.L.	13,698,945.51	996,340.86	480,499.67	107.81
OF26	GENERADORES CENTROAMERICANOS S.A.	1,512,574.94	95,432.58	103,784.47	131.71
OF2	URBALIA PANAMÁ S.A.	211,355.16	8,334.37	17,967.19	124.44
	<b>Precio Monómico</b>	15,422,875.61	1,100,107.81	602,251.33	<b>110.38</b>

### Tabla No.2

[illegible]

## Caso No. 8

### Tabla No.1

No. Oferta	Proponente	Energía	Costo de Potencia	Costo de Energía	Monómico
		MWh	miles USD	miles USD	USD/MWh
OF16	GAS NATURAL ATLANTICO S. DE R.L.	13,698,945.51	996,340.86	480,499.67	107.81
OF18	THERMIC POWER HOLDING COMPANY, S.A.	2,739,789.10	163,731.74	160,140.55	118.21
OF2	URBALIA PANAMÁ S.A.	211,355.16	8,334.37	17,967.19	124.44
	<b>Precio Monómico</b>	16,650,089.77	1,168,406.97	658,607.41	<b>109.73</b>

### Tabla No.2

[illegible]

## Caso No. 9

### Tabla No.1

No. Oferta	Proponente	Energía	Costo de Potencia	Costo de Energía	Monómico
		MWh	miles USD	miles USD	USD/MWh
OF16	GAS NATURAL ATLANTICO S. DE R.L.	12,705,771.96	924,106.14	445,663.45	107.81
OF18	THERMIC POWER HOLDING COMPANY, S.A.	2,465,810.19	147,358.57	144,126.49	118.21
OF2	URBALIA PANAMÁ S.A.	190,219.64	7,500.93	16,170.47	124.44
OF21	PENTACLES ENERGY, S.A.	1,761,292.99	49,485.31	181,136.15	130.94
	<b>Precio Monómico</b>	17,123,094.78	1,128,450.95	787,096.56	<b>111.87</b>

### Tabla No.2

[illegible]

## Caso No. 10

### Tabla No.1

No. Oferta	Proponente	Energía	Costo de Potencia	Costo de Energía	Monómico
		MWh	miles USD	miles USD	USD/MWh
OF24	EMPRESA DE GENERACIÒN ELÈCTRICA CHILCA, S.A.	12,578,763.17	396,566.67	1,088,591.32	118.07
OF18	THERMIC POWER HOLDING COMPANY, S.A.	2,739,789.10	163,731.74	160,140.55	118.21
	<b>Precio Monómico</b>	15,318,552.27	560,298.41	1,248,731.87	<b>118.09</b>

### Tabla No.2

[illegible]

## Caso No. 11

### Tabla No.1

No. Oferta	Proponente	Energía	Costo de Potencia	Costo de Energía	Monómico
		MWh	miles USD	miles USD	USD/MWh
OF24	EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA CHILCA, S.A.	12,578,763.17	396,566.67	1,088,591.32	118.07
OF18	THERMIC POWER HOLDING COMPANY, S.A.	2,739,789.10	163,731.74	160,140.55	118.21
OF26*	GENERADORES CENTROAMERICANOS S.A.	1,804,965.23	113,880.31	123,846.66	131.71
	<b>Precio Monómico</b>	17,123,517.50	674,178.72	1,372,578.53	<b>119.53</b>

## Tabla No.2

[illegible]

## Caso No. 12

### Tabla No.1

No. Oferta	Proponente	Energía	Costo de Potencia	Costo de Energía	Monómico
		MWh	miles USD	miles USD	USD/MWh
OF24	EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA CHILCA, S.A.	12,578,763.17	396,566.67	1,088,591.32	118.07
OF26	GENERADORES CENTROAMERICANOS S.A.	2,270,110.97	120,848.33	155,762.37	121.85
	<b>Precio Monómico</b>	14,848,874.14	517,415.00	1,244,353.69	<b>118.65</b>

### Tabla No.2

[illegible]



## Caso No. 13

## Tabla No.1

No. Oferta	Proponente	Energía	Costo de Potencia	Costo de Energía	Monómico
		MWh	miles USD	miles USD	USD/MWh
OF24	EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA CHILCA, S.A.	12,578,763.17	396,566.67	1,088,591.32	118.07
OF26	GENERADORES CENTROAMERICANOS S.A.	2,270,110.97	120,848.33	155,762.37	121.85
OF2	URBALIA PANAMÁ S.A.	211,355.16	8,334.37	17,967.19	124.44
	<b>Precio Monómico</b>	15,060,229.30	525,749.37	1,262,320.88	<b>118.73</b>

### Tabla No.2

[illegible]

## Caso No. 14

## Tabla No.1

No. Oferta	Proponente	Energía	Costo de Potencia	Costo de Energía	Monómico
		MWh	miles USD	miles USD	USD/MWh
OF24	EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA CHILCA, S.A.	12,578,763.17	396,566.67	1,088,591.32	118.07
OF26	GENERADORES CENTROAMERICANOS S.A.	2,270,110.97	120,848.33	155,762.37	121.85
OF2	URBALIA PANAMÁ S.A.	211,355.16	8,334.37	17,967.19	124.44
OF21	PENTACLES ENERGY, S.A.	1,956,992.21	54,983.67	201,262.38	130.94
	<b>Precio Monómico</b>	17,017,221.51	580,733.04	1,463,583.26	<b>120.13</b>

### Tabla No.2

[illegible]

# ANEXO No.4

### Histórico - Precios FOB Spot de EIA - West Texas Intermediate (Dólares por Barril)

Año	Promedio	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
2011	94.87	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	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	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	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	52.90	47.22	50.58	47.82	54.45	59.27	59.82	51.16					

### 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	-43.27%	-20.36%	7.12%	-5.46%	13.86%	8.85%	0.93%	-14.48%					

### Pronóstico - Precios FOB Spot de EIA - West Texas Intermediate (Dólares por Barril)

Año	Promedio	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
2015	49.64	47.22	50.58	47.82	54.45	59.27	59.82	51.16	44.97	44.47	43.96	44.97	47.00
2016	54.33	48.00	49.00	50.00	52.00	55.00	57.00	57.00	57.00	56.00	57.00	57.00	57.00
2017	59.54	57.39	57.78	58.17	58.57	58.96	59.35	59.74	60.13	60.52	60.91	61.31	61.70
2018	62.32	61.79	61.89	61.98	62.08	62.17	62.27	62.36	62.46	62.55	62.65	62.74	62.84
2019	64.15	63.04	63.24	63.44	63.64	63.85	64.05	64.25	64.45	64.65	64.85	65.05	65.25
2020	66.58	65.46	65.66	65.87	66.07	66.28	66.48	66.69	66.89	67.09	67.30	67.50	67.71
2021	69.36	67.96	68.22	68.47	68.73	68.98	69.23	69.49	69.74	70.00	70.25	70.50	70.76
2022	72.50	71.03	71.30	71.56	71.83	72.10	72.37	72.64	72.91	73.17	73.44	73.71	73.98
2023	75.80	74.26	74.54	74.82	75.10	75.38	75.66	75.94	76.22	76.50	76.78	77.06	77.34
2024	79.24	77.63	77.92	78.22	78.51	78.80	79.09	79.39	79.68	79.97	80.26	80.55	80.85
2025	82.91	81.16	81.48	81.80	82.11	82.43	82.75	83.06	83.38	83.70	84.01	84.33	84.65
2026	86.78	84.98	85.30	85.63	85.96	86.29	86.62	86.95	87.27	87.60	87.93	88.26	88.59
2027	90.86	88.94	89.29	89.63	89.98	90.33	90.68	91.03	91.38	91.73	92.08	92.43	92.78
2028	95.17	93.15	93.51	93.88	94.25	94.62	94.99	95.35	95.72	96.09	96.46	96.82	97.19
2029	99.90	97.61	98.03	98.44	98.86	99.28	99.69	100.11	100.53	100.95	101.36	101.78	102.20
2030	104.96	102.62	103.05	103.47	103.90	104.32	104.75	105.17	105.60	106.02	106.45	106.87	107.30
2031	110.26	107.75	108.21	108.67	109.12	109.58	110.04	110.49	110.95	111.41	111.86	112.32	112.78
2032	115.70	113.23	113.68	114.13	114.58	115.03	115.48	115.93	116.38	116.83	117.28	117.73	118.18
2033	121.53	118.69	119.21	119.73	120.24	120.76	121.27	121.79	122.31	122.82	123.34	123.86	124.37
2034	127.59	124.87	125.36	125.86	126.35	126.85	127.34	127.84	128.33	128.83	129.32	129.82	130.31
2035	134.13	130.90	131.49	132.08	132.66	133.25	133.84	134.43	135.01	135.60	136.19	136.78	137.37
2036	141.21	137.96	138.55	139.14	139.73	140.32	140.91	141.51	142.10	142.69	143.28	143.87	144.46
2037	148.34	145.06	145.66	146.25	146.85	147.45	148.05	148.64	149.24	149.84	150.44	151.03	151.63
2038	155.83	152.28	152.92	153.57	154.21	154.86	155.50	156.15	156.80	157.44	158.09	158.73	159.38
2039	164.02	160.09	160.81	161.52	162.24	162.95	163.66	164.38	165.09	165.81	166.52	167.24	167.95
2040	172.47	168.65	169.34	170.04	170.73	171.43	172.12	172.82	173.51	174.21	174.90	175.60	176.29