



**ETESA**

Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A.

---

## Segundo Informe de Evaluación

Acto de Concurrencia  
LPI N° ETESA 03-13

Enero de 2014

## CONTENIDO

<b>I.</b>	<b>Introducción</b>
<b>II.</b>	<b>Requerimiento y Porcentajes de Participación</b>
<b>III.</b>	<b>Ofertas Presentadas</b>
<b>IV.</b>	<b>Documentación presentada por los Proponentes</b>
<b>V.</b>	<b>Revisión de la Documentación Presentada</b>
<b>VI.</b>	<b>Fianzas de Propuestas</b>
<b>VII.</b>	<b>Rechazo de Ofertas</b>
<b>VIII.</b>	<b>Volumen de Potencia Equivalente Ofertado</b>
<b>IX.</b>	<b>Evaluación de las Ofertas</b>
<b>X.</b>	<b>Análisis de las Ofertas</b>
<b>XI.</b>	<b>Ofertas y Combinación de Ofertas</b>
<b>XII.</b>	<b>Ofertas Evaluadas</b>
<b>XIII.</b>	<b>Recomendación de Adjudicación</b>

### Anexos

- 1. Acta de Recepción de Ofertas**
- 2. Captura de Ofertas según orden de registros**
- 3. Evaluación de los Estados financieros**
- 4. Escenarios Evaluados**

## I. Introducción

Mediante el Acto de Concurrencia LPI N° ETESA 03-13, se solicitaron propuestas para la Contratación del Suministro de Energía para Centrales de Generación Eólica, por un período de quince (15) años, a partir del 1° de enero de 2019 hasta el 31 de diciembre de 2033.

Este Acto se realizó el día jueves 12 de diciembre de 2013, 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.

La Resolución de Adjudicación correspondiente No. GC-01-2014 fue publicada el 17 de enero de 2013. Transcurridos seis (6) días desde la publicación de esta Resolución se recibió un Recurso de Reconsideración contra la misma.

ETESA como Gestor de Compras de Energía y/o Potencia, y responsable del Informe de Evaluación de esta licitación, procede a verificar la Evaluación de las Ofertas, tomando en cuenta que se mantengan los criterios básicos de contratación respecto a minimizar los costos de energía sin perjuicio de que la contratación asegure la disponibilidad oportuna y permanente de energía.

Considerando los resultados verificados, ETESA ha procedido a la elaboración de un segundo Informe de Evaluación para el Acto de Concurrencia LPI N° ETESA 03-13.

## II. Requerimiento y Porcentajes de Participación

Los Proponentes presentaron ofertas en función de Potencia Equivalente.

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

Potencia Equivalente Total EDEMET/EDECHI/ENSA (MW)												
Años	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
2019	59	61	58	41	27	13	18	16	19	17	27	47
2020	59	59	58	41	27	13	18	16	19	17	27	47
2021	60	61	58	41	27	13	18	16	19	17	27	47
2022	60	61	58	41	27	13	18	16	19	17	27	47
2023	60	61	58	41	27	13	18	16	19	17	27	47
2024	60	59	58	41	27	13	18	16	19	17	27	47
2025	60	61	58	41	27	13	18	16	19	17	27	47
2026	60	61	58	41	27	13	18	16	19	17	27	47
2027	60	61	58	41	27	13	18	16	19	17	27	47

2028	60	59	58	41	27	13	18	16	19	17	27	47
2029	60	61	58	41	27	13	18	16	19	17	27	47
2030	60	61	58	41	27	13	18	16	19	17	27	47
2031	60	61	58	41	27	13	18	16	19	17	27	47
2032	60	59	58	41	27	13	18	16	19	17	27	47
2033	60	61	58	41	27	13	18	16	19	17	27	47

Energía Total EDEMET/EDECHI/ENSA (GWh)												
Años	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
2019	34	29	32	21	15	5	8	8	10	8	13	26
2020	34	29	32	21	15	5	8	8	10	8	13	26
2021	34	29	32	21	15	5	8	8	10	8	13	26
2022	34	29	32	21	15	5	8	8	10	8	13	26
2023	34	29	32	21	15	5	8	8	10	8	13	26
2024	34	29	32	21	15	5	8	8	10	8	13	26
2025	34	29	32	21	15	5	8	8	10	8	13	26
2026	34	29	32	21	15	5	8	8	10	8	13	26
2027	34	29	32	21	15	5	8	8	10	8	13	26
2028	34	29	32	21	15	5	8	8	10	8	13	26
2029	34	29	32	21	15	5	8	8	10	8	13	26
2030	34	29	32	21	15	5	8	8	10	8	13	26
2031	34	29	32	21	15	5	8	8	10	8	13	26
2032	34	29	32	21	15	5	8	8	10	8	13	26
2033	34	29	32	21	15	5	8	8	10	8	13	26

Porcentaje de Participación de Energía de EDEMET												
Años	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
2019	38%	38%	37%	38%	40%	40%	37%	37%	40%	37%	38%	38%
2020	38%	38%	37%	38%	40%	40%	37%	37%	40%	37%	38%	38%
2021	38%	38%	37%	38%	40%	40%	37%	37%	40%	37%	38%	38%
2022	38%	38%	37%	38%	40%	40%	37%	37%	40%	37%	38%	38%
2023	38%	38%	37%	38%	40%	40%	37%	37%	40%	37%	38%	38%
2024	38%	38%	37%	38%	40%	40%	37%	37%	40%	37%	38%	38%
2025	38%	38%	37%	38%	40%	40%	37%	37%	40%	37%	38%	38%
2026	38%	38%	37%	38%	40%	40%	37%	37%	40%	37%	38%	38%
2027	38%	38%	37%	38%	40%	40%	37%	37%	40%	37%	38%	38%
2028	38%	38%	37%	38%	40%	40%	37%	37%	40%	37%	38%	38%
2029	38%	38%	37%	38%	40%	40%	37%	37%	40%	37%	38%	38%

2030	38%	38%	37%	38%	40%	40%	37%	37%	40%	37%	38%	38%
2031	38%	38%	37%	38%	40%	40%	37%	37%	40%	37%	38%	38%
2032	38%	38%	37%	38%	40%	40%	37%	37%	40%	37%	38%	38%
2033	38%	38%	37%	38%	40%	40%	37%	37%	40%	37%	38%	38%

Porcentaje de Participación de Potencia Equivalente de EDEMET												
Años	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
2019	41%	41%	40%	41%	41%	38%	39%	38%	42%	41%	41%	40%
2020	41%	41%	40%	41%	41%	38%	39%	38%	42%	41%	41%	40%
2021	40%	41%	40%	41%	41%	38%	39%	38%	42%	41%	41%	40%
2022	40%	41%	40%	41%	41%	38%	39%	38%	42%	41%	41%	40%
2023	40%	41%	40%	41%	41%	38%	39%	38%	42%	41%	41%	40%
2024	40%	41%	40%	41%	41%	38%	39%	38%	42%	41%	41%	40%
2025	40%	41%	40%	41%	41%	38%	39%	38%	42%	41%	41%	40%
2026	40%	41%	40%	41%	41%	38%	39%	38%	42%	41%	41%	40%
2027	40%	41%	40%	41%	41%	38%	39%	38%	42%	41%	41%	40%
2028	40%	41%	40%	41%	41%	38%	39%	38%	42%	41%	41%	40%
2029	40%	41%	40%	41%	41%	38%	39%	38%	42%	41%	41%	40%
2030	40%	41%	40%	41%	41%	38%	39%	38%	42%	41%	41%	40%
2031	40%	41%	40%	41%	41%	38%	39%	38%	42%	41%	41%	40%
2032	40%	41%	40%	41%	41%	38%	39%	38%	42%	41%	41%	40%
2033	40%	41%	40%	41%	41%	38%	39%	38%	42%	41%	41%	40%

Porcentaje de Participación de Energía de EDECHI												
Años	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
2019	24%	24%	25%	24%	20%	20%	25%	25%	20%	25%	23%	23%
2020	24%	24%	25%	24%	20%	20%	25%	25%	20%	25%	23%	23%
2021	24%	24%	25%	24%	20%	20%	25%	25%	20%	25%	23%	23%
2022	24%	24%	25%	24%	20%	20%	25%	25%	20%	25%	23%	23%
2023	24%	24%	25%	24%	20%	20%	25%	25%	20%	25%	23%	23%
2024	24%	24%	25%	24%	20%	20%	25%	25%	20%	25%	23%	23%
2025	24%	24%	25%	24%	20%	20%	25%	25%	20%	25%	23%	23%
2026	24%	24%	25%	24%	20%	20%	25%	25%	20%	25%	23%	23%
2027	24%	24%	25%	24%	20%	20%	25%	25%	20%	25%	23%	23%
2028	24%	24%	25%	24%	20%	20%	25%	25%	20%	25%	23%	23%
2029	24%	24%	25%	24%	20%	20%	25%	25%	20%	25%	23%	23%
2030	24%	24%	25%	24%	20%	20%	25%	25%	20%	25%	23%	23%
2031	24%	24%	25%	24%	20%	20%	25%	25%	20%	25%	23%	23%

2032	24%	24%	25%	24%	20%	20%	25%	25%	20%	25%	23%	23%
2033	24%	24%	25%	24%	20%	20%	25%	25%	20%	25%	23%	23%

Porcentaje de Participación de Potencia Equivalente de EDECHI												
Años	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
2019	22%	21%	22%	22%	22%	23%	22%	25%	21%	24%	22%	22%
2020	22%	22%	22%	22%	22%	23%	22%	25%	21%	24%	22%	22%
2021	22%	21%	22%	22%	22%	23%	22%	25%	21%	24%	22%	22%
2022	22%	21%	22%	22%	22%	23%	22%	25%	21%	24%	22%	22%
2023	22%	21%	22%	22%	22%	23%	22%	25%	21%	24%	22%	22%
2024	22%	22%	22%	22%	22%	23%	22%	25%	21%	24%	22%	22%
2025	22%	21%	22%	22%	22%	23%	22%	25%	21%	24%	22%	22%
2026	22%	21%	22%	22%	22%	23%	22%	25%	21%	24%	22%	22%
2027	22%	21%	22%	22%	22%	23%	22%	25%	21%	24%	22%	22%
2028	22%	22%	22%	22%	22%	23%	22%	25%	21%	24%	22%	22%
2029	22%	21%	22%	22%	22%	23%	22%	25%	21%	24%	22%	22%
2030	22%	21%	22%	22%	22%	23%	22%	25%	21%	24%	22%	22%
2031	22%	21%	22%	22%	22%	23%	22%	25%	21%	24%	22%	22%
2032	22%	22%	22%	22%	22%	23%	22%	25%	21%	24%	22%	22%
2033	22%	21%	22%	22%	22%	23%	22%	25%	21%	24%	22%	22%

Porcentaje de Participación de Energía de ENSA												
Años	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
2019	38%	38%	38%	38%	40%	40%	38%	38%	40%	38%	39%	39%
2020	38%	38%	38%	38%	40%	40%	38%	38%	40%	38%	39%	39%
2021	38%	38%	38%	38%	40%	40%	38%	38%	40%	38%	39%	39%
2022	38%	38%	38%	38%	40%	40%	38%	38%	40%	38%	39%	39%
2023	38%	38%	38%	38%	40%	40%	38%	38%	40%	38%	39%	39%
2024	38%	38%	38%	38%	40%	40%	38%	38%	40%	38%	39%	39%
2025	38%	38%	38%	38%	40%	40%	38%	38%	40%	38%	39%	39%
2026	38%	38%	38%	38%	40%	40%	38%	38%	40%	38%	39%	39%
2027	38%	38%	38%	38%	40%	40%	38%	38%	40%	38%	39%	39%
2028	38%	38%	38%	38%	40%	40%	38%	38%	40%	38%	39%	39%
2029	38%	38%	38%	38%	40%	40%	38%	38%	40%	38%	39%	39%
2030	38%	38%	38%	38%	40%	40%	38%	38%	40%	38%	39%	39%
2031	38%	38%	38%	38%	40%	40%	38%	38%	40%	38%	39%	39%
2032	38%	38%	38%	38%	40%	40%	38%	38%	40%	38%	39%	39%
2033	38%	38%	38%	38%	40%	40%	38%	38%	40%	38%	39%	39%

Porcentaje de Participación de Potencia Equivalente de ENSA												
Años	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
2019	37%	38%	38%	37%	37%	38%	39%	38%	37%	35%	37%	38%
2020	37%	37%	38%	37%	37%	38%	39%	38%	37%	35%	37%	38%
2021	38%	38%	38%	37%	37%	38%	39%	38%	37%	35%	37%	38%
2022	38%	38%	38%	37%	37%	38%	39%	38%	37%	35%	37%	38%
2023	38%	38%	38%	37%	37%	38%	39%	38%	37%	35%	37%	38%
2024	38%	37%	38%	37%	37%	38%	39%	38%	37%	35%	37%	38%
2025	38%	38%	38%	37%	37%	38%	39%	38%	37%	35%	37%	38%
2026	38%	38%	38%	37%	37%	38%	39%	38%	37%	35%	37%	38%
2027	38%	38%	38%	37%	37%	38%	39%	38%	37%	35%	37%	38%
2028	38%	37%	38%	37%	37%	38%	39%	38%	37%	35%	37%	38%
2029	38%	38%	38%	37%	37%	38%	39%	38%	37%	35%	37%	38%
2030	38%	38%	38%	37%	37%	38%	39%	38%	37%	35%	37%	38%
2031	38%	38%	38%	37%	37%	38%	39%	38%	37%	35%	37%	38%
2032	38%	37%	38%	37%	37%	38%	39%	38%	37%	35%	37%	38%
2033	38%	38%	38%	37%	37%	38%	39%	38%	37%	35%	37%	38%

### III. Ofertas Presentadas

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

Ofertas	Empresas
1	INNOVENT CENTRAL AMERICA, S.A.
2	FERSA PANAMÁ, S.A.
3	HELIUM ENERGY PANAMÁ, S.A.
4	NAURA ENERGY CORPORATION
5	UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A. (P.E. La Miel)
6	UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A. (P.E. Nuevo Chagres)
7	UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A. (P.E. Rosa de los Vientos)
8	UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A. (P.E. Maraón)
9	UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A. (P.E. Portobelo)

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**

Los proponentes que presentaron ofertas para este acto son nacionales, con parques eólicos existentes y parques eólicos a ser instalados.

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

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

- a. **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.
- b. **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 cedula de identidad personal o pasaporte.
- c. **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.
- d. **Aceptación del Pliego de Cargos.** El Proponente deberá declarar que acepta, sin restricciones ni objeciones, todo el contenido del Pliego de cargos.

##### **A. Para Plantas instaladas y operando se requerirá lo siguiente:**

- (a) Certificación de la ASEP que acredite que el Proponente cuenta con una Licencia Definitiva de Generación vigente. Esta certificación, para efectos del Acto de Concurrencia tendrá una vigencia de treinta (30) días contados a partir de su expedición.
- (b) Se requerirá carta del CND en la que se acredite que el Proponente está habilitado para producir y despachar Energía en el Sistema Interconectado Nacional con las Unidades de Generación comprometidas.



**B. Plantas a ser instaladas se requerirá lo siguiente:**

- (a) Certificación de la ASEP que acredite que el Proponente cuenta con una Licencia Provisional o Definitiva de Generación vigente. Esta certificación, para efectos del Acto de Concurrencia tendrá una vigencia de treinta (30) días contados a partir de su expedición.
- (b) Estados Financieros, debidamente auditados y apostillados, cuando proceda. Entre los datos que deberán ser especificados por el Proponente para su debida evaluación se evaluarán, sin limitarse a:
  - Razón de liquidez
  - Grado de endeudamiento
  - Relación deuda a largo plazo entre activo total
  - Cobertura de servicios de la deuda
  - Rentabilidad sobre Patrimonio (ROE, por sus siglas en inglés, Return on equity)
  - Rentabilidad sobre activos (ROA, por sus siglas en inglés, Return of assets)
  - Para empresas con menos de un año de existencia deberán presentar los estados financieros de su matriz o holding, de lo contrario presentar los estados financieros auditados de los dos (2) años previos a la fecha del Acto de Concurrencia. Además, se requerirá la nota compromiso (apostillada de ser necesario) de la matriz o holding donde establece su responsabilidad de brindar el apoyo financiero.
- (c) Evidencia de experiencia en Diseño y Construcción, así como en Operación y Mantenimiento de Parques Eólicos, en condiciones similares de recurso a las encontradas en Panamá (factores de capacidad mayores a 30%), para la(s) Empresa(s) que desarrollará(n) y/o operará(n) el Parque Eólico, respectivamente.
- (d) Fecha prevista de entrada en operación comercial de las Unidades de Generación.
- (e) Especificaciones Técnicas del Equipo a instalar.

## 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.

Proponente	Documentos Generales				Requisitos para Plantas con Licencia Definitiva		Requisitos para Plantas con Licencia Provisional				
	a	b	c	d	a	b	a	b	c	d	e
INNOVENT CENTRAL AMERICA, S.A.	RECHAZADO										
FERSA PANAMÁ, S.A.	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓
HELIUM ENERGY PANAMÁ, S.A.	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓
NAURA ENERGY CORPORATION	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓
UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A. (La Miel)	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓
UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A. (Nuevo Chagres)	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A. (Rosa de los Vientos)	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓
UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A. (Marañón)	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A. (Portobelo)	✓	✓	✓	✓	✓	✓					

La verificación realizada a los documentos con las especificaciones técnicas y estados financieros presentados por los proponentes se muestran en el Anexo N° 3.

## VI. Fianzas de Propuestas

Los proponentes presentaron su respectiva Fianza de Propuesta que respaldaba su propuesta, excepto la empresa **Innovent Central America, S.A.** cuya Fianza de propuesta no cubre el monto de la potencia equivalente máxima ofrecido, como está establecido en el numeral 21 de las IAP del Pliego de Cargos.

El detalle de los montos garantizados y las entidades bancarias y/o aseguradoras que los respaldan se muestra en el cuadro siguiente:

FIANZAS DE PROPUESTAS LPI N° ETESA 03-13				
No. Oferta	Proponente	Monto Recibido (USD)	Banco / Aseguradora	Cheque/Fianza No.
1	INNOVENT CENTRAL AMERICA, S.A.	RECHAZADO	RECHAZADO	RECHAZADO
2	FERSA PANAMA, S.A.	427,000.00	ACERTA COMPAÑÍA DE SEGUROS	04-01-11928-0
3	HELIUM ENERGY PANAMA, S.A.	427,000.00	NACIONAL DE SEGUROS	04-01-0905380-0
4	NAURA ENERGY CORPORATION	350,000.00	SEGUROS CONSTITUCION	FIAN-10714
5	UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A. (LA MIEL)	140,000.00	NACIONAL DE SEGUROS	04-01-0906170-0
6	UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A. (Nuevo Chagres)	286,930.00	NACIONAL DE SEGUROS	04-01-0906169-0
7	UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A. (Rosa de Los Vientos)	294,000.00	NACIONAL DE SEGUROS	04-01-0906168-0
8	UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A. (Marañón)	122,500.00	NACIONAL DE SEGUROS	04-01-0906167-0
9	UNION EOLICA PANAMA, S.A. (Portobelo)	227,500.00	NACIONAL DE SEGUROS	04-01-0906164-0

El cálculo del monto de la Fianza de Propuesta deberá ser de siete dólares por cada kW de Potencia Equivalente Máximo ofrecido (USD.7.00/kW).

## VII. Rechazo de Ofertas

Se rechazó la oferta presentada por la empresa **Innovent Central America, S.A.** debido a que la Fianza de propuesta no cubre el monto de la potencia equivalente máxima ofrecido, como está establecido en el numeral 21 de las IAP del Pliego de Cargos.

Durante el proceso de lectura de las ofertas, **Hellium Energy Corporation** fue rechazada para el proceso de evaluación, toda vez que el precio ofertado no cumple con lo dispuesto en el numeral 36.1 del Pliego de Cargos, el cual indica que:

***“36. Evaluación de las Ofertas.***

*36.1 EL GESTOR evaluará todas las ofertas que se determine que hasta esta etapa de la evaluación se ajustan a los Documentos de Licitación y cumplen con lo establecido para el Precio de Referencia.”*

Además, el Pliego de Cargos en el numeral 39 establece lo siguiente:

***“ 39. Derecho de EL GESTOR a aceptar cualquier oferta y a rechazar cualquiera o todas las ofertas.***

*39.1 EL GESTOR se reserva el derecho a aceptar o rechazar cualquiera o todas las ofertas, en cualquier momento antes de la adjudicación del contrato, sin que por ello adquiera responsabilidad alguna ante los Proponentes.*

*Las propuestas cuyo Precio Ofertado está por encima del Precio de Referencia serán rechazadas.*

*.....” (el subrayado es nuestro)*

## VIII. Volúmenes de Potencia Equivalente Ofertados en el Acto

Los volúmenes ofertados para el requerimiento de Sólo Energía en función de Potencia Equivalente presentados por los oferentes fueron los siguientes, exceptuando la oferta rechazada de plano en el Acto de Apertura de sobres:

No. Oferta	CAPTURA DE OFERTAS LPI N° ETESA 03-13														
	Nombre del Proponente	PEC (0) [USD/kWh]	Volumen de Potencia Equivalente ofertada (MW) Asociada a la Energía Solicitada												
2	FERSA PANAMÁ, S.A.	0.0950	Años	MESES											
				Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
			2019	59.0000	61.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000
			2020	59.0000	59.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000
			2021	60.0000	61.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000
			2022	60.0000	61.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000
			2023	60.0000	61.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000
			2024	60.0000	59.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000
			2025	60.0000	61.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000
			2026	60.0000	61.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000
			2027	60.0000	61.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000
			2028	60.0000	59.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000
			2029	60.0000	61.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000
			2030	60.0000	61.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000
			2031	60.0000	61.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000
			2032	60.0000	59.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000
2033	60.0000	61.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000			

No. Oferta	CAPTURA DE OFERTAS LPI N° ETESA 03-13														
	Nombre del Proponente	PEC (0) [USD/kWh]	Volumen de Potencia Equivalente ofertada (MW) Asociada a la Energía Solicitada												
3	HELIUM ENERGY PANAMÁ, S.A.	98.0000	Años	MESES											
				Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
			2019	59.0000	61.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000
			2020	59.0000	59.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000
			2021	60.0000	61.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000
			2022	60.0000	61.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000
			2023	60.0000	61.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000
			2024	60.0000	59.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000
			2025	60.0000	61.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000
			2026	60.0000	61.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000
			2027	60.0000	61.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000
			2028	60.0000	59.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000
			2029	60.0000	61.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000
			2030	60.0000	61.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000
			2031	60.0000	61.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000
			2032	60.0000	59.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000
			2033	60.0000	61.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000

No. Oferta	CAPTURA DE OFERTAS LPI N° ETESA 03-13														
	Nombre del Proponente	PEC (0) [USD/kWh]	Volumen de Potencia Equivalente ofertada (MW) Asociada a la Energía Solicitada												
4	NAURA ENERGY CORP.	0.0975	Años	MESES											
				Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
			2019	6.8800	7.1000	6.9600	5.2600	1.8400	0.8400	0.8800	0.8000	0.9400	1.5200	1.6400	4.5800
			2020	6.8800	7.1000	6.9600	5.2600	1.8400	0.8400	0.8800	0.8000	0.9400	1.5200	1.6400	4.5800
			2021	6.8800	7.1000	6.9600	5.2600	1.8400	0.8400	0.8800	0.8000	0.9400	1.5200	1.6400	4.5800
			2022	6.8800	7.1000	6.9600	5.2600	1.8400	0.8400	0.8800	0.8000	0.9400	1.5200	1.6400	4.5800
			2023	6.8800	7.1000	6.9600	5.2600	1.8400	0.8400	0.8800	0.8000	0.9400	1.5200	1.6400	4.5800
			2024	6.8800	7.1000	6.9600	5.2600	1.8400	0.8400	0.8800	0.8000	0.9400	1.5200	1.6400	4.5800
			2025	6.8800	7.1000	6.9600	5.2600	1.8400	0.8400	0.8800	0.8000	0.9400	1.5200	1.6400	4.5800
			2026	6.8800	7.1000	6.9600	5.2600	1.8400	0.8400	0.8800	0.8000	0.9400	1.5200	1.6400	4.5800
			2027	6.8800	7.1000	6.9600	5.2600	1.8400	0.8400	0.8800	0.8000	0.9400	1.5200	1.6400	4.5800
			2028	6.8800	7.1000	6.9600	5.2600	1.8400	0.8400	0.8800	0.8000	0.9400	1.5200	1.6400	4.5800
			2029	6.8800	7.1000	6.9600	5.2600	1.8400	0.8400	0.8800	0.8000	0.9400	1.5200	1.6400	4.5800
			2030	6.8800	7.1000	6.9600	5.2600	1.8400	0.8400	0.8800	0.8000	0.9400	1.5200	1.6400	4.5800
			2031	6.8800	7.1000	6.9600	5.2600	1.8400	0.8400	0.8800	0.8000	0.9400	1.5200	1.6400	4.5800
			2032	6.8800	7.1000	6.9600	5.2600	1.8400	0.8400	0.8800	0.8000	0.9400	1.5200	1.6400	4.5800
			2033	6.8800	7.1000	6.9600	5.2600	1.8400	0.8400	0.8800	0.8000	0.9400	1.5200	1.6400	4.5800

No. Oferta	CAPTURA DE OFERTAS LPI N° ETESA 03-13															
	Nombre del Proponente	PEC (0) [USD/kWh]	Volumen de Potencia Equivalente ofertada (MW) Asociada a la Energía Solicitada													
5	UNIÓN EOLICA PANAMEÑA S.A. (LICENCIA P.E. LA MIEL)	0.1100	Años	MESES												
				Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
			2019	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	
			2020	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	
			2021	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	
			2022	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	
			2023	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	
			2024	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	
			2025	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	
			2026	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	
			2027	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	
			2028	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	
			2029	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	
			2030	0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0100	0.0100	0.0100	
			2031	0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.0100	0.0000	0.0000	0.0000	0.0100	0.0100	0.0000	0.0000	0.0100
			2032	0.0100	0.0100	20.0000	0.0100	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0100	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
			2033	0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0100	0.0000	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100



No. Oferta	CAPTURA DE OFERTAS LPI N° ETESA 03-13															
	Nombre del Proponente	PEC (0) [USD/kWh]	Volumen de Potencia Equivalente ofertada (MW) Asociada a la Energía Solicitada													
6	UNIÓN EOLICA PANAMEÑA S.A. (LICENCIA P.E. NUEVO CHAGRES)	0.1099	Años	MESES												
				Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
			2019	0.0100	0.0100	0.0000	0.0000	0.0000	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100
			2020	0.0100	0.0100	0.0000	0.0000	0.0000	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100
			2021	0.0100	0.0100	0.0000	0.0000	0.0000	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100
			2022	0.0100	0.0100	0.0000	0.0000	0.0000	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100
			2023	0.0100	0.0100	0.0000	0.0000	0.0000	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100
			2024	0.0100	0.0100	0.0000	0.0000	0.0000	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100
			2025	0.0100	0.0100	0.0000	0.0000	0.0000	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100
			2026	0.0100	0.0100	0.0000	0.0000	0.0000	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100
			2027	0.0100	0.0100	0.0000	0.0000	0.0000	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100
			2028	0.0100	0.0100	0.0000	0.0000	0.0000	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100
			2029	0.0100	0.0100	0.0000	0.0000	0.0000	0.0100	0.0100	0.0000	0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.0000
			2030	0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100
			2031	0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.0100	0.0000	0.0000	0.0100	0.0100	0.0000	0.0000	0.0100	0.0100
			2032	0.0100	0.0100	0.0100	40.9600	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0100	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2033	0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0100	0.0000	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100			

No. Oferta	CAPTURA DE OFERTAS LPI N° ETESA 03-13														
	Nombre del Proponente	PEC (0) [USD/kWh]	Volumen de Potencia Equivalente ofertada (MW) Asociada a la Energía Solicitada												
7	UNIÓN EOLICA PANAMEÑA S.A. (LICENCIA P.E. ROSA DE LOS VIENTOS)	0.1098	Años	MESES											
				Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
			2019	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
			2020	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
			2021	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
			2022	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
			2023	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
			2024	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
			2025	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
			2026	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
			2027	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
			2028	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
			2029	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0100	0.0000	0.0100	0.0100	0.0100	0.0000
			2030	0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0100	0.0100	0.0100
			2031	0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.0100	0.0000	0.0000	0.0100	0.0100	0.0000	0.0000	42.0000
2032	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0100	0.0000	0.0000	0.0000			
2033	0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0100	0.0000	0.0100	0.0100	0.0100			

No. Oferta	CAPTURA DE OFERTAS LPI N° ETESA 03-13															
	Nombre del Proponente	PEC (0) [USD/kWh]	Volumen de Potencia Equivalente ofertada (MW) Asociada a la Energía Solicitada													
8	UNIÓN EOLICA PANAMEÑA S.A. (LICENCIA P.E. MARAÑON)	0.0949	Años	MESES												
				Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
			2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			2023	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			2024	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			2025	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			2026	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			2027	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			2028	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			2029	-	-	-	-	-	-	0.0100	13.0000	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	17.5000
			2030	17.5000	17.5000	17.5000	8.5000	0.0100	0.0100	0.0100	12.0000	15.9000	0.0100	0.0100	0.0100	17.5000
			2031	17.5000	17.5000	17.5000	17.5000	0.0100	12.9000	16.0000	0.0100	0.0100	0.0100	7.0000	0.0100	
			2032	0.0100	17.5000	0.0100	0.0100	17.5000	0.0100	17.0000	15.9900	6.0000	16.9900	0.1000	14.5000	
			2033	17.5000	17.5000	17.5000	8.5000	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	17.5000	10.0000	0.0100	17.5000	

No. Oferta	CAPTURA DE OFERTAS LPI N° ETESA 03-13														
	Nombre del Proponente	PEC (0) [USD/kWh]	Volumen de Potencia Equivalente ofertada (MW) Asociada a la Energía Solicitada												
9	UNIÓN EOLICA PANAMEÑA S.A. (LICENCIA P.E. PORTOBELO)	0.0919	Años	MESES											
				Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
			2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			2023	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			2024	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			2025	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			2026	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			2027	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			2028	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			2029	-	-	-	-	-	-	12.0000	3.0000	0.0100	0.0100	0.0100	29.5000
			2030	32.5000	32.5000	0.0100	32.5000	26.9900	12.9900	17.9900	4.0000	3.1000	0.0100	0.0100	7.5000
			2031	32.5000	32.5000	32.5000	23.5000	10.0000	0.1000	2.0000	0.0100	0.0100	16.9900	20.0000	0.0100
			2032	32.5000	32.5000	22.0000	0.0100	9.5000	12.9900	1.0000	0.0100	0.0100	0.0100	26.9000	32.5000
			2033	32.5000	32.5000	0.0100	32.5000	26.9900	12.9900	17.9900	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	15.0000

## IX. Evaluación de las Ofertas

En cumplimiento a las disposiciones del Documento de Licitación para la Contratación de Suministro de Energía para Centrales de Generación Eólica LPI No ETESA 03-13, Parte 1 - Procedimiento de Licitación, Numeral 43, se procede a aplicar la Metodología para la Evaluación de la Propuesta Económica.

## X. Análisis de las Ofertas

Un total de siete (7) ofertas fueron analizadas para el requerimiento de Sólo Energía. A continuación, las ofertas en el orden ascendente de precios ofertados:

No. Oferta	Proponente	Precio Ofertado
		USD/MWh
9	UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A. (Portobelo)	91.90
8	UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A. (Marañón)	94.90
2	FERSA PANAMÁ, S.A.	95.00
4	NAURA ENERGY CORPORATION	97.50
7	UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A. (Rosa de los Vientos)	109.80
6	UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A. (Nuevo Chagres)	109.90
5	UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A. (La Miel)	110.00

## XI. Ofertas y Combinación de Ofertas

El Pliego indica que la adjudicación se realizará a la oferta o combinación de ofertas que resulten en el Menor Precio Evaluado, por lo que se procede a calcular el precio evaluado.

A continuación el resumen de las combinaciones resultantes en el análisis de las ofertas:

Ofertas y Combinación de Ofertas (Resumen)														
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
Of 2	FERSA PANAMA,S.A.			✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓
Of 4	NAURA ENERGY CORPORATION				✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
Of 5	UNION EOLICA PANAMEÑA,S.A. (LA MIEL)													✓
Of 6	UNION EOLICA PANAMEÑA,S.A. (Nuevo Chagres)												✓	✓
Of 7	UNION EOLICA PANAMEÑA,S.A. (Rosa de Los Vientos)											✓	✓	✓
Of 8	UNION EOLICA PANAMEÑA,S.A. (Marañón)		✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓
OF9	UNION EOLICA PANAMA,S.A. ( Portobelo)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓
Precio de la Combinación (USD/MWh)		93.70	94.85	96.61	96.69	96.61	96.69	95.99	96.86	96.80	97.27	96.73	96.78	96.80
Porcentaje Promedio de Adjudicación (%)		11.73	20.16	120.16	128.57	111.73	120.14	20.14	116.84	108.43	16.84	129.08	129.66	129.88

\*Para mayor detalle referirse al Anexo 4

## XII. Ofertas Evaluadas

Con el objetivo de lograr un volumen de contratación a un precio razonable, se compararon los Precios de las Ofertas y de la Combinación de Ofertas.

Se consideró el Caso N°4, mediante el cual se obtiene un precio evaluado de la combinación de **96.69 USD/MWh** con una cobertura promedio del requerimiento de 128.57%, compuesta por las ofertas de las siguientes empresas:

No. Oferta	Proponente	Energía	Costo	Precio Eval.
		MWh	Miles USD	USD/MWh
OF9	UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.	63,645.44	5,963.58	93.70
OF8	UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.	39,614.30	3,830.70	96.70
OF2	FERSA PANAMÁ, S.A.	982,223.73	95,079.26	96.80
OF4	NAURA ENERGY CORP.	96,466.02	9,405.44	97.50
<b>Combinación</b>		1,181,949.49	114,278.98	<b>96.69</b>

El cuadro a continuación presenta la cobertura que se logra mensualmente para el periodo licitado:

Porcentaje de Adjudicación (%)												
años	Ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
2019	111.66%	111.64%	112.00%	112.83%	106.81%	106.46%	104.89%	105.00%	104.95%	108.94%	106.07%	109.74%
2020	111.66%	112.03%	112.00%	112.83%	106.81%	106.46%	104.89%	105.00%	104.95%	108.94%	106.07%	109.74%
2021	111.47%	111.64%	112.00%	112.83%	106.81%	106.46%	104.89%	105.00%	104.95%	108.94%	106.07%	109.74%
2022	111.47%	111.64%	112.00%	112.83%	106.81%	106.46%	104.89%	105.00%	104.95%	108.94%	106.07%	109.74%
2023	111.47%	111.64%	112.00%	112.83%	106.81%	106.46%	104.89%	105.00%	104.95%	108.94%	106.07%	109.74%
2024	111.47%	112.03%	112.00%	112.83%	106.81%	106.46%	104.89%	105.00%	104.95%	108.94%	106.07%	109.74%
2025	111.47%	111.64%	112.00%	112.83%	106.81%	106.46%	104.89%	105.00%	104.95%	108.94%	106.07%	109.74%
2026	111.47%	111.64%	112.00%	112.83%	106.81%	106.46%	104.89%	105.00%	104.95%	108.94%	106.07%	109.74%
2027	111.47%	111.64%	112.00%	112.83%	106.81%	106.46%	104.89%	105.00%	104.95%	108.94%	106.07%	109.74%
2028	111.47%	112.03%	112.00%	112.83%	106.81%	106.46%	104.89%	105.00%	104.95%	108.94%	106.07%	109.74%
2029	111.47%	111.64%	112.00%	112.83%	106.81%	106.46%	171.61%	205.00%	105.05%	109.06%	106.15%	209.74%
2030	194.80%	193.61%	142.19%	212.83%	206.81%	206.46%	204.89%	205.00%	204.95%	109.06%	106.15%	162.94%

2031	194.80%	193.61%	198.21%	212.83%	143.89%	206.46%	204.89%	105.13%	105.05%	208.94%	206.07%	109.79%
2032	165.65%	196.78%	149.95%	112.88%	206.81%	206.46%	204.89%	205.00%	136.58%	208.94%	206.07%	209.74%
2033	194.80%	193.61%	142.19%	212.83%	206.81%	206.46%	204.89%	105.13%	197.11%	167.82%	106.15%	178.89%

Las ofertas que resultaron descartadas en orden ascendente de precios actualizados se detallan a continuación:

No. Oferta	Proponente	Energía	Costo	Precio Eval.
		MWh	Miles USD	USD/MWh
OF7	UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.	3,669.98	409.57	111.60
OF6	UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.	3,495.95	390.50	111.70
OF5	UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.	2,017.93	225.60	111.80

### 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 las siguientes ofertas:

No. Oferta	Proponente	Energía	Costo	Precio Eval.
		MWh	Miles USD	USD/MWh
OF9	UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.	63,645.44	5,963.58	93.70
OF8	UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.	39,614.30	3,830.70	96.70
OF2	FERSA PANAMÁ, S.A.	982,223.73	95,079.26	96.80
OF4	NAURA ENERGY CORP.	96,466.02	9,405.44	97.50
<b>Combinación</b>		<b>1,181,949.49</b>	<b>114,278.98</b>	<b>96.69</b>

Esta recomendación de adjudicación involucra la combinación de las ofertas de las empresas: NAURA ENERGY CORP., UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.( Portobelo), UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A. (Marañón), y FERSA PANAMÁ, S.A. con un precio evaluado de **B/. 96.69 USD/MWh**.



- ✓ Esta recomendación de adjudicación se ha realizado de acuerdo con lo dispuesto en el numeral IAP 43. Metodología para la Evaluación de la Propuesta Económica, en el cual se indica que la adjudicación se realizará a la oferta o combinación de ofertas que resulte con el Menor Precio Evaluado, hasta cubrir las cantidades a contratar indicadas en el Pliego de Cargos, o hasta el valor que EL GESTOR determine en la evaluación.
- ✓ Para esta recomendación de adjudicación se consideró la combinación obtenida mediante el Caso N°4, logrando una cobertura promedio en el período establecido del 128.57% del requerimiento tomando en cuenta los precios ofertados.
- ✓ Tomando en cuenta que el porcentaje máximo de adjudicación no debe sobrepasar el 25% del requerimiento solicitado, de acuerdo con lo indicado en el numeral 40.8 del Pliego de Cargos, El Gestor ha considerado la adjudicación del Caso 4 el cual representa un porcentaje promedio de adjudicación de 128.57%, toda vez que este porcentaje de cobertura es sobre el requerimiento de este Pliego de Cargos. Además, los niveles de contratación para estos periodos que sobrepasan el 125% no exceden los porcentajes regulatorios de contratación establecidos.
- ✓ Es importante acotar que esta recomendación de adjudicación en comparación al primer Informe de Evaluación, solo representa un cambio en el orden de las ofertas que conforman dicha combinación; toda vez que han sido corregidos los cargos de transmisión utilizados en la evaluación de las ofertas. En tanto, el porcentaje de cobertura y el precio de la combinación se mantienen iguales.

Elaborado por: Abdiel Macías – Analista de Mercado Eléctrico



Revisado por: Eyleen Espinales – Gerente de Comercialización



Revisado por: Oscar Rendoll – Director de Transmisión



Aprobado por: Delia García – Directora de Gestión Comercial



# ÍNDICE DE ANEXOS

1

**Acta de Recepción de Ofertas**

2

**Captura de Ofertas según orden de registros**

3

**Evaluación de los Estados financieros**

4

**Escenarios Evaluados**

# Anexo 1

**ACTA DE RECEPCIÓN DE OFERTAS  
 DEL ACTO DE CONCURRENCIA PARA LA CONTRATACIÓN  
 DEL SUMINISTRO DE ENERGÍA PARA CENTRALES DE GENERACIÓN EÓLICA  
 LP N° ETESA 03-13**

**Fecha:** Jueves 12 de diciembre de 2013

**Lugar:** Salón No.48 de ETESA - EDIFICIO SUN TOWER MALL, Ciudad de Panamá

Siendo las 09:30 a.m., se inició la recepción de los sobres contentivos de las ofertas del Acto de Concurrencia para la Contratación del Suministro de Energía para las Centrales de Generación Eólica LPI N° ETESA 03 - 13 el cual culminó a las 10:30 a.m., con la participación de las empresas listadas abajo. A las 10:31 a.m., se da inicio a la apertura de los sobres respectivos, presidiendo el acto la Licda. Angélica Castillo, Directora de Asesoría Legal. Acompañaron a la Licda. Angélica Castillo, en la mesa principal, la Licda. Mayra Blencowe, Directora de Auditoría Interna y la Licda. Damaris Mora, Auditora; la Ing. Delia I. García, Directora de Gestión Comercial y la Ing. Eyleen Espinales, Gerente de Comercialización. La Ing. Espinales procedió a la lectura de las ofertas en el orden en que fueron recibidas.

**Las Propuestas presentadas fueron las siguientes:**

<b>Empresa</b>	<b>Representante</b>	<b>Hora a.m.</b>
INNOVENT CENTRAL AMERICA, S.A.	Nanik Singh C.	9:32
FERSA PANAMÁ, S.A.	Targidio Bernal	9:35
HELIUM ENERGY PANAMÁ, S.A.	Fernando Alonso Herrero	9:43
NAURA ENERGY CORPORATION	Ciro L. Pasini	9:54
UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A. (La Miel)	Rafael Pérez Pire	10:10
UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A. (Nuevo Chagres)	Rafael Pérez Pire	10:11
UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A. (Rosa de los Vientos)	Rafael Pérez Pire	10:12
UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A. (Marañón)	Rafael Pérez Pire	10:17
UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A. (Portobelo)	Rafael Pérez Pire	10:18



**Se indicaron las siguientes observaciones o incidencias:**

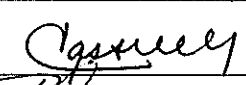
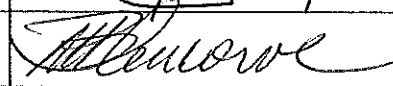
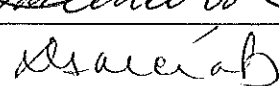
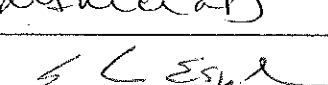
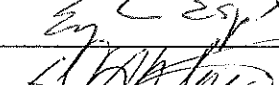
- INNOVENT CENTRAL AMERICA, S.A. La fianza de propuesta, no cumple, ya que el monto está por debajo de lo requerido en el pliego de cargos; por tanto, se rechazó la oferta tal como lo establece el punto 29.3 del pliego de cargos.  
El representante en el Acto solicitó e insistió en aportar la fianza con el monto correcto. Se le indicó categóricamente que de acuerdo con lo establecido en las Reglas para la compra y venta de energía mediante Actos de Concurrencia exclusivos para Centrales de Generación Eólica parte I Procedimientos de Licitación, punto 28, de Retiro, Sustitución y Modificación de las Ofertas, "No se podrá retirar, sustituir o modificar las ofertas después de ser presentadas".
- HELIUM ENERGY PANAMA, S.A. El precio ofertado fue presentado en las unidades USD/MWh y debe ser en USD/kWh como se solicita en el pliego de cargos. El proponente aclaró que es correcto lo que menciona el gestor, ya que cometieron un error con los decimales.

A las **12:34 p.m.**, se dio por terminado el Acto.

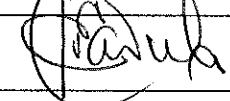
Un resumen de las ofertas presentadas por las empresas proponente se adjunta a esta Acta.

Como constancia de su participación en el Acto de Apertura de sobres del Acto de Concurrencia para la Contratación del Suministro de Energía para Centrales de Generación Eólica LPI N° ETESA 03-13, firman:

**Por ETESA:**

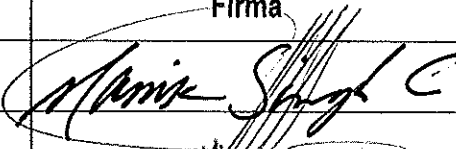
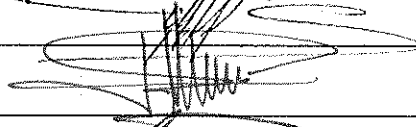
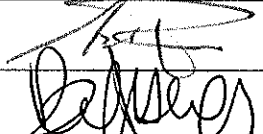
Lic. Angélica Castillo	Directora de Asesoría Legal	
Lic. Mayra Blencowe	Directora de Auditoría Interna	
Ing. Della I. García	Directora de Gestión Comercial	
Ing. Eyleen Espinales	Gerente de Comercialización	
Lic. Damaris Mora	Auditora	

**Por las Autoridades Competentes:**

Ing. Carmen Elías Gutiérrez	ASEP	
Sra. Yilma Ortiz de Leon	ASEP	



**Por los Proponentes:**

Empresa	Representante	Firma
INNOVENT CENTRAL AMERICA, S.A.	Nanik Singh C.	
FERSA PANAMÁ, S.A.	Targidio Bernal	
HELIUM ENERGY PANAMÁ, S.A.	Fernando Alonso Herrero	
NAURA ENERGY CORPORATION	Ciro L. Pasini	
UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.	Rafael Pérez Pire	

  
K.E.E.

# Anexo 2





**EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA, S.A.**  
**Contratación del Suministro de Energía para Centrales de Generación**  
**Eólica LPI No.ETESA 03-13**

NºOferta	Nombre del Proponente		FERSA PANAMA, S.A.											
	Unidades comprometidas		32 Aerogeneradores de 2 MW del Parque Eólico Toabré, del T1 al T32. Se dividen así: 21 Aerogeneradores Modelo Gamesa G90 y 11 Aerogeneradores Modelo Gamesa G97											
	PEC (0) [USD/kWh]		0.0950											
	Zona Tarifaria		5											
Volumen de Potencia Equivalente Ofertada, Potencia Equivalente (MW) Asociada a la Energía Solicitada														
2	Años	MESES												
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
	2019	59.0000	61.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000	
	2020	59.0000	59.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000	
	2021	60.0000	61.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000	
	2022	60.0000	61.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000	
	2023	60.0000	61.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000	
	2024	60.0000	59.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000	
	2025	60.0000	61.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000	
	2026	60.0000	61.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000	
	2027	60.0000	61.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000	
	2028	60.0000	59.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000	
	2029	60.0000	61.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000	
	2030	60.0000	61.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000	
	2031	60.0000	61.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000	
	2032	60.0000	59.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000	
	2033	60.0000	61.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000	



**EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA, S.A.**  
**Contratación del Suministro de Energía para Centrales de Generación**  
**Eólica LPI No.ETESA 03-13**

NºOferta	Nombre del Proponente		Helium Energy Panamá S.A.											
	Unidades comprometidas		38 aerogeneradores del parque eólico Escudero modelo Gamesa de 2MW identificados como A1-A38 comprometidos en el periodo 2019 a 2033											
	PEC (0) [USD/kWh]		98.0000											
	Zona Tarifaria		4											
3	Volumen de Potencia Equivalente Ofertada, Potencia Equivalente (MW) Asociada a la Energía Solicitada													
	Años	MESES												
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
	2019	59.0000	61.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000	
	2020	59.0000	59.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000	
	2021	60.0000	61.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000	
	2022	60.0000	61.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000	
	2023	60.0000	61.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000	
	2024	60.0000	59.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000	
	2025	60.0000	61.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000	
	2026	60.0000	61.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000	
	2027	60.0000	61.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000	
	2028	60.0000	59.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000	
	2029	60.0000	61.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000	
	2030	60.0000	61.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000	
	2031	60.0000	61.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000	
	2032	60.0000	59.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000	
	2033	60.0000	61.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000	



**EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA, S.A.**  
**Contratación del Suministro de Energía para Centrales de Generación**  
**Eólica LPI No.ETESA 03-13**

NºOferta	Nombre del Proponente		NAURA ENERGY CORP.											
	Unidades comprometidas		5 unidades de 2MW.											
	PEC (0) [USD/kWh]		0.0975											
	Zona Tarifaria		8											
4	Volumen de Potencia Equivalente Ofertada, Potencia Equivalente (MW) Asociada a la Energía Solicitada													
	Años	MESES												
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
	2019	6.8800	7.1000	6.9600	5.2600	1.8400	0.8400	0.8800	0.8000	0.9400	1.5200	1.6400	4.5800	
	2020	6.8800	7.1000	6.9600	5.2600	1.8400	0.8400	0.8800	0.8000	0.9400	1.5200	1.6400	4.5800	
	2021	6.8800	7.1000	6.9600	5.2600	1.8400	0.8400	0.8800	0.8000	0.9400	1.5200	1.6400	4.5800	
	2022	6.8800	7.1000	6.9600	5.2600	1.8400	0.8400	0.8800	0.8000	0.9400	1.5200	1.6400	4.5800	
	2023	6.8800	7.1000	6.9600	5.2600	1.8400	0.8400	0.8800	0.8000	0.9400	1.5200	1.6400	4.5800	
	2024	6.8800	7.1000	6.9600	5.2600	1.8400	0.8400	0.8800	0.8000	0.9400	1.5200	1.6400	4.5800	
	2025	6.8800	7.1000	6.9600	5.2600	1.8400	0.8400	0.8800	0.8000	0.9400	1.5200	1.6400	4.5800	
	2026	6.8800	7.1000	6.9600	5.2600	1.8400	0.8400	0.8800	0.8000	0.9400	1.5200	1.6400	4.5800	
	2027	6.8800	7.1000	6.9600	5.2600	1.8400	0.8400	0.8800	0.8000	0.9400	1.5200	1.6400	4.5800	
	2028	6.8800	7.1000	6.9600	5.2600	1.8400	0.8400	0.8800	0.8000	0.9400	1.5200	1.6400	4.5800	
	2029	6.8800	7.1000	6.9600	5.2600	1.8400	0.8400	0.8800	0.8000	0.9400	1.5200	1.6400	4.5800	
	2030	6.8800	7.1000	6.9600	5.2600	1.8400	0.8400	0.8800	0.8000	0.9400	1.5200	1.6400	4.5800	
	2031	6.8800	7.1000	6.9600	5.2600	1.8400	0.8400	0.8800	0.8000	0.9400	1.5200	1.6400	4.5800	
	2032	6.8800	7.1000	6.9600	5.2600	1.8400	0.8400	0.8800	0.8000	0.9400	1.5200	1.6400	4.5800	
	2033	6.8800	7.1000	6.9600	5.2600	1.8400	0.8400	0.8800	0.8000	0.9400	1.5200	1.6400	4.5800	



**EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA, S.A.**  
**Contratación del Suministro de Energía para Centrales de Generación**  
**Eólica LPI No.ETESA 03-13**

NºOferta	Nombre del Proponente	Unión Eolica Panameña S.A. (Licencia P.E. La Miel)												
	Unidades comprometidas	8 Unidades Alstom de 3.0 MW, denominadas ML1 a ML8 ambas inclusive, con fecha de inicio de suministro a partir del 1 de enero de 2019												
	PEC (0) [USD/kWh]	0.1100												
	Zona Tarifaria	5												
5	Volumen de Potencia Equivalente Ofertada, Potencia Equivalente (MW) Asociada a la Energía Solicitada													
	Años	MESES												
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
	2019	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	
	2020	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	
	2021	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	
	2022	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	
	2023	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	
	2024	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	
	2025	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	
	2026	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	
	2027	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	
	2028	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	
	2029	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	
	2030	0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0100	0.0100	0.0100	
	2031	0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.0100	0.0000	0.0000	0.0100	0.0100	0.0000	0.0000	0.0100	
	2032	0.0100	0.0100	20.0000	0.0100	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0100	0.0000	0.0000	0.0000	
	2033	0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0100	0.0000	0.0100	0.0100	0.0100	



**EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA, S.A.**  
**Contratación del Suministro de Energía para Centrales de Generación**  
**Eólica LPI No.ETESA 03-13**

NºOferta	Nombre del Proponente	Unión Eolica Panameña S.A. (Licencia P.E. Nuevo Chagres)												
	Unidades comprometidas	17 Unidades Alstom de 3.0 MW, denominadas NC48 a NC64 ambas inclusive, con fecha de inicio de suministro a partir del 1 de enero de 2019.												
	PEC (0) [USD/kWh]	0.1099												
	Zona Tarifaria	5												
Volumen de Potencia Equivalente Ofertada, Potencia Equivalente (MW) Asociada a la Energía Solicitada														
6	Años	MESES												
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
	2019	0.0100	0.0100	0.0000	0.0000	0.0000	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	
	2020	0.0100	0.0100	0.0000	0.0000	0.0000	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	
	2021	0.0100	0.0100	0.0000	0.0000	0.0000	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	
	2022	0.0100	0.0100	0.0000	0.0000	0.0000	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	
	2023	0.0100	0.0100	0.0000	0.0000	0.0000	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	
	2024	0.0100	0.0100	0.0000	0.0000	0.0000	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	
	2025	0.0100	0.0100	0.0000	0.0000	0.0000	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	
	2026	0.0100	0.0100	0.0000	0.0000	0.0000	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	
	2027	0.0100	0.0100	0.0000	0.0000	0.0000	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	
	2028	0.0100	0.0100	0.0000	0.0000	0.0000	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	
	2029	0.0100	0.0100	0.0000	0.0000	0.0000	0.0100	0.0100	0.0000	0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	
	2030	0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0100	0.0100	0.0100	
	2031	0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.0100	0.0000	0.0000	0.0100	0.0100	0.0000	0.0000	0.0100	
	2032	0.0100	0.0100	0.0100	40.9600	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0100	0.0000	0.0000	0.0000	
	2033	0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0100	0.0000	0.0100	0.0100	0.0100	



**EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA, S.A.**  
**Contratación del Suministro de Energía para Centrales de Generación**  
**Eólica LPI No.ETESA 03-13**

NºOferta	Nombre del Proponente	Unión Eolica Panameña S.A. (Licencia P.E. Rosa de los Vientos)												
	Unidades comprometidas	21 Unidades Goldwind de 2.5 MW, denominadas RV1 a RV21 ambas inclusive, con contratos hasta el 30/06/2029 y disponibles para el inicio de suministro a partir del 1/07/2029												
	PEC (0) [USD/kWh]	0.1098												
	Zona Tarifaria	5												
Volumen de Potencia Equivalente Ofertada, Potencia Equivalente (MW) Asociada a la Energía Solicitada														
7	Años	MESES												
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
	2019	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	2020	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	2021	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	2022	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	2023	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	2024	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	2025	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	2026	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	2027	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	2028	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	2029	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0100	0.0000	0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	
	2030	0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0100	0.0100	0.0100	
	2031	0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.0100	0.0000	0.0000	0.0100	0.0100	0.0000	0.0000	42.0000	
	2032	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0100	0.0000	0.0000	0.0000	
	2033	0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0100	0.0000	0.0100	0.0100	0.0100	



**EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA, S.A.**  
**Contratación del Suministro de Energía para Centrales de Generación**  
**Eólica LPI No.ETESA 03-13**

NºOferta	Nombre del Proponente	Unión Eolica Panameña S.A. (Licencia P.E. Marañon)												
	Unidades comprometidas	7 Unidades Goldwind de 2.5 MW, denominadas M1 a M7 ambas inclusive, con contratos hasta el 30/06/2029 y disponibles para el inicio de suministro a partir del 1/07/2029												
	PEC (0) [USD/kWh]	0.0949												
	Zona Tarifaria	5												
8	Volumen de Potencia Equivalente Ofertada, Potencia Equivalente (MW) Asociada a la Energía Solicitada													
	Años	MESES												
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
	2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2023	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2024	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2025	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2026	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2027	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2028	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2029	-	-	-	-	-	-	0.0100	13.0000	0.0100	0.0100	0.0100	17.5000	
	2030	17.5000	17.5000	17.5000	8.5000	0.0100	0.0100	0.0100	12.0000	15.9000	0.0100	0.0100	17.5000	
	2031	17.5000	17.5000	17.5000	17.5000	0.0100	12.9000	16.0000	0.0100	0.0100	0.0100	7.0000	0.0100	
	2032	0.0100	17.5000	0.0100	0.0100	17.5000	0.0100	17.0000	15.9900	6.0000	16.9900	0.1000	14.5000	
	2033	17.5000	17.5000	17.5000	8.5000	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	17.5000	10.0000	0.0100	17.5000	



**EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA, S.A.**  
**Contratación del Suministro de Energía para Centrales de Generación**  
**Eólica LPI No.ETESA 03-13**

NºOferta	Nombre del Proponente	Unión Eolica Panameña S.A. (Licencia P.E. Portobelo Ballestillas)												
	Unidades comprometidas	13 Unidades Goldwind de 2.5 MW, denominadas PB1 a PB13 ambas inclusive, con contratos hasta el 30/06/2029 y disponibles para el inicio de suministro a partir del 1/07/2029												
	PEC (0) [USD/kWh]	0.0919												
	Zona Tarifaria	5												
9	Volumen de Potencia Equivalente Ofertada, Potencia Equivalente (MW) Asociada a la Energía Solicitada													
	Años	MESES												
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
	2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2023	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2024	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2025	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2026	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2027	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2028	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2029	-	-	-	-	-	-	12.0000	3.0000	0.0100	0.0100	0.0100	29.5000	
	2030	32.5000	32.5000	0.0100	32.5000	26.9900	12.9900	17.9900	4.0000	3.1000	0.0100	0.0100	7.5000	
	2031	32.5000	32.5000	32.5000	23.5000	10.0000	0.1000	2.0000	0.0100	0.0100	16.9900	20.0000	0.0100	
	2032	32.5000	32.5000	22.0000	0.0100	9.5000	12.9900	1.0000	0.0100	0.0100	0.0100	26.9000	32.5000	
	2033	32.5000	32.5000	0.0100	32.5000	26.9900	12.9900	17.9900	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	15.0000	



# Anexo 3

EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA S.A.  
GERENCIA DE PLANIFICACIÓN Y TESORERÍA  
INFORME DE REVISIÓN DE OFERTAS PRESENTADAS PARA LA LICITACIÓN LPI No.ETESA 03-13

	FERSA	U. EOLICA PANAMEÑA, S.A.	NAURA ENERGY CORP.
<b>Datos de los Estados Financieros</b>			
Activo Corriente	73,735.00	207,505.00	
Activo No Corriente	4,529,694.00	4,801,981.00	
Total de Activo	4,603,429.00	5,318,248.00	
Pasivo Corriente	21,530.00	34,191.00	
Pasivo no Corriente	2,902,317.00	2,389,113.00	
Total de Pasivo	2,923,847.00	2,423,304.00	
Patrimonio	1,679,582.00	2,894,944.00	
Efectivo y Equivalente de Efectivo al Final del Año	73,735.00	153,343.00	
Ganancia o Pérdida Neta	(335,582.00)	-	
<b>Otras Observaciones</b>			
Fecha creación de la Empresa	26 Agosto de 1994	5 Agosto de 2008	20 Septiembre de 2012

<b>Razones Financieras</b>			
Razón de Liquidez	3.42	6.07	
Razón de Endeudamiento	64%	46%	
Razón Deuda a largo plazo / Activo Total	0.63	0.45	
Cobertura del Servicio de la Deuda	3.42	4.48	
ROE	-20%	-	
ROA	-7%	-	
<b>Comentarios</b>			
<u><b>Razón de Liquidez:</b></u> Miden la disponibilidad monetaria de la empresa para hacer frente a las obligaciones en el corto plazo	La empresa muestra un buen grado de liquidez, puesto que por cada pasivo corriente, cuenta con B/3.42 para hacerle frente	La empresa muestra un buen grado de liquidés, puesto que por cada pasivo corriente, cuenta con B/6.07 para hacerle frente	El proponente no incluyó los Estados Financieros debidamente auditados que debió presentar puesto que la empresa tiene mas de un año de existencia; tal y como lo establece el pliego de cargos Numeral 18.1.2  Al revisar la información pudimos ver que los Estados de Industry Capital Advisors con quienes tienen una carta de compromiso no tienen la firma de un auditor
<u><b>Razón de Endeudamiento :</b></u> Indica el nivel de endeudamiento de una empresa, en relación a las respuesta de sus Activos	Para Fersa el nivel de endeudamiento de 64% es razonable para una empresa que funciona en el Sector Eléctrico	Mantiene un nivel óptimo de Endeudamiento	
<u><b>Razón Deuda a largo plazo / Activo Total:</b></u> Mide la relación porcentual, entre los pasivo a largo plazo con el activo total	Para Fersa el nivel de endeudamiento a largo plazo es razonable para el Sector Eléctrico	Mantiene un nivel óptimo de Endeudamiento	
<u><b>Cobertura del Servicio de la Deuda:</b></u> Mide la capacidad de la empresa para hacer frente a su endeudamiento	La empresa muestra un buen grado de cobertura de la deuda, teniendo B/3.42 para hacer frente a pasivos.	La empresa muestra un buen grado de cobertura de la deuda, teniendo B/4.48 para hacer frente a pasivos.	
<u><b>ROE:</b></u> Mide el desempeño de los accionistas, en relación a la utilidad obtenida en un período	En los Estados Financieros presentan pérdida neta por lo que no hay un retorno de con respecto al Patrimonio Invertido	Comenzará a recibir ingresos a partir de Diciembre 2013	
<u><b>ROA:</b></u> Relaciona la utilidad neta obtenida en un período con el total de activos	En los Estados Financieros presentan pérdida neta por lo que no hay un retorno de con respecto a los Activos de la Empresa	Comenzará a recibir ingresos a partir de Diciembre 2013	

*Heitor Juan Valencia*  
22/12/13

# Anexo 4

## Caso 1

of.	Proponente	Energía	Costo Energía	Precio Eval.
		MWh	Miles USD	USD/MWh
OF9	UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.	63,645.44	5,963.58	93.70

<b>Combinación</b>	63,645.44	5,963.58	<b>93.70</b>
--------------------	-----------	----------	--------------

Porcentaje de Adjudicación (%)												
años	Ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
2019	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
2020	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
2021	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
2022	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
2023	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
2024	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
2025	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
2026	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
2027	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
2028	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
2029	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	66.67%	18.75%	0.05%	0.06%	0.04%	62.77%
2030	54.17%	53.28%	0.02%	79.27%	99.96%	99.92%	99.94%	25.00%	16.32%	0.06%	0.04%	15.96%
2031	54.17%	53.28%	56.03%	57.32%	37.04%	0.77%	11.11%	0.06%	0.05%	99.94%	74.07%	0.02%
2032	54.17%	55.08%	37.93%	0.02%	35.19%	99.92%	5.56%	0.06%	0.05%	0.06%	99.63%	69.15%
2033	54.17%	53.28%	0.02%	79.27%	99.96%	99.92%	99.94%	0.06%	0.05%	0.06%	0.04%	31.91%

## Caso 2

of.	Proponente	Energía	Costo Energía	Precio Eval.
		MWh	Miles USD	USD/MWh
OF9	UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.	63,645.44	5,963.58	93.70
OF8	UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.	39,614.30	3,830.70	96.70

<b>Combinación</b>	103,259.74	9,794.28	<b>94.85</b>
--------------------	------------	----------	--------------

Porcentaje de Adjudicación (%)												
años	Ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
2019	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
2020	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
2021	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
2022	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
2023	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
2024	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
2025	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
2026	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
2027	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
2028	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
2029	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	66.72%	100.00%	0.11%	0.12%	0.07%	100.00%
2030	83.33%	81.97%	30.19%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	0.12%	0.07%	53.19%
2031	83.33%	81.97%	86.21%	100.00%	37.07%	100.00%	100.00%	0.13%	0.11%	100.00%	100.00%	0.04%
2032	54.18%	84.75%	37.95%	0.05%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	31.63%	100.00%	100.00%	100.00%
2033	83.33%	81.97%	30.19%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	0.13%	92.16%	58.88%	0.07%	69.15%

### Caso 3

of.	Proponente	Energía	Costo Energía	Precio Eval.
		MWh	Miles USD	USD/MWh
OF9	UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.	63,645.44	5,963.58	93.70
OF8	UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.	39,614.30	3,830.70	96.70
OF2	FERSA PANAMÁ, S.A.	982,223.73	95,079.26	96.80

<b>Combinación</b>	1,085,483.47	104,873.54	<b>96.61</b>
--------------------	--------------	------------	--------------

Porcentaje de Adjudicación (%)												
años	Ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
2019	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2020	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2021	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2022	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2023	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2024	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2025	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2026	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2027	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2028	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2029	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	166.72%	200.00%	100.11%	100.12%	100.07%	200.00%
2030	183.33%	181.97%	130.19%	200.00%	200.00%	200.00%	200.00%	200.00%	200.00%	100.12%	100.07%	153.19%
2031	183.33%	181.97%	186.21%	200.00%	137.07%	200.00%	200.00%	100.13%	100.11%	200.00%	200.00%	100.04%
2032	154.18%	184.75%	137.95%	100.05%	200.00%	200.00%	200.00%	200.00%	131.63%	200.00%	200.00%	200.00%
2033	183.33%	181.97%	130.19%	200.00%	200.00%	200.00%	200.00%	100.13%	192.16%	158.88%	100.07%	169.15%

## Caso 4

of.	Proponente	Energía	Costo Energía	Precio Eval.
		MWh	Miles USD	USD/MWh
OF9	UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.	63,645.44	5,963.58	93.70
OF8	UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.	39,614.30	3,830.70	96.70
OF2	FERSA PANAMÁ, S.A.	982,223.73	95,079.26	96.80
OF4	NAURA ENERGY CORP.	96,466.02	9,405.44	97.50

<b>Combinación</b>	1,181,949.49	114,278.98	<b>96.69</b>
--------------------	--------------	------------	--------------

Porcentaje de Adjudicación (%)												
años	Ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
2019	111.66%	111.64%	112.00%	112.83%	106.81%	106.46%	104.89%	105.00%	104.95%	108.94%	106.07%	109.74%
2020	111.66%	112.03%	112.00%	112.83%	106.81%	106.46%	104.89%	105.00%	104.95%	108.94%	106.07%	109.74%
2021	111.47%	111.64%	112.00%	112.83%	106.81%	106.46%	104.89%	105.00%	104.95%	108.94%	106.07%	109.74%
2022	111.47%	111.64%	112.00%	112.83%	106.81%	106.46%	104.89%	105.00%	104.95%	108.94%	106.07%	109.74%
2023	111.47%	111.64%	112.00%	112.83%	106.81%	106.46%	104.89%	105.00%	104.95%	108.94%	106.07%	109.74%
2024	111.47%	112.03%	112.00%	112.83%	106.81%	106.46%	104.89%	105.00%	104.95%	108.94%	106.07%	109.74%
2025	111.47%	111.64%	112.00%	112.83%	106.81%	106.46%	104.89%	105.00%	104.95%	108.94%	106.07%	109.74%
2026	111.47%	111.64%	112.00%	112.83%	106.81%	106.46%	104.89%	105.00%	104.95%	108.94%	106.07%	109.74%
2027	111.47%	111.64%	112.00%	112.83%	106.81%	106.46%	104.89%	105.00%	104.95%	108.94%	106.07%	109.74%
2028	111.47%	112.03%	112.00%	112.83%	106.81%	106.46%	104.89%	105.00%	104.95%	108.94%	106.07%	109.74%
2029	111.47%	111.64%	112.00%	112.83%	106.81%	106.46%	171.61%	205.00%	105.05%	109.06%	106.15%	209.74%
2030	194.80%	193.61%	142.19%	212.83%	206.81%	206.46%	204.89%	205.00%	204.95%	109.06%	106.15%	162.94%
2031	194.80%	193.61%	198.21%	212.83%	143.89%	206.46%	204.89%	105.13%	105.05%	208.94%	206.07%	109.79%
2032	165.65%	196.78%	149.95%	112.88%	206.81%	206.46%	204.89%	205.00%	136.58%	208.94%	206.07%	209.74%
2033	194.80%	193.61%	142.19%	212.83%	206.81%	206.46%	204.89%	105.13%	197.11%	167.82%	106.15%	178.89%

## Caso 5

of.	Proponente	Energía	Costo Energía	Precio Eval.
		MWh	Miles USD	USD/MWh
OF9	UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.	63,645.44	5,963.58	93.70
OF2	FERSA PANAMÁ, S.A.	982,223.73	95,079.26	96.80

<b>Combinación</b>	1,045,869.17	101,042.84	<b>96.61</b>
--------------------	--------------	------------	--------------

Porcentaje de Adjudicación (%)												
años	Ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
2019	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2020	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2021	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2022	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2023	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2024	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2025	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2026	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2027	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2028	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2029	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	166.67%	118.75%	100.05%	100.06%	100.04%	162.77%
2030	154.17%	153.28%	100.02%	179.27%	199.96%	199.92%	199.94%	125.00%	116.32%	100.06%	100.04%	115.96%
2031	154.17%	153.28%	156.03%	157.32%	137.04%	100.77%	111.11%	100.06%	100.05%	199.94%	174.07%	100.02%
2032	154.17%	155.08%	137.93%	100.02%	135.19%	199.92%	105.56%	100.06%	100.05%	100.06%	199.63%	169.15%
2033	154.17%	153.28%	100.02%	179.27%	199.96%	199.92%	199.94%	100.06%	100.05%	100.06%	100.04%	131.91%



## Caso 6

of.	Proponente	Energía	Costo Energía	Precio Eval.
		MWh	Miles USD	USD/MWh
OF9	UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.	63,645.44	5,963.58	93.70
OF2	FERSA PANAMÁ, S.A.	982,223.73	95,079.26	96.80
OF4	NAURA ENERGY CORP.	96,466.02	9,405.44	97.50

<b>Combinación</b>	1,142,335.19	110,448.28	<b>96.69</b>
--------------------	--------------	------------	--------------

Porcentaje de Adjudicación (%)												
años	Ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
2019	111.66%	111.64%	112.00%	112.83%	106.81%	106.46%	104.89%	105.00%	104.95%	108.94%	106.07%	109.74%
2020	111.66%	112.03%	112.00%	112.83%	106.81%	106.46%	104.89%	105.00%	104.95%	108.94%	106.07%	109.74%
2021	111.47%	111.64%	112.00%	112.83%	106.81%	106.46%	104.89%	105.00%	104.95%	108.94%	106.07%	109.74%
2022	111.47%	111.64%	112.00%	112.83%	106.81%	106.46%	104.89%	105.00%	104.95%	108.94%	106.07%	109.74%
2023	111.47%	111.64%	112.00%	112.83%	106.81%	106.46%	104.89%	105.00%	104.95%	108.94%	106.07%	109.74%
2024	111.47%	112.03%	112.00%	112.83%	106.81%	106.46%	104.89%	105.00%	104.95%	108.94%	106.07%	109.74%
2025	111.47%	111.64%	112.00%	112.83%	106.81%	106.46%	104.89%	105.00%	104.95%	108.94%	106.07%	109.74%
2026	111.47%	111.64%	112.00%	112.83%	106.81%	106.46%	104.89%	105.00%	104.95%	108.94%	106.07%	109.74%
2027	111.47%	111.64%	112.00%	112.83%	106.81%	106.46%	104.89%	105.00%	104.95%	108.94%	106.07%	109.74%
2028	111.47%	112.03%	112.00%	112.83%	106.81%	106.46%	104.89%	105.00%	104.95%	108.94%	106.07%	109.74%
2029	111.47%	111.64%	112.00%	112.83%	106.81%	106.46%	171.56%	123.75%	105.00%	109.00%	106.11%	172.51%
2030	165.63%	164.92%	112.02%	192.10%	206.78%	206.38%	204.83%	130.00%	121.26%	109.00%	106.11%	125.70%
2031	165.63%	164.92%	168.03%	170.15%	143.85%	107.23%	116.00%	105.06%	105.00%	208.88%	180.15%	109.77%
2032	165.63%	167.12%	149.93%	112.85%	142.00%	206.38%	110.44%	105.06%	105.00%	109.00%	205.70%	178.89%
2033	165.63%	164.92%	112.02%	192.10%	206.78%	206.38%	204.83%	105.06%	105.00%	109.00%	106.11%	141.66%

## Caso 7

of.	Proponente	Energía	Costo Energía	Precio Eval.
		MWh	Miles USD	USD/MWh
OF9	UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.	63,645.44	5,963.58	93.70
OF4	NAURA ENERGY CORP.	96,466.02	9,405.44	97.50

<b>Combinación</b>	160,111.46	15,369.02	<b>95.99</b>
--------------------	------------	-----------	--------------

Porcentaje de Adjudicación (%)												
años	Ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
2019	11.66%	11.64%	12.00%	12.83%	6.81%	6.46%	4.89%	5.00%	4.95%	8.94%	6.07%	9.74%
2020	11.66%	12.03%	12.00%	12.83%	6.81%	6.46%	4.89%	5.00%	4.95%	8.94%	6.07%	9.74%
2021	11.47%	11.64%	12.00%	12.83%	6.81%	6.46%	4.89%	5.00%	4.95%	8.94%	6.07%	9.74%
2022	11.47%	11.64%	12.00%	12.83%	6.81%	6.46%	4.89%	5.00%	4.95%	8.94%	6.07%	9.74%
2023	11.47%	11.64%	12.00%	12.83%	6.81%	6.46%	4.89%	5.00%	4.95%	8.94%	6.07%	9.74%
2024	11.47%	12.03%	12.00%	12.83%	6.81%	6.46%	4.89%	5.00%	4.95%	8.94%	6.07%	9.74%
2025	11.47%	11.64%	12.00%	12.83%	6.81%	6.46%	4.89%	5.00%	4.95%	8.94%	6.07%	9.74%
2026	11.47%	11.64%	12.00%	12.83%	6.81%	6.46%	4.89%	5.00%	4.95%	8.94%	6.07%	9.74%
2027	11.47%	11.64%	12.00%	12.83%	6.81%	6.46%	4.89%	5.00%	4.95%	8.94%	6.07%	9.74%
2028	11.47%	12.03%	12.00%	12.83%	6.81%	6.46%	4.89%	5.00%	4.95%	8.94%	6.07%	9.74%
2029	11.47%	11.64%	12.00%	12.83%	6.81%	6.46%	71.56%	23.75%	5.00%	9.00%	6.11%	72.51%
2030	65.63%	64.92%	12.02%	92.10%	106.78%	106.38%	104.83%	30.00%	21.26%	9.00%	6.11%	25.70%
2031	65.63%	64.92%	68.03%	70.15%	43.85%	7.23%	16.00%	5.06%	5.00%	108.88%	80.15%	9.77%
2032	65.63%	67.12%	49.93%	12.85%	42.00%	106.38%	10.44%	5.06%	5.00%	9.00%	105.70%	78.89%
2033	65.63%	64.92%	12.02%	92.10%	106.78%	106.38%	104.83%	5.06%	5.00%	9.00%	6.11%	41.66%

## Caso 8

of.	Proponente	Energía	Costo Energía	Precio Eval.
		MWh	Miles USD	USD/MWh
OF8	UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.	39,614.30	3,830.70	96.70
OF2	FERSA PANAMÁ, S.A.	982,223.73	95,079.26	96.80
OF4	NAURA ENERGY CORP.	96,466.02	9,405.44	97.50

<b>Combinación</b>	1,118,304.05	108,315.40	<b>96.86</b>
--------------------	--------------	------------	--------------

Porcentaje de Adjudicación (%)												
años	Ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
2019	111.66%	111.64%	112.00%	112.83%	106.81%	106.46%	104.89%	105.00%	104.95%	108.94%	106.07%	109.74%
2020	111.66%	112.03%	112.00%	112.83%	106.81%	106.46%	104.89%	105.00%	104.95%	108.94%	106.07%	109.74%
2021	111.47%	111.64%	112.00%	112.83%	106.81%	106.46%	104.89%	105.00%	104.95%	108.94%	106.07%	109.74%
2022	111.47%	111.64%	112.00%	112.83%	106.81%	106.46%	104.89%	105.00%	104.95%	108.94%	106.07%	109.74%
2023	111.47%	111.64%	112.00%	112.83%	106.81%	106.46%	104.89%	105.00%	104.95%	108.94%	106.07%	109.74%
2024	111.47%	112.03%	112.00%	112.83%	106.81%	106.46%	104.89%	105.00%	104.95%	108.94%	106.07%	109.74%
2025	111.47%	111.64%	112.00%	112.83%	106.81%	106.46%	104.89%	105.00%	104.95%	108.94%	106.07%	109.74%
2026	111.47%	111.64%	112.00%	112.83%	106.81%	106.46%	104.89%	105.00%	104.95%	108.94%	106.07%	109.74%
2027	111.47%	111.64%	112.00%	112.83%	106.81%	106.46%	104.89%	105.00%	104.95%	108.94%	106.07%	109.74%
2028	111.47%	112.03%	112.00%	112.83%	106.81%	106.46%	104.89%	105.00%	104.95%	108.94%	106.07%	109.74%
2029	111.47%	111.64%	112.00%	112.83%	106.81%	106.46%	104.94%	186.25%	105.00%	109.00%	106.11%	146.98%
2030	140.63%	140.33%	142.17%	133.56%	106.85%	106.54%	104.94%	180.00%	188.63%	109.00%	106.11%	146.98%
2031	140.63%	140.33%	142.17%	155.51%	106.85%	205.69%	193.78%	105.06%	105.00%	109.00%	132.00%	109.77%
2032	111.48%	141.69%	112.02%	112.85%	171.63%	106.54%	199.33%	204.94%	136.53%	208.88%	106.44%	140.60%
2033	140.63%	140.33%	142.17%	133.56%	106.85%	106.54%	104.94%	105.06%	197.05%	167.76%	106.11%	146.98%

## Caso 9

of.	Proponente	Energía	Costo Energía	Precio Eval.
		MWh	Miles USD	USD/MWh
OF8	UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.	39,614.30	3,830.70	96.70
OF2	FERSA PANAMÁ, S.A.	982,223.73	95,079.26	96.80

<b>Combinación</b>	1,021,838.03	98,909.96	<b>96.80</b>
--------------------	--------------	-----------	--------------

Porcentaje de Adjudicación (%)												
años	Ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
2019	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2020	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2021	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2022	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2023	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2024	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2025	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2026	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2027	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2028	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2029	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.06%	181.25%	100.05%	100.06%	100.04%	137.23%
2030	129.17%	128.69%	130.17%	120.73%	100.04%	100.08%	100.06%	175.00%	183.68%	100.06%	100.04%	137.23%
2031	129.17%	128.69%	130.17%	142.68%	100.04%	199.23%	188.89%	100.06%	100.05%	100.06%	125.93%	100.02%
2032	100.02%	129.66%	100.02%	100.02%	164.81%	100.08%	194.44%	199.94%	131.58%	199.94%	100.37%	130.85%
2033	129.17%	128.69%	130.17%	120.73%	100.04%	100.08%	100.06%	100.06%	192.11%	158.82%	100.04%	137.23%

## Caso 10

of.	Proponente	Energía	Costo Energía	Precio Eval.
		MWh	Miles USD	USD/MWh
OF8	UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.	39,614.30	3,830.70	96.70
OF4	NAURA ENERGY CORP.	96,466.02	9,405.44	97.50

<b>Combinación</b>	136,080.32	13,236.14	<b>97.27</b>
--------------------	------------	-----------	--------------

Porcentaje de Adjudicación (%)												
años	Ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
2019	11.66%	11.64%	12.00%	12.83%	6.81%	6.46%	4.89%	5.00%	4.95%	8.94%	6.07%	9.74%
2020	11.66%	12.03%	12.00%	12.83%	6.81%	6.46%	4.89%	5.00%	4.95%	8.94%	6.07%	9.74%
2021	11.47%	11.64%	12.00%	12.83%	6.81%	6.46%	4.89%	5.00%	4.95%	8.94%	6.07%	9.74%
2022	11.47%	11.64%	12.00%	12.83%	6.81%	6.46%	4.89%	5.00%	4.95%	8.94%	6.07%	9.74%
2023	11.47%	11.64%	12.00%	12.83%	6.81%	6.46%	4.89%	5.00%	4.95%	8.94%	6.07%	9.74%
2024	11.47%	12.03%	12.00%	12.83%	6.81%	6.46%	4.89%	5.00%	4.95%	8.94%	6.07%	9.74%
2025	11.47%	11.64%	12.00%	12.83%	6.81%	6.46%	4.89%	5.00%	4.95%	8.94%	6.07%	9.74%
2026	11.47%	11.64%	12.00%	12.83%	6.81%	6.46%	4.89%	5.00%	4.95%	8.94%	6.07%	9.74%
2027	11.47%	11.64%	12.00%	12.83%	6.81%	6.46%	4.89%	5.00%	4.95%	8.94%	6.07%	9.74%
2028	11.47%	12.03%	12.00%	12.83%	6.81%	6.46%	4.89%	5.00%	4.95%	8.94%	6.07%	9.74%
2029	11.47%	11.64%	12.00%	12.83%	6.81%	6.46%	4.94%	86.25%	5.00%	9.00%	6.11%	46.98%
2030	40.63%	40.33%	42.17%	33.56%	6.85%	6.54%	4.94%	80.00%	88.63%	9.00%	6.11%	46.98%
2031	40.63%	40.33%	42.17%	55.51%	6.85%	105.69%	93.78%	5.06%	5.00%	9.00%	32.00%	9.77%
2032	11.48%	41.69%	12.02%	12.85%	71.63%	6.54%	99.33%	104.94%	36.53%	108.88%	6.44%	40.60%
2033	40.63%	40.33%	42.17%	33.56%	6.85%	6.54%	4.94%	5.06%	97.05%	67.76%	6.11%	46.98%

## Caso 11

of.	Proponente	Energía	Costo Energía	Precio Eval.
		MWh	Miles USD	USD/MWh
OF9	UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.	63,645.44	5,963.58	93.70
OF8	UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.	39,614.30	3,830.70	96.70
OF2	FERSA PANAMÁ, S.A.	982,223.73	95,079.26	96.80
OF4	NAURA ENERGY CORP.	96,466.02	9,405.44	97.50
OF7	UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.	3,669.98	409.57	111.60

<b>Combinación</b>	1,185,619.47	114,688.55	<b>96.73</b>
--------------------	--------------	------------	--------------

Porcentaje de Adjudicación (%)												
años	Ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
2019	111.66%	111.64%	112.00%	112.83%	106.81%	106.46%	104.89%	105.00%	104.95%	108.94%	106.07%	109.74%
2020	111.66%	112.03%	112.00%	112.83%	106.81%	106.46%	104.89%	105.00%	104.95%	108.94%	106.07%	109.74%
2021	111.47%	111.64%	112.00%	112.83%	106.81%	106.46%	104.89%	105.00%	104.95%	108.94%	106.07%	109.74%
2022	111.47%	111.64%	112.00%	112.83%	106.81%	106.46%	104.89%	105.00%	104.95%	108.94%	106.07%	109.74%
2023	111.47%	111.64%	112.00%	112.83%	106.81%	106.46%	104.89%	105.00%	104.95%	108.94%	106.07%	109.74%
2024	111.47%	112.03%	112.00%	112.83%	106.81%	106.46%	104.89%	105.00%	104.95%	108.94%	106.07%	109.74%
2025	111.47%	111.64%	112.00%	112.83%	106.81%	106.46%	104.89%	105.00%	104.95%	108.94%	106.07%	109.74%
2026	111.47%	111.64%	112.00%	112.83%	106.81%	106.46%	104.89%	105.00%	104.95%	108.94%	106.07%	109.74%
2027	111.47%	111.64%	112.00%	112.83%	106.81%	106.46%	104.89%	105.00%	104.95%	108.94%	106.07%	109.74%
2028	111.47%	112.03%	112.00%	112.83%	106.81%	106.46%	104.89%	105.00%	104.95%	108.94%	106.07%	109.74%
2029	111.47%	111.64%	112.00%	112.83%	106.81%	106.46%	171.67%	205.00%	105.11%	109.12%	106.19%	209.74%
2030	194.82%	193.62%	142.21%	212.83%	206.81%	206.46%	204.89%	205.00%	204.95%	109.12%	106.19%	162.96%
2031	194.82%	193.62%	198.22%	212.83%	143.93%	206.46%	204.89%	105.19%	105.11%	208.94%	206.07%	199.15%
2032	165.67%	196.80%	149.97%	112.90%	206.81%	206.46%	204.89%	205.00%	136.63%	208.94%	206.07%	209.74%
2033	194.82%	193.62%	142.21%	212.83%	206.81%	206.46%	204.89%	105.19%	197.11%	167.88%	106.19%	178.91%

## Caso 12

of.	Proponente	Energía	Costo Energía	Precio Eval.
		MWh	Miles USD	USD/MWh
OF9	UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.	63,645.44	5,963.58	93.70
OF8	UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.	39,614.30	3,830.70	96.70
OF2	FERSA PANAMÁ, S.A.	982,223.73	95,079.26	96.80
OF4	NAURA ENERGY CORP.	96,466.02	9,405.44	97.50
OF7	UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.	3,669.98	409.57	111.60
OF6	UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.	3,495.95	390.50	111.70

<b>Combinación</b>	1,189,115.42	115,079.05	<b>96.78</b>
--------------------	--------------	------------	--------------

Porcentaje de Adjudicación (%)												
años	Ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
2019	111.68%	111.66%	112.00%	112.83%	106.81%	106.54%	104.94%	105.06%	105.00%	109.00%	106.11%	109.77%
2020	111.68%	112.05%	112.00%	112.83%	106.81%	106.54%	104.94%	105.06%	105.00%	109.00%	106.11%	109.77%
2021	111.48%	111.66%	112.00%	112.83%	106.81%	106.54%	104.94%	105.06%	105.00%	109.00%	106.11%	109.77%
2022	111.48%	111.66%	112.00%	112.83%	106.81%	106.54%	104.94%	105.06%	105.00%	109.00%	106.11%	109.77%
2023	111.48%	111.66%	112.00%	112.83%	106.81%	106.54%	104.94%	105.06%	105.00%	109.00%	106.11%	109.77%
2024	111.48%	112.05%	112.00%	112.83%	106.81%	106.54%	104.94%	105.06%	105.00%	109.00%	106.11%	109.77%
2025	111.48%	111.66%	112.00%	112.83%	106.81%	106.54%	104.94%	105.06%	105.00%	109.00%	106.11%	109.77%
2026	111.48%	111.66%	112.00%	112.83%	106.81%	106.54%	104.94%	105.06%	105.00%	109.00%	106.11%	109.77%
2027	111.48%	111.66%	112.00%	112.83%	106.81%	106.54%	104.94%	105.06%	105.00%	109.00%	106.11%	109.77%
2028	111.48%	112.05%	112.00%	112.83%	106.81%	106.54%	104.94%	105.06%	105.00%	109.00%	106.11%	109.77%
2029	111.48%	111.66%	112.00%	112.83%	106.81%	106.54%	171.72%	205.00%	105.16%	109.18%	106.22%	209.74%
2030	194.83%	193.64%	142.22%	212.83%	206.81%	206.46%	204.89%	205.00%	204.95%	109.18%	106.22%	162.98%
2031	194.83%	193.64%	198.24%	212.83%	143.96%	206.46%	204.89%	105.25%	105.16%	208.94%	206.07%	199.17%
2032	165.68%	196.81%	149.98%	212.80%	206.81%	206.46%	204.89%	205.00%	136.68%	208.94%	206.07%	209.74%
2033	194.83%	193.64%	142.22%	212.83%	206.81%	206.46%	204.89%	105.25%	197.11%	167.94%	106.22%	178.94%

## Caso 13

of.	Proponente	Energía	Costo Energía	Precio Eval.
		MWh	Miles USD	USD/MWh
OF9	UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.	63,645.44	5,963.58	93.70
OF8	UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.	39,614.30	3,830.70	96.70
OF2	FERSA PANAMÁ, S.A.	982,223.73	95,079.26	96.80
OF4	NAURA ENERGY CORP.	96,466.02	9,405.44	97.50
OF7	UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.	3,669.98	409.57	111.60
OF6	UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.	3,495.95	390.50	111.70
OF5	UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.	2,017.93	225.60	111.80

<b>Combinación</b>	<b>1,191,133.35</b>	<b>115,304.65</b>	<b>96.80</b>
--------------------	---------------------	-------------------	--------------

Porcentaje de Adjudicación (%)												
años	Ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
2019	111.69%	111.67%	112.02%	112.85%	106.85%	106.62%	105.00%	105.13%	105.05%	109.06%	106.15%	109.79%
2020	111.69%	112.07%	112.02%	112.85%	106.85%	106.62%	105.00%	105.13%	105.05%	109.06%	106.15%	109.79%
2021	111.50%	111.67%	112.02%	112.85%	106.85%	106.62%	105.00%	105.13%	105.05%	109.06%	106.15%	109.79%
2022	111.50%	111.67%	112.02%	112.85%	106.85%	106.62%	105.00%	105.13%	105.05%	109.06%	106.15%	109.79%
2023	111.50%	111.67%	112.02%	112.85%	106.85%	106.62%	105.00%	105.13%	105.05%	109.06%	106.15%	109.79%
2024	111.50%	112.07%	112.02%	112.85%	106.85%	106.62%	105.00%	105.13%	105.05%	109.06%	106.15%	109.79%
2025	111.50%	111.67%	112.02%	112.85%	106.85%	106.62%	105.00%	105.13%	105.05%	109.06%	106.15%	109.79%
2026	111.50%	111.67%	112.02%	112.85%	106.85%	106.62%	105.00%	105.13%	105.05%	109.06%	106.15%	109.79%
2027	111.50%	111.67%	112.02%	112.85%	106.85%	106.62%	105.00%	105.13%	105.05%	109.06%	106.15%	109.79%
2028	111.50%	112.07%	112.02%	112.85%	106.85%	106.62%	105.00%	105.13%	105.05%	109.06%	106.15%	109.79%
2029	111.50%	111.67%	112.02%	112.85%	106.85%	106.62%	171.78%	205.00%	105.21%	109.24%	106.26%	209.74%
2030	194.85%	193.66%	142.24%	212.83%	206.81%	206.46%	204.89%	205.00%	204.95%	109.24%	106.26%	163.00%
2031	194.85%	193.66%	198.26%	212.83%	144.00%	206.46%	204.89%	105.31%	105.21%	208.94%	206.07%	199.19%
2032	165.70%	196.83%	184.47%	212.83%	206.81%	206.46%	204.89%	205.00%	136.74%	208.94%	206.07%	209.74%
2033	194.85%	193.66%	142.24%	212.83%	206.81%	206.46%	204.89%	105.31%	197.11%	168.00%	106.26%	178.96%



**VOLUMEN DE POTENCIA EQUIVALENTE ADJUDICADA (MW)**  
**UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A. (P.E. PORTOBELLO)**

años	Ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
2019	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2020	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2021	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2022	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2023	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2024	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2025	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2026	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2027	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2028	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2029	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	12.0000	3.0000	0.0100	0.0100	0.0100	29.5000
2030	32.5000	32.5000	0.0100	32.5000	26.9900	12.9900	17.9900	4.0000	3.1000	0.0100	0.0100	7.5000
2031	32.5000	32.5000	32.5000	23.5000	10.0000	0.1000	2.0000	0.0100	0.0100	16.9900	20.0000	0.0100
2032	32.5000	32.5000	22.0000	0.0100	9.5000	12.9900	1.0000	0.0100	0.0100	0.0100	26.9000	32.5000
2033	32.5000	32.5000	0.0100	32.5000	26.9900	12.9900	17.9900	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	15.0000

**VOLUMEN DE POTENCIA EQUIVALENTE ADJUDICADA (MW)**  
**UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A. (P.E. MARAÑÓN)**

años	Ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
2019	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2020	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2021	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2022	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2023	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2024	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2025	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2026	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2027	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2028	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2029	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0100	13.0000	0.0100	0.0100	0.0100	17.5000
2030	17.5000	17.5000	17.5000	8.5000	0.0100	0.0100	0.0100	12.0000	15.9000	0.0100	0.0100	17.5000
2031	17.5000	17.5000	17.5000	17.5000	0.0100	12.9000	16.0000	0.0100	0.0100	0.0100	7.0000	0.0100
2032	0.0100	17.5000	0.0100	0.0100	17.5000	0.0100	17.0000	15.9900	6.0000	16.9900	0.1000	14.5000
2033	17.5000	17.5000	17.5000	8.5000	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	17.5000	10.0000	0.0100	17.5000

**VOLUMEN DE POTENCIA EQUIVALENTE ADJUDICADA (MW)**  
**FERSA PANAMÁ, S.A**

años	Ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
2019	59.0000	61.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000
2020	59.0000	59.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000
2021	60.0000	61.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000
2022	60.0000	61.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000
2023	60.0000	61.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000
2024	60.0000	59.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000
2025	60.0000	61.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000
2026	60.0000	61.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000
2027	60.0000	61.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000
2028	60.0000	59.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000
2029	60.0000	61.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000
2030	60.0000	61.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000
2031	60.0000	61.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000
2032	60.0000	59.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000
2033	60.0000	61.0000	58.0000	41.0000	27.0000	13.0000	18.0000	16.0000	19.0000	17.0000	27.0000	47.0000

**VOLUMEN DE POTENCIA EQUIVALENTE ADJUDICADA (MW)**  
**NAURA ENERGY CORP.**

años	Ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
2019	6.8800	7.1000	6.9600	5.2600	1.8400	0.8400	0.8800	0.8000	0.9400	1.5200	1.6400	4.5800
2020	6.8800	7.1000	6.9600	5.2600	1.8400	0.8400	0.8800	0.8000	0.9400	1.5200	1.6400	4.5800
2021	6.8800	7.1000	6.9600	5.2600	1.8400	0.8400	0.8800	0.8000	0.9400	1.5200	1.6400	4.5800
2022	6.8800	7.1000	6.9600	5.2600	1.8400	0.8400	0.8800	0.8000	0.9400	1.5200	1.6400	4.5800
2023	6.8800	7.1000	6.9600	5.2600	1.8400	0.8400	0.8800	0.8000	0.9400	1.5200	1.6400	4.5800
2024	6.8800	7.1000	6.9600	5.2600	1.8400	0.8400	0.8800	0.8000	0.9400	1.5200	1.6400	4.5800
2025	6.8800	7.1000	6.9600	5.2600	1.8400	0.8400	0.8800	0.8000	0.9400	1.5200	1.6400	4.5800
2026	6.8800	7.1000	6.9600	5.2600	1.8400	0.8400	0.8800	0.8000	0.9400	1.5200	1.6400	4.5800
2027	6.8800	7.1000	6.9600	5.2600	1.8400	0.8400	0.8800	0.8000	0.9400	1.5200	1.6400	4.5800
2028	6.8800	7.1000	6.9600	5.2600	1.8400	0.8400	0.8800	0.8000	0.9400	1.5200	1.6400	4.5800
2029	6.8800	7.1000	6.9600	5.2600	1.8400	0.8400	0.8800	0.8000	0.9400	1.5200	1.6400	4.5800
2030	6.8800	7.1000	6.9600	5.2600	1.8400	0.8400	0.8800	0.8000	0.9400	1.5200	1.6400	4.5800
2031	6.8800	7.1000	6.9600	5.2600	1.8400	0.8400	0.8800	0.8000	0.9400	1.5200	1.6400	4.5800
2032	6.8800	7.1000	6.9600	5.2600	1.8400	0.8400	0.8800	0.8000	0.9400	1.5200	1.6400	4.5800
2033	6.8800	7.1000	6.9600	5.2600	1.8400	0.8400	0.8800	0.8000	0.9400	1.5200	1.6400	4.5800