



ETESA

Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A.

00002729

Informe de Evaluación

Acto de Concurrencia
LPI N° ETESA 05-11

Enero de 2012

CONTENIDO**I. Introducción**

II. Requerimiento

III. Propuestas Presentadas

EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS

IV. Documentación presentada por los Proponentes

V. Revisión de Documentación Presentada

VI. Fianzas de Propuestas

VII. Precios de las Ofertas presentadas

VIII. Evaluación de las Ofertas

IX. Rechazo de Ofertas

X. Revisión y Análisis de las ofertas aceptadas

XI. Ofertas Evaluadas

XII. Recomendación de Adjudicación

Anexos

1. Acta de Recepción de Ofertas y Captura de Ofertas según orden de registro
2. Porcentaje de participación de Energía de las distribuidoras
3. Evaluación de especificaciones técnicas y de los estados financieros
4. Montos adjudicados según orden de precios ascendente
5. Reclamos a la Res. GC-09-2011 y respuestas de El Gestor

I. Introducción

Mediante el Acto de Concurrencia LPI N° ETESA 05-11, se solicitaron propuestas para la contratación del suministro de Energía, por un período de quince (15) años, a partir del 1º de enero de 2014 hasta el 31 de diciembre de 2028.

Este Acto se realizó el día ocho (8) de noviembre de 2011, fecha en que se recibieron las Ofertas, tal como consta en el Acta de Recepción de Ofertas, que se presenta en el Anexo N° 1.

II. Requerimiento

Los Proponentes ofrecieron sólo Energía en función de una Potencia Equivalente.

Los porcentajes de participación de cada empresa de distribución de energía eléctrica se encuentran indicados en el Anexo 2. La Potencia Equivalente y la Energía solicitada de largo plazo, para los quince (15) años del período de suministro se muestran a continuación:

Potencia Equivalente Total EDEMET/EDECHI/ENSA (MW)												
Años	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
2014	119	121	114	80	54	24	34	33	36	32	53	96
2015	119	121	114	80	54	24	34	33	36	32	53	96
2016	119	121	114	80	54	24	34	33	36	32	53	96
2017	119	121	114	80	54	24	34	33	36	32	53	96
2018	119	121	114	80	54	24	34	33	36	32	53	96
2019	119	121	114	80	54	24	34	33	36	32	53	96
2020	119	121	114	80	54	24	34	33	36	32	53	96
2021	119	121	114	80	54	24	34	33	36	32	53	96
2022	119	121	114	80	54	24	34	33	36	32	53	96
2023	119	121	114	80	54	24	34	33	36	32	53	96
2024	119	121	114	80	54	24	34	33	36	32	53	96
2025	119	121	114	80	54	24	34	33	36	32	53	96
2026	119	121	114	80	54	24	34	33	36	32	53	96
2027	119	121	114	80	54	24	34	33	36	32	53	96
2028	119	121	114	80	54	24	34	33	36	32	53	96

Energía Total EDEMET/EDECHI/ENSA (GWh)												
Años	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
2014	61,63	56,11	59,46	39,16	27,09	11,47	17,10	15,70	17,50	16,14	24,88	47,75
2015	61,63	56,11	59,46	39,16	27,09	11,47	17,10	15,70	17,50	16,14	24,88	47,75
2016	61,63	56,11	59,46	39,16	27,09	11,47	17,10	15,70	17,50	16,14	24,88	47,75
2017	61,63	56,11	59,46	39,16	27,09	11,47	17,10	15,70	17,50	16,14	24,88	47,75
2018	61,63	56,11	59,46	39,16	27,09	11,47	17,10	15,70	17,50	16,14	24,88	47,75
2019	61,63	56,11	59,46	39,16	27,09	11,47	17,10	15,70	17,50	16,14	24,88	47,75
2020	61,63	56,11	59,46	39,16	27,09	11,47	17,10	15,70	17,50	16,14	24,88	47,75
2021	61,63	56,11	59,46	39,16	27,09	11,47	17,10	15,70	17,50	16,14	24,88	47,75
2022	61,63	56,11	59,46	39,16	27,09	11,47	17,10	15,70	17,50	16,14	24,88	47,75
2023	61,63	56,11	59,46	39,16	27,09	11,47	17,10	15,70	17,50	16,14	24,88	47,75
2024	61,63	56,11	59,46	39,16	27,09	11,47	17,10	15,70	17,50	16,14	24,88	47,75
2025	61,63	56,11	59,46	39,16	27,09	11,47	17,10	15,70	17,50	16,14	24,88	47,75
2026	61,63	56,11	59,46	39,16	27,09	11,47	17,10	15,70	17,50	16,14	24,88	47,75
2027	61,63	56,11	59,46	39,16	27,09	11,47	17,10	15,70	17,50	16,14	24,88	47,75
2028	61,63	56,11	59,46	39,16	27,09	11,47	17,10	15,70	17,50	16,14	24,88	47,75

III. Propuestas Presentadas

Para la LPI ETESA N° 05-11, se recibieron ofertas de las siguientes empresas:

Ofertas	Empresas
1	Helium Energy Panamá, S.A. (Escudero)
2	Helium Energy Panamá, S.A. (Viento Sur)
3	Inno Vent Central América, S.A.
4	Unión Eólica Panameña, S.A. (Marañón)
5	Unión Eólica Panameña, S.A. (Portobelo Ballestillas)
6	Unión Eólica Panameña, S.A. (Rosa de los Vientos)
7	Unión Eólica Panameña, S.A. (Nuevo Chagres)
8	FERSA Panamá, S.A.

Acta

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 y los datos capturados de las ofertas.

EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS

IV. Documentación presentada por los Proponentes

Los cuatro (4) proponentes presentaron un total de ocho (8) ofertas. Cabe resaltar que los cuatro (4) proponentes clasifican en la categoría de plantas a ser instaladas, cuya entrada en operación comercial será en la fecha de inicio del suministro solicitado. Los documentos generales requeridos, según el pliego de cargos, para la presentación de ofertas en este acto fueron:

Documentos Generales:

- a. Fianza de Propuesta vigente por el plazo de 105 días por B/.7.00 (siete Balboas o Dólares de los Estados Unidos de América) por cada kW de Potencia Firme Máximo ofrecido.
- b. Certificado de Registro Público del Proponente.
- c. Poder Notariado, otorgado al Representante en el acto.
- d. Aceptación del Pliego de Cargos.
- e. Declaración Jurada.

Declaraciones de la fuente de suministro para Plantas a ser instaladas, con licencia definitiva:

- a. Copia autenticada de la licencia emitida por la ASEP a favor del Proponente, que deberá estar vigente a la fecha del Acto de Recepción de Propuestas.
- b. Estados Financieros, debidamente auditados y apostillados, cuando proceda.
- 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 (TYPE CERTIFICATE).
- f. Viabilidad Definitiva de Conexión al SIN, emitida por ETESA para el proyecto de generación en la ubicación propuesta.

Para Plantas a ser instaladas, con licencia provisional:

- a. Copia autenticada de la licencia emitida por la ASEP a favor del Proponente, que deberá estar vigente a la fecha del Acto de Recepción de Propuestas.
- b. Estados Financieros, debidamente auditados y apostillados, cuando proceda.
- 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.
- f. Carta de la Autoridad Nacional del Ambiente, donde certifique que el proponente ha presentado ante dicha Autoridad, el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto y su línea de conexión, si aplica y la fecha de su presentación.
- g. Carta de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos que certifique la validez de las mediciones de viento y la producción anual estimada de energía, incluido el perfil de producción energética a nivel mensual.
 - Las mediciones de viento deberán haber sido tomadas de forma ininterrumpida durante al menos un año. Se aceptarán mediciones de viento cuya antigüedad no supere los cinco (5) años, contados hasta la fecha de celebración del Acto de Recepción de ofertas.
 - Para lograr la certificación de la ASEP, el proponente deberá justificar a satisfacción de la misma, la validez de sus mediciones, aportando toda la información que dicha Autoridad le solicite, para lo cual tanto las mediciones como la producción anual estimada y el perfil de producción mensual, deben estar validadas por una consultoría independiente con experiencia comprobada, y relevante a nivel internacional.
- h. Viabilidad Definitiva de Conexión al SIN, emitida por ETESA para el proyecto de generación en la ubicación propuesta.

V. Revisión de Documentación Presentada

En el cuadro a continuación, se observa que todos los participantes con todas sus ofertas para este acto de concurrencia cumplieron con la presentación de todos los requisitos de esta licitación.

Proponente	Documentos Generales					Requisitos para Plantas con Licencia Definitiva						Requisitos para Plantas con Licencia Provisional							
	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	f	a	b	c	d	e	f	g	h
Helium Energy Panamá, S.A. (Escudero)	✓	✓	✓	✓	✓							✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Helium Energy Panamá, S.A. (Viento Sur)	✓	✓	✓	✓	✓							✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Inno Vent Central América, S.A.	✓	✓	✓	✓	✓							✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Unión Eólica Panameña, S.A. (Marañón)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓								
Unión Eólica Panameña, S.A. (Portobelo Ballestillas)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓								
Unión Eólica Panameña, S.A. (Rosa de los Vientos)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓								
Unión Eólica Panameña, S.A. (Nuevo Chagres)	✓	✓	✓	✓	✓							✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
FERSA Panamá, S.A.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓								

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

Todos los proponentes cumplieron con la presentación de sus Fianzas de Propuesta. El detalle de los montos y entidades bancarias y/o aseguradoras que las consignaron, se muestra en la siguiente tabla:

FIANZAS DE PROPUESTAS LPI N° ETESA 05-11			
Proponente	Valor B/.	Banco / Aseguradora	Cheque/Fianza No.
Helium Energy Panamá, S.A. (Escudero)	847,000.00	Nacional de Seguros	FIANZA N°04-01-0095707-0
Helium Energy Panamá, S.A. (Viento Sur)	847,000.00	Nacional de Seguros	FIANZA N°04-01-0095676-0
Inno Vent Central América, S.A.	406,000.00	Suramericana	FIANZA N° 031122954
Unión Eólica Panameña, S.A. (Marañón)	847,000.00	BICSA	FIANZA N° 3201466
Unión Eólica Panameña, S.A. (Portobelo Ballestillas)	847,000.00	BICSA	FIANZA N° 3201466
Unión Eólica Panameña, S.A. (Rosa de los Vientos)	847,000.00	BICSA	FIANZA N° 3201466
Unión Eólica Panameña, S.A. (Nuevo Chagres)	847,000.00	BICSA	FIANZA N° 3201466
FERSA Panamá, S.A.	677,600.00	Del Istmo Assurance Corp.	FIPV-2772

Cabe señalar que las cuatro fianzas de propuesta presentadas por Unión Eólica Panameña, S.A. cumplen con los requerimientos del numeral 21, Sección I, Instrucciones a los Proponentes.

Con relación a estas fianzas de propuestas, vale la pena indicar que el Banco BICSA emisor de las Fianzas de Unión Eólica Panameña, S.A., confirmó que las garantías de propuesta emitidas bajo el número 3201466, respaldan individualmente cada una de las cuatro (4) propuestas, por un monto de USD847,000.00 cada una. Indicando además que el monto total garantizado a Unión Eólica Panameña, S.A., en su totalidad es de USD3,388,000.00

VII. Precios de las Ofertas presentadas

La fecha de inicio de suministro para todas las ofertas presentadas es el 1º de enero de 2014. Los montos de potencia equivalentes y precios ofertados en este acto de concurrencia se listan a continuación:

CAPTURA DE OFERTAS LPI N° ETESA 05-11													
Nombre del Proponente	PEC (0) [USD/kWh]	Potencia Equivalente (MW) Asociada a la Energía Solicitada											
		MESES											
	Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
		0,0000	0,0000	114,0000	80,0000	54,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Helium Energy Panamá S.A.	2014	0,0000	0,0000	114,0000	80,0000	54,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	2015	0,0000	121,0000	114,0000	80,0000	54,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	2016	0,0000	121,0000	114,0000	80,0000	54,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	2017	0,0000	121,0000	114,0000	80,0000	54,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	2018	0,0000	121,0000	114,0000	80,0000	54,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	2019	0,0000	121,0000	114,0000	80,0000	54,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	2020	0,0000	121,0000	114,0000	80,0000	54,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	2021	0,0000	121,0000	114,0000	80,0000	54,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	2022	0,0000	121,0000	114,0000	80,0000	54,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	2023	0,0000	121,0000	114,0000	80,0000	54,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	2024	0,0000	121,0000	114,0000	80,0000	54,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	2025	0,0000	121,0000	114,0000	80,0000	54,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	2026	0,0000	121,0000	114,0000	80,0000	54,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	2027	0,0000	121,0000	114,0000	80,0000	54,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	2028	0,0000	121,0000	114,0000	80,0000	54,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Años	MESES											
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
2014	119,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	24,0000	34,0000	33,0000	36,0000	32,0000	53,0000	96,0000
2015	119,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	24,0000	34,0000	33,0000	36,0000	32,0000	53,0000	96,0000
2016	119,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	24,0000	34,0000	33,0000	36,0000	32,0000	53,0000	96,0000
2017	119,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	24,0000	34,0000	33,0000	36,0000	32,0000	53,0000	96,0000
2018	119,0000	121,0000	0,0000	0,0000	0,0000	24,0000	34,0000	33,0000	36,0000	32,0000	53,0000	96,0000
2019	119,0000	121,0000	0,0000	0,0000	0,0000	24,0000	34,0000	33,0000	36,0000	32,0000	53,0000	96,0000
2020	119,0000	121,0000	0,0000	0,0000	0,0000	24,0000	34,0000	33,0000	36,0000	32,0000	53,0000	96,0000
2021	119,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	24,0000	34,0000	33,0000	36,0000	32,0000	53,0000	96,0000
2022	119,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	24,0000	34,0000	33,0000	36,0000	32,0000	53,0000	96,0000
2023	119,0000	121,0000	0,0000	0,0000	0,0000	24,0000	34,0000	33,0000	36,0000	32,0000	53,0000	96,0000
2024	119,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	36,0000	32,0000	53,0000	96,0000
2025	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	53,0000	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	119,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	53,0000	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

0,1203

Helium Energy Panamá S.A.

Años	MESES											
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
2014	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	6,1075	26,2075	50,2140
2015	49,3316	51,9490	48,4334	51,1857	34,9417	18,2833	11,8855	13,9215	12,4598	18,5051	28,5904	50,7121
2016	49,3368	50,1806	48,4412	51,1930	34,9460	18,2838	11,8872	13,9223	12,4621	18,5087	28,5939	50,7183
2017	49,3475	51,9520	48,4537	51,2074	34,9541	18,2900	11,8898	13,9250	12,4657	18,5155	28,6035	50,7350
2018	49,3556	51,9605	48,4625	51,2190	34,9600	18,2933	11,8919	13,9274	12,4685	18,5192	28,6088	50,7473
2019	49,3517	51,9586	48,4594	51,2158	34,9568	18,2921	11,8909	13,9262	12,4678	18,5188	28,6072	50,7431
2020	49,0739	49,8999	48,1884	50,8844	34,7310	18,1737	11,8137	13,8352	12,3870	18,3995	28,4221	50,4132
2021	49,0640	51,6519	48,1783	50,8725	34,7217	18,2294	11,8111	13,8313	12,3836	18,3957	28,4152	50,4032
2022	49,0647	51,6701	48,1793	50,8730	34,7220	18,1718	11,8109	13,8314	12,3834	18,3961	28,4154	50,4024
2023	49,0863	50,9973	48,1988	50,8961	34,7353	18,1798	11,8161	13,8367	12,3895	18,4055	28,4287	50,4274
2024	49,1013	49,9303	48,2115	50,9118	34,7444	18,1847	11,8196	13,8404	12,3935	18,4122	28,4377	50,4443
2025	49,1174	51,7140	48,2247	50,9277	34,7536	18,1914	11,8229	13,8437	12,3978	18,4190	28,4483	50,4639
2026	49,1209	51,7260	48,2274	50,9307	34,7551	18,1930	11,8233	13,8442	12,3985	18,4208	28,4487	50,4650
2027	49,1216	51,7281	48,2281	50,9311	34,7548	18,1935	11,8231	13,8440	12,3984	18,4214	28,4487	50,4652
2028	49,1101	49,9478	48,2187	50,9197	34,7470	18,1902	11,8205	13,8406	12,3952	18,4173	28,4422	50,4534

InnoVent Central America, S.A.

0,1068

Años	MESES											
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
2014	0,0100	0,0100	12,7000	9,4000	4,0000	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
2015	0,0100	0,0100	12,7000	9,4000	4,0000	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
2016	0,0100	9,0000	12,7000	9,4000	4,0000	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
2017	0,0100	9,0000	12,7000	9,4000	4,0000	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
2018	0,0100	0,0100	12,7000	9,4000	4,0000	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
2019	0,0100	0,0100	12,7000	9,4000	4,0000	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
2020	0,0100	0,0100	12,7000	9,4000	4,0000	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
2021	0,0100	0,0100	12,7000	9,4000	4,0000	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
2022	0,0100	0,0100	12,7000	9,4000	4,0000	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
2023	0,0100	0,0100	0,0100	9,4000	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
2024	0,0100	0,0100	12,7000	9,4000	4,0000	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
2025	0,0100	0,0100	12,7000	9,4000	4,0000	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
2026	0,0100	9,0000	12,7000	9,4000	4,0000	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
2027	0,0100	0,0100	0,0100	9,4000	4,0000	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
2028	0,0100	0,0100	12,7000	9,4000	4,0000	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100

UNION EOLICA PANAMENSA, S.A. (LICENCIA P.E. MARAÑON) 0,1100

Años	MESES											
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
2014	0,0100	0,0100	21,5000	15,8000	6,5000	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
2015	0,0100	0,0100	21,5000	15,8000	6,5000	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
2016	0,0100	20,0000	21,5000	15,8000	6,5000	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
2017	0,0100	20,0000	21,5000	15,8000	6,5000	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
2018	0,0100	0,0100	21,5000	15,8000	6,5000	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
2019	0,0100	0,0100	21,5000	15,8000	6,5000	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
2020	0,0100	0,0100	21,5000	15,8000	6,5000	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
2021	0,0100	0,0100	21,5000	15,8000	6,5000	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
2022	0,0100	0,0100	21,5000	15,8000	6,5000	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
2023	0,0100	0,0100	0,0100	15,8000	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
2024	0,0100	0,0100	21,5000	15,8000	6,5000	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
2025	0,0100	25,0000	21,5000	15,8000	6,5000	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
2026	0,0100	20,0000	21,5000	15,8000	6,5000	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
2027	0,0100	0,0100	21,5000	15,8000	6,5000	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
2028	0,0100	0,0100	21,5000	15,8000	6,5000	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100

UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A. (LICENCIA P.E. PORTOBELLO) 0,1080

Años	MESES											
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
2014	0,0100	40,0000	35,0000	26,0000	10,6000	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
2015	0,0100	40,0000	35,0000	26,0000	10,6000	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
2016	40,0000	40,0000	35,0000	26,0000	10,6000	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
2017	0,0100	40,0000	35,0000	26,0000	10,6000	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
2018	0,0100	0,0100	35,0000	26,0000	10,6000	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
2019	0,0100	0,0100	35,0000	26,0000	10,6000	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
2020	0,0100	0,0100	35,0000	26,0000	10,6000	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
2021	0,0100	40,0000	35,0000	26,0000	10,6000	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
2022	0,0100	40,0000	35,0000	26,0000	10,6000	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
2023	0,0100	0,0100	35,0000	26,0000	10,6000	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
2024	40,0000	40,0000	35,0000	26,0000	10,6000	5,4000	8,4000	7,2956	4,5000	6,2000	12,7000	28,0000
2025	40,0000	40,0000	35,0000	26,0000	10,6000	5,4000	8,4000	7,2956	4,5000	6,2000	12,7000	28,0000
2026	40,0000	40,0000	35,0000	26,0000	10,6000	5,4000	8,4000	7,2956	4,5000	6,2000	12,7000	28,0000
2027	40,0000	40,0000	35,0000	26,0000	10,6000	5,4000	8,4000	7,2956	4,5000	6,2000	12,7000	28,0000
2028	40,0000	40,0000	35,0000	26,0000	10,6000	5,4000	8,4000	7,2956	4,5000	6,2000	12,7000	28,0000

UNION EOLICA PANAMENA, S.A. (LICENCIA P.E. ROSA DE LOS VIENTOS)

0,0980

Años	MESES											
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
2014	0,0100	50,0000	44,0000	28,8000	13,0000	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
2015	0,0100	50,0000	44,0000	28,8000	13,0000	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
2016	47,0000	50,0000	44,0000	28,8000	13,0000	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
2017	0,0100	50,0000	44,0000	28,8000	13,0000	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
2018	0,0100	0,0100	44,0000	28,8000	13,0000	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
2019	0,0100	0,0100	44,0000	28,8000	13,0000	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
2020	0,0100	0,0100	44,0000	28,8000	13,0000	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
2021	0,0100	50,0000	44,0000	28,8000	13,0000	6,5000	0,0100	8,6000	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
2022	0,0100	50,0000	44,0000	28,8000	13,0000	6,5000	0,0100	8,6000	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
2023	0,0100	50,0000	44,0000	28,8000	13,0000	6,5000	10,0000	8,6000	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
2024	47,0000	50,0000	44,0000	28,8000	13,0000	6,5000	10,0000	8,6000	5,3000	7,3000	15,0000	33,5000
2025	47,0000	50,0000	44,0000	28,8000	13,0000	6,5000	10,0000	8,6000	5,3000	7,3000	15,0000	33,5000
2026	47,0000	50,0000	44,0000	28,8000	13,0000	6,5000	10,0000	8,6000	5,3000	7,3000	15,0000	33,5000
2027	47,0000	50,0000	44,0000	28,8000	13,0000	6,5000	10,0000	8,6000	5,3000	7,3000	15,0000	33,5000
2028	47,0000	50,0000	44,0000	28,8000	13,0000	6,5000	10,0000	8,6000	5,3000	7,3000	15,0000	33,5000

UNION EOLICA PANAMENSA, S.A. (LICENCIA P.E. NUEVO CHAGRES)

0,0950

Años	MESES											
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
2014	95,2000	96,8000	91,2000	64,0000	43,2000	19,2000	27,2000	26,4000	28,8000	25,6000	42,4000	76,8000
2015	95,2000	96,8000	91,2000	64,0000	43,2000	19,2000	27,2000	26,4000	28,8000	25,6000	42,4000	76,8000
2016	95,2000	96,8000	91,2000	64,0000	43,2000	19,2000	27,2000	26,4000	28,8000	25,6000	42,4000	76,8000
2017	95,2000	96,8000	91,2000	64,0000	43,2000	19,2000	27,2000	26,4000	28,8000	25,6000	42,4000	76,8000
2018	95,2000	96,8000	91,2000	64,0000	43,2000	19,2000	27,2000	26,4000	28,8000	25,6000	42,4000	76,8000
2019	95,2000	96,8000	91,2000	64,0000	43,2000	19,2000	27,2000	26,4000	28,8000	25,6000	42,4000	76,8000
2020	95,2000	96,8000	91,2000	64,0000	43,2000	19,2000	27,2000	26,4000	28,8000	25,6000	42,4000	76,8000
2021	95,2000	96,8000	91,2000	64,0000	43,2000	19,2000	27,2000	26,4000	28,8000	25,6000	42,4000	76,8000
2022	95,2000	96,8000	91,2000	64,0000	43,2000	19,2000	27,2000	26,4000	28,8000	25,6000	42,4000	76,8000
2023	95,2000	96,8000	91,2000	64,0000	43,2000	19,2000	27,2000	26,4000	28,8000	25,6000	42,4000	76,8000
2024	95,2000	96,8000	91,2000	64,0000	43,2000	19,2000	27,2000	26,4000	28,8000	25,6000	42,4000	76,8000
2025	95,2000	96,8000	91,2000	64,0000	43,2000	19,2000	27,2000	26,4000	28,8000	25,6000	42,4000	76,8000
2026	95,2000	96,8000	91,2000	64,0000	43,2000	19,2000	27,2000	26,4000	28,8000	25,6000	42,4000	76,8000
2027	95,2000	96,8000	91,2000	64,0000	43,2000	19,2000	27,2000	26,4000	28,8000	25,6000	42,4000	76,8000
2028	95,2000	96,8000	91,2000	64,0000	43,2000	19,2000	27,2000	26,4000	28,8000	25,6000	42,4000	76,8000

FERSA PANAMÁ, S.A.

0.1022

00002744

VIII. Evaluación de las Ofertas

En cumplimiento de lo establecido en el Documento de Licitación, se procede a evaluar para fines de la adjudicación las ofertas y la combinación de ofertas.

La evaluación realizada a las ofertas fue hecha conforme a lo indicado en el Documento de Licitación para la Contratación de Suministro de Energía para Centrales de Generación Eólica LPI No ETESA 05-11, Parte 1 - Procedimiento de Licitación, Numeral 43.

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 como se indica a continuación:

Ninguna oferta por sí sola cumplió con el 100% de cobertura del requerimiento, por lo tanto se hizo necesario calcular el precio evaluado de la combinación de ofertas, tal como se indica en el numeral 43 ordinal iii y ordinal iv, aplicando la tasa de descuento y el año base como se indica en estos numerales. Se efectúan las diferentes combinaciones con las ofertas presentadas, que no excedan el 15 % del monto de potencia equivalente del requerimiento a fin de no sobrepasar el valor máximo de adjudicación. El procedimiento aplicado se detalla a continuación:

1. Al monto de energía ofertado de la combinación se le agrega la energía faltante hasta cubrir el requerimiento, de tal forma que puedan ser comparables y se calcula el valor actualizado de los montos periódicos de la energía total así calculada, con una tasa de descuento de 12% y año base noviembre de 2011.
2. Para el cálculo de los costos periódicos de energía se valoriza el monto ofertado al precio ofertado y el monto de la energía agregada al precio indicado en la IAP 43.1 (iv) y se calcula el valor actualizado de los costos periódicos de la energía total, con una tasa de descuento de 12% y año base noviembre de 2011.
3. La compra de energía será el resultado de dividir el valor actualizado de la serie de costos periódicos de energía, entre el valor actualizado de los montos periódicos de la energía (ofertada y agregada).

Para todos los cálculos arriba indicados, se consideraron las variaciones en el Cargo de Transmisión de acuerdo con el último Pliego Tarifario aprobado y a lo indicado en las propuestas cuando aplica.

Ofertas Recibidas y su Precio

No. Oferta	Proponente	Precio Ofertado
		USD/MWh
OF7	UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.	95.00
OF1	HELIUM ENERGY PANAMÁ, S.A.	117.30
OF6	UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.	98.00
OF5	UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.	108.00
OF4	UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.	110.00
OF8	FERSA PANAMÁ, S.A.	102.20
OF3	INNOVENT CENTRAL AMERICA, S.A.	106.80
OF2	HELIUM ENERGY PANAMÁ, S.A.	120.30

Combinación de Ofertas

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	Caso 14	Caso 15	Caso 16	Caso 17	Caso 18
Of 1	HELIUM ENERGY PANAMÁ, S.A.						✓					✓							
Of 2	HELIUM ENERGY PANAMÁ, S.A.												✓						
Of 3	INNOVENT CENTRAL AMERICA, S.A.				✓									✓					
Of 4	UNION EOLICA PANAMÉNA, S.A.				✓		✓	✓			✓				✓				
Of 5	UNION EOLICA PANAMÉNA, S.A.			✓				✓								✓			
Of 6	UNION EOLICA PANAMÉNA, S.A.	✓	✓	✓		✓		✓									✓		
Of 7	UNION EOLICA PANAMÉNA, S.A.	✓		✓				✓		✓								✓	
Of 8	FERSA PANAMÁ, S.A.		✓						✓	✓	✓								✓
Precio Evaluado		93.98	101.33	91.80	99.81	100.52	99.36	90.58	102.64	100.68	103.60	98.97	126.89	106.18	104.07	103.11	100.39	98.89	104.82
Porcentaje Máximo de Adjudicación		74.38	113.61	95.04	103.04	108.27	111.75	100.00	100.66	121.32	91.75	100.00	100.00	76.22	11.75	20.66	33.61	41.32	80.00

00002747

Informe de Evaluación LPI N° ETESA 05-11

El porcentaje máximo de Adjudicación del cuadro anterior es el resultado de comparar el volumen máximo de Potencia Equivalente adjudicado respecto al requerimiento mensual solicitado a fin de verificar que no se sobrepase los montos adjudicados de acuerdo al IAP 51.1

El Valor Presente de la Energía y del Costo de la Energía de las Ofertas y combinaciones de ofertas evaluadas se muestra a continuación:

Casos	Ofertas Evaluadas	
	VP Energía MWh	VP Costo de Energía (miles USD)
Caso 17 (Of7)	2,178,621.22	215,435.72
Caso 11 (Of1)	2,178,621.22	215,620.44
Caso 16 (Of6)	2,178,621.22	218,710.23
Caso 15 (Of5)	2,178,621.22	224,632.58
Caso 14 (Of4)	2,178,621.22	226,730.60
Caso 18 (Of8)	2,178,621.22	228,359.61
Caso 13 (Of3)	2,178,621.22	231,335.77
Caso 12 (Of2)	2,178,621.22	276,440.57
Caso 1 (Of6, Of7)	2,157,048.22	202,727.11
Caso 2 (Of6, Of8)	2,268,557.98	229,878.00
Caso 3 (Of5,Of6,Of7)	2,157,046.97	198,015.28
Caso 4 (Of3,Of7)	2,157,650.75	215,356.50
Caso 5 (Of3, Of4, Of6)	2,171,974.80	218,317.60
Caso 6 (Of1, Of4)	2,232,651.22	221,836.99
Caso 7 (Of4, Of5, Of6,Of7)	2,157,045.76	195,380.69
Caso 8 (Of5, Of8)	2,157,124.94	221,397.28
Caso 9 (Of7, Of8)	2,344,015.73	235,986.16
Caso 10 (Of4, Of8)	2,157,048.26	223,466.10

La cobertura de energía anual de las ofertas y las combinaciones de ofertas no sobrepasan el 5% del consumo anual de energía, de acuerdo a lo indicado en la Ley 44 del 25 abril de 2011, y los montos de energía adjudicados se observan en el Anexo 4.

IX. Rechazo de Ofertas

La oferta N° 2 presentada por Helium Energy Panamá, S.A. para el parque eólico Viento Sur fue descartada. Esta oferta no fue considerada, ya que el precio de la energía obtenido durante el proceso de evaluación fue de USD126.89 MWh, precio que superó el Precio de Referencia de USD110 MWh, indicado en la IAP 49.1 del Documento de Licitación, según lo indican las Reglas de Compraventa de Energía mediante Actos de Concurrencia para centrales de generación eólica, Tomo I, Sección I de la Reglas Generales, numeral 9.2.

El precio ofertado de las dos ofertas de Helium Energy Panamá, S.A., están por encima del Precio de Referencia.

X. Revisión y Análisis de las ofertas aceptadas

Las ofertas aceptadas para revisión y análisis fueron las presentadas por: Helium Energy Panamá, S.A. (Escudero), INNOVENT CENTRAL AMERICA, S.A., UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A. (Marañón), UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A. (Portobelo Ballestillas), UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A. (Rosa de los Vientos), UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A. (Nuevo Chagres) y FERSA PANAMÁ, S.A..

XI. Ofertas evaluadas

Considerando lograr el menor precio posible, se comparan los Precios de las Ofertas y de la Combinación de Ofertas, se obtiene con el caso número siete (7), el menor precio (USD 90.58 MWh) y con este caso, no se sobrepasa el porcentaje máximo de adjudicación, de acuerdo a lo indicado en la IAP 51.1, que señala que el Gestor puede adjudicar hasta un 15% adicional del monto solicitado, con dicha combinación de ofertas cuyos valores ofertados se muestran a continuación:

No OF	Proponente	VP Energía	VP Costo de Energía	Precio de Energía
		MWh	USD	USD/MWh
Of. 7	UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.	425,652.88	40,437,110.36	95.00
Of. 6	UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.	339,664.95	33,287,248.56	98.00
Of. 5	UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.	134,343.42	14,509,188.00	108.00
Of. 4	UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.	75,814.44	8,339,681.62	110.00

Precio de la combinación de las ofertas	90.58
---	-------

Las ofertas que forman parte de la combinación de menor Precio cumplieron con los requisitos técnicos y financieros.

Las ofertas que resultaron descartadas, por no formar parte de la combinación de menor precio, caso siete (7), se detallan a continuación:

Acto de Concurrencia LPI N° ETESA 05-11				
No Oferta	Proponente	VP Energía	VP Costo de Energía	Precio de Energía
		MWh	USD	USD/MWh
Of. 8	FERSA PANAMÁ, S.A.	1,725,639.32	180,676,635.90	102.20
Of. 3	INNOVENT CENTRO AMERICA, S.A.	936,180.75	101,549,725.16	106.80
Of. 1	HELIUM ENERGY PANAMÁ, S.A.	974,250.84	116,159,487.08	117.30

XII. Recomendación de Adjudicación

El Gestor, en cumplimiento a lo establecido en la Ley N° 6 y en la Ley N° 44, 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, la adjudicación de las ofertas presentadas por: Unión Eólica Panameña, S.A. de los parques Eólicos Nuevo Chagres, Rosa De Los Vientos, Portobelo Ballestillas y Marañón, con los montos de potencia equivalente y energía señalados en el Anexo N° 4. Con esta combinación de ofertas se obtiene un precio a valor presente de 90.58 USD/MWh.

Ofertas y Precios Adjudicados

No OF	Proponente	VP Energía	VP Costo de Energía	Precio de Energía
		MWh	USD	USD/MWh
Of. 7	UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.	425,652.88	40,437,110.36	95.00
Of. 6	UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.	339,664.95	33,287,248.56	98.00
Of. 5	UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.	134,343.42	14,509,188.00	108.00
Of. 4	UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.	75,814.44	8,339,681.62	110.00

Posterior a la publicación de la Resolución GC-09-2011, FERSA Panamá, S.A. y Helium Energy Panamá, S.A. presentaron sendos reclamos a la adjudicación realizada por El Gestor. Dichos reclamos fueron atendidos mediante la nota ETE-DGC-GC-889-2011 y la Resolución N° GC-11-2011, que se adjuntan en el Anexo 5.

Anexo 1

ACTA DE RECEPCION DE OFERTAS Y CAPTURA DE OFERTAS SEGÚN ORDEN DE REGISTRO

**ACTA DE RECEPCIÓN DE OFERTAS
DEL ACTO DE CONCURRENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO DE ENERGÍA
PARA LAS CENTRALES DE GENERACIÓN EÓLICA, PARA EL PERIODO COMPRENDIDO
ENTRE EL 1 DE ENERO DE 2014 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2028
LPI N° ETESA 05-11**

Fecha: Martes, 8 de noviembre de 2011

Lugar: Salón Gran Canal, Hotel Marriott

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 Eólicas LPI N° ETESA-05-11, 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 el Lic. Ramón Palacios, Director de Asesoría Legal; acompañaron al Lic. Palacios en la mesa principal, la Lic. Mayra Blencowe, Directora de Auditoría Interna y Lic. Berta Santos, Auditora Interna; la Ing. Della García, Directora de Gestión Comercial y la Ing. Denis Corro, Gerente de Comercialización. La Ing. Corro procedió a la lectura de las ofertas en el orden en que fueron recibidas.

Las Propuestas presentadas fueron las siguientes:

Empresa	Representante	Hora a.m.
HELIUM ENERGY PANAMA, S.A.	Fernando Alonso Herrero	9:34
HELIUM ENERGY PANAMA, S.A.	Fernando Alonso Herrero	9:35
INNOVENT CENTRAL AMERICA, S.A.	Nanik Singh	9:47
UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.	Jalme Burguelte	9:56
UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA	Jalme Burguelte	9:58
UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA	Jalme Burguelte	9:58
UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA	Jalme Burguelte	9:59
FERSA PANAMÁ, S.A.	Targidio A. Bernal S.	10:04

En el Acto de Recepción de Ofertas las propuestas que fueron admitidas, posterior a la verificación del cumplimiento de los requisitos exigidos en el Documento de Licitación, fueron las siguientes:

Acta de Recepción de Ofertas
LPI ETESA No.05-11

[Handwritten signatures and initials are present below the table and text, including a large signature on the right and several initials on the left and bottom right.]

Nº de Oferta	Empresa
1	HELIUM ENERGY PANAMA, S.A.
2	HELIUM ENERGY PANAMA, S.A.
3	INNOVENT CENTRAL AMERICA, S.A.
4	UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.
5	UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA
6	UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA
7	UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA
8	FERSA PANAMÁ, S.A.

En el Acto de Recepción de Ofertas las propuestas que fueron descartadas y el motivo:

No hubo ofertas rechazadas.

En el Acto de Recepción de Propuestas estuvieron presentes:

Por el Ministerio de Industria y Comercio:

Licda. Yazmina Pimentel

Por la Embajada d España:

Sr. Jesús Silva Fernández

Por la Corporación Andina de Fomento:

Sr. Federico Flossbach

Por la Oficina de Electrificación Rural:

Ing. Vicente Prescott

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

Ing. Rodrigo Rodríguez

Por la Autoridad de Protección al Consumidor y Defensa de la Competencia (ACODECO)

Lic. Jovany Morales

Handwritten signatures and initials at the bottom left.

Handwritten mark 'X'.

Large handwritten signature and initials 'JC' at the bottom right.

Por la Secretaría Nacional de Energía:

Ing. Zarali Carli

Por ETESA:

Ing. Fernando Marciscano

Ing. Marilene Herrera

Lic. Ramón Palacios

Ing. Della I. García

Ing. Denis Corro

Lic. Mayra Blencowe

Lic. Berta Santos

Gerente General

Sub-Gerente General

Director de Asesoría Legal

Directora de Gestión Comercial

Gerente de Comercialización

Directora de Auditoría Interna

Dirección de Auditoría Interna

Se indicaron las siguientes observaciones o incidencias:

- FERSA PANAMA requirió que constara en acta que el proponente UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, está participando en la Licitación 05-11 en violación al numeral 14.1 del Pliego de Cargos y a las respuestas a las consultas dejadas por escrito el 25 de octubre de 2011, mediante correo electrónico, por EL GESTOR (ETESA), en las páginas 45, 53 y 54.

Por haber participado en el Acto de Concurrencia ETESA 03-10 con todas las unidades generadoras de los parques eólicos de Portobelo, Rosa de los Vientos, Marañón y Nuevo Chagres; UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA no puede volverse a presentarse a la concurrencia del día de hoy con los parques arriba señalados.

FERSA PANAMA, no participó en el Acto ETESA 03-10 atendiendo al Pliego de la LPI 05-11 y a las respuestas que EL GESTOR publicó hasta el pasado 25 de octubre.

A las 11:36 a.m., se dio por terminado el Acto.

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

Como constancia de su participación en el Acto de apertura de sobres del Acto de Concurrencia para el Suministro de Energía para las Centrales Eólicas LPI N° ETESA 05-11, firman:

Por ETESA:

Ing. Fernando Marciscano	Gerente General
Ing. Marilene Herrera	Sub-Gerente General

Acta de Recepción de Ofertas
LPI ETESA No. 05-11



Lic. Ramón Palacios	Director de Asesoría Legal	<i>R. Palacios</i>
Ing. Della I. García	Directora de Gestión Comercial	<i>D. I. García</i>
Ing. Denis Corro	Gerente de Comercialización	<i>Denis Corro</i>
Lic. Mayra Blencowe	Directora de Auditoría Interna	<i>Mayra Blencowe</i>
Lic. Berta Santos	Dirección de Auditoría Interna	<i>Berta Santos</i>

Por las Autoridades Competentes:

Ing. Rodrigo Rodríguez	ASEP	<i>Rodrigo Rodríguez</i>
Ing. Zarati Carli	Secretaría Nacional de Energía	<i>Zarati Carli</i>
Lic. Jovany Morales	ACODECO	<i>Jovany Morales</i>

Por los Proponentes:

Empresa	Representante	Firma
HELIUM ENERGY PANAMA, S.A.	Fernando Alonso Herrero	<i>Fernando Alonso Herrero</i>
HELIUM ENERGY PANAMA, S.A.	Fernando Alonso Herrero	<i>Fernando Alonso Herrero</i>
INNOVENT CENTRAL AMERICA, S.A.	Nanik Singh	<i>Nanik Singh</i>
UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.	Jalme Burquette	<i>Jalme Burquette</i>
UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA	Jalme Burquette	<i>Jalme Burquette</i>
UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA	Jalme Burquette	<i>Jalme Burquette</i>
UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA	Jalme Burquette	<i>Jalme Burquette</i>
FERSA PANAMA, S.A.	Targidio A. Bernal S.	<i>Targidio A. Bernal S.</i>

RESPUESTA A LAS OBSERVACIONES DE FERSA PANAMA

1. Respecto a la participación de Unión Eólica Panameña, S.A., en las licitaciones ETESA03-10 y ETESA05-11:

- La participación de UNION EOLICA PANAMEÑA en la Licitación de ETESA No. 03-10 fue de un valor máximo que corresponde al 6.9% de su capacidad de generación, según fue confirmado por el Gestor, con la documentación de respaldo de la oferta de UEP en el LPI ETESA 03-10. Dicha oferta fue respaldada con todos los aerogeneradores de los parques eólicos de esta empresa, quedándole una disponibilidad de energía del 93.1%, para ser propuesta por ellos en cualesquiera otros actos de concurrencia, según su decisión.

- Lo anterior se compagina con la licencia que le expidió la ASEP a cada parque de dicha generadora, así como con su capacidad máxima aprobada, e igualmente con la respuesta que le dio ETESA a los interesados durante el período de consultas del acto de concurrencia precitado.

2. Respecto a la no participación de FERSA en la licitación ETESA 03-10.

- La participación o no de FERSA en el Acto de Concurrencia 03-10 fue su decisión y responsabilidad. En el documento de licitación del Acto de Concurrencia 05-11, ni en las respuestas de ETESA, prohibía la participación de ningún oferente.



EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA S.A.
ACTO COMPETITIVO INTERNACIONAL DE CONCURRENCIA LPI N° ETESA 05-11
SUMINISTRO DE ENERGÍA EÓLICA DE LARGO PLAZO 2014 - 2028
CAPTURA DE OFERTAS SEGÚN ORDEN DE REGISTRO

Nombre del Proponente	Unidades comprometidas	PEC (0) [USD/kWh]	CT (0)	PCT (0) [USD/kWh]	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
Helium Energy Panamá S.A.	Todos los aerogeneradores del Parque Eólico Escudero	0.1173	12,3000 \$/kW/año	0.0027	2014	0.00	0.00	114.00	80.00	54.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
					2015	0.00	121.00	114.00	80.00	54.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
					2016	0.00	121.00	114.00	80.00	54.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
					2017	0.00	121.00	114.00	80.00	54.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
					2018	0.00	121.00	114.00	80.00	54.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
					2019	0.00	121.00	114.00	80.00	54.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
					2020	0.00	121.00	114.00	80.00	54.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
					2021	0.00	121.00	114.00	80.00	54.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
					2022	0.00	121.00	114.00	80.00	54.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
					2023	0.00	121.00	114.00	80.00	54.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
					2024	0.00	121.00	114.00	80.00	54.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
					2025	0.00	121.00	114.00	80.00	54.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
					2026	0.00	121.00	114.00	80.00	54.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
					2027	0.00	121.00	114.00	80.00	54.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
					2028	0.00	121.00	114.00	80.00	54.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

00002759



EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA S.A.
ACTO COMPETITIVO INTERNACIONAL DE CONCURRENCIA LPI N° ETESA 05-11
SUMINISTRO DE ENERGÍA EÓLICA DE LARGO PLAZO 2014 - 2028
CAPTURA DE OFERTAS SEGÚN ORDEN DE REGISTRO

Nombre del Proponente	Unidades comprometidas	PEC (0) [USD/kWh]	CT (0)	PCT (0) [USD/kWh]	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
Helium Energy Panamá S.A.	Todos los aerogeneradores del Parque Eólico Viento Sur	0.1203	12,3000 \$/KW/año	0.0027	2014	119.00	0.00	0.00	0.00	0.00	24.00	34.00	33.00	36.00	32.00	53.00	96.00
					2015	119.00	0.00	0.00	0.00	0.00	24.00	34.00	33.00	36.00	32.00	53.00	96.00
					2016	119.00	0.00	0.00	0.00	0.00	24.00	34.00	33.00	36.00	32.00	53.00	96.00
					2017	119.00	0.00	0.00	0.00	0.00	24.00	34.00	33.00	36.00	32.00	53.00	96.00
					2018	119.00	121.00	0.00	0.00	0.00	24.00	34.00	33.00	36.00	32.00	53.00	96.00
					2019	119.00	121.00	0.00	0.00	0.00	24.00	34.00	33.00	36.00	32.00	53.00	96.00
					2020	119.00	121.00	0.00	0.00	0.00	24.00	34.00	33.00	36.00	32.00	53.00	96.00
					2021	119.00	0.00	0.00	0.00	0.00	24.00	34.00	33.00	36.00	32.00	53.00	96.00
					2022	119.00	0.00	0.00	0.00	0.00	24.00	34.00	33.00	36.00	32.00	53.00	96.00
					2023	119.00	121.00	0.00	0.00	0.00	24.00	34.00	33.00	36.00	32.00	53.00	96.00
					2024	119.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	53.00	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	119.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	53.00	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

00002760



EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA S.A.
ACTO COMPETITIVO INTERNACIONAL DE CONCURRENCIA LPI N° ETESA 05-11
SUMINISTRO DE ENERGÍA EÓLICA DE LARGO PLAZO 2014 - 2028
CAPTURA DE OFERTAS SEGÚN ORDEN DE REGISTRO

Nombre del Proponente	Unidades comprometidas	PEC (t) [USD/kWh]	CT (t)	PCT (t) [USD/kWh]	Volumen de Potencia Equivalente Ofertada, Potencia Equivalente (MW) Asociada a la Energía Solicitada												
					Años	MIESES											
						Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
InnoVent Central America, S.A.	58MW on 29 unidades de 2MW, Las cuales se identificarán de la SC_01 hasta la SC_29.	0.1068	12.3000	0.0023	2014	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	6.1075	26.2075	50.2140
					2015	49.3316	51.9490	48.4334	51.1857	34.9417	18.2833	11.8855	13.9215	12.4598	18.5051	28.5904	50.7121
					2016	49.3368	50.1806	48.4412	51.1930	34.9460	18.2858	11.8872	13.9223	12.4521	18.5087	28.5939	50.7183
					2017	49.3475	51.9520	48.4537	51.2074	34.9541	18.2900	11.8898	13.9250	12.4657	18.5155	28.6035	50.7350
					2018	49.3556	51.9605	48.4625	51.2190	34.9600	18.2933	11.8919	13.9274	12.4685	18.5192	28.6088	50.7473
					2019	49.3517	51.9586	48.4594	51.2158	34.9568	18.2921	11.8909	13.9252	12.4678	18.5188	28.6072	50.7431
					2020	49.0739	49.8999	48.1884	50.8844	34.7310	18.1737	11.8137	13.8352	12.3870	18.3995	28.4221	50.4132
					2021	49.0640	51.6519	48.1783	50.8725	34.7217	18.2294	11.8111	13.8313	12.3836	18.3957	28.4152	50.4032
					2022	49.0647	51.6701	48.1793	50.8730	34.7220	18.1718	11.8109	13.8314	12.3834	18.3961	28.4154	50.4024
					2023	49.0863	50.9973	48.1988	50.8961	34.7353	18.1798	11.8161	13.8367	12.3895	18.4055	28.4287	50.4274
					2024	49.1013	49.9303	48.2115	50.9118	34.7444	18.1847	11.8196	13.8404	12.3935	18.4122	28.4377	50.4443
					2025	49.1174	51.7140	48.2247	50.9277	34.7535	18.1914	11.8229	13.8437	12.3978	18.4190	28.4483	50.4639
					2026	49.1209	51.7260	48.2274	50.9307	34.7551	18.1930	11.8233	13.8442	12.3985	18.4208	28.4487	50.4650
					2027	49.1216	51.7281	48.2281	50.9311	34.7548	18.1935	11.8231	13.8440	12.3984	18.4214	28.4487	50.4652
					2028	49.1101	49.9478	48.2187	50.9197	34.7470	18.1902	11.8205	13.8406	12.3952	18.4173	28.4422	50.4534

00002761



EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA S.A.
ACTO COMPETITIVO INTERNACIONAL DE CONCURRENCIA LPI N° ETESA 05-11
SUMINISTRO DE ENERGÍA EÓLICA DE LARGO PLAZO 2014 - 2028
CAPTURA DE OFERTAS SEGÚN ORDEN DE REGISTRO

Nombre del Proponente	Unidades comprometidas	PEC (0) [USD/kWh]	CT (0)	PCT (0) [USD/kWh]	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
UNION EOLICA PANAMENA, S.A. (LICENCIA P.E. MARAÑON)	FASE II PARQUE EOLICO MARAÑON. (10 TURBINAS V100/1.8 MW).	0.1100	12.30 \$/KWH/ANO	0.0000	2014	0.01	0.01	12.70	9.40	4.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
					2015	0.01	0.01	12.70	9.40	4.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
					2016	0.01	9.00	12.70	9.40	4.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
					2017	0.01	9.00	12.70	9.40	4.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
					2018	0.01	0.01	12.70	9.40	4.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
					2019	0.01	0.01	12.70	9.40	4.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
					2020	0.01	0.01	12.70	9.40	4.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
					2021	0.01	0.01	12.70	9.40	4.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
					2022	0.01	0.01	12.70	9.40	4.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
					2023	0.01	0.01	0.01	9.40	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
					2024	0.01	0.01	12.70	9.40	4.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
					2025	0.01	0.01	12.70	9.40	4.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
					2026	0.01	9.00	12.70	9.40	4.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
					2027	0.01	0.01	0.01	9.40	4.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
					2028	0.01	0.01	12.70	9.40	4.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01

00002762



EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA S.A.
ACTO COMPETITIVO INTERNACIONAL DE CONCURRENCIA LPI N° ETESA 05-11
SUMINISTRO DE ENERGÍA EÓLICA DE LARGO PLAZO 2014 - 2028
CAPTURA DE OFERTAS SEGÚN ORDEN DE REGISTRO

Nombre del Proponente	Unidades comprometidas	PEC (0) [USD/kWh]	CT (0)	PCT (0) [USD/kWh]	Volumen de Potencia Equivalente Ofertada, Potencia Equivalente (MW) Asociada a la Energía Solicitada															
					MESES															
					Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic			
UNION EOLICA PANAMENA, S.A. (LICENCIA P.E. PORTOBELO)	FASE II PARQUE EOLICO PORTOBELO BALLESTILLAS. (17 TURBINAS V100/1.8 MW).	0.1080	12.50 \$/KW/AÑO	0.0000	2014	0.01	0.01	21.50	15.80	6.50	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01		
					2015	0.01	0.01	21.50	15.80	6.50	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
					2016	0.01	20.00	21.50	15.80	6.50	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
					2017	0.01	20.00	21.50	15.80	6.50	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
					2018	0.01	0.01	21.50	15.80	6.50	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
					2019	0.01	0.01	21.50	15.80	6.50	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
					2020	0.01	0.01	21.50	15.80	6.50	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
					2021	0.01	0.01	21.50	15.80	6.50	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
					2022	0.01	0.01	21.50	15.80	6.50	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
					2023	0.01	0.01	0.01	15.80	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
					2024	0.01	0.01	21.50	15.80	6.50	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
					2025	0.01	25.00	21.50	15.80	6.50	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
					2026	0.01	20.00	21.50	15.80	6.50	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
					2027	0.01	0.01	21.50	15.80	6.50	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
					2028	0.01	0.01	21.50	15.80	6.50	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01

00002763



EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA S.A.
ACTO COMPETITIVO INTERNACIONAL DE CONCURRENCIA LPI N° ETESA 05-11
SUMINISTRO DE ENERGÍA EÓLICA DE LARGO PLAZO 2014 - 2028
CAPTURA DE OFERTAS SEGÚN ORDEN DE REGISTRO

Nombre del Proponente	Unidades comprometidas	PEC (t) [USD/kWh]	CT (t)	PCT (t) [USD/kWh]	Volumen de Potencia Equivalente Ofertada, Potencia Equivalente (MW) Asociada a la Energía Solicitada												
UNION EOLICA PANAMENSA, S.A. (LICENCIA P.E. ROSA DE LOS VIENTOS) FASE II PARQUE EOLICO ROSA DE LOS VIENTOS. (28 TURBINAS V100/1.8 MW).		0.0980	12.30 \$/KW/AÑO	0.0000	Años	MESES											
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
					2014	0.0100	40.0000	35.0000	26.0000	10.6000	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100
					2015	0.0100	40.0000	35.0000	26.0000	10.6000	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100
					2016	40.0000	40.0000	35.0000	26.0000	10.6000	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100
					2017	0.0100	40.0000	35.0000	26.0000	10.6000	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100
					2018	0.0100	0.0100	35.0000	26.0000	10.6000	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100
					2019	0.0100	0.0100	35.0000	26.0000	10.6000	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100
					2020	0.0100	0.0100	35.0000	26.0000	10.6000	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100
					2021	0.0100	40.0000	35.0000	26.0000	10.6000	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100
					2022	0.0100	40.0000	35.0000	26.0000	10.6000	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100
					2023	0.0100	0.0100	35.0000	26.0000	10.6000	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100
					2024	40.0000	40.0000	35.0000	26.0000	10.6000	5.4000	8.4000	7.2956	4.5000	6.2000	0.0100	28.0000
					2025	40.0000	40.0000	35.0000	26.0000	10.6000	5.4000	8.4000	7.2956	4.5000	6.2000	12.7000	28.0000
					2026	40.0000	40.0000	35.0000	26.0000	10.6000	5.4000	8.4000	7.2956	4.5000	6.2000	12.7000	28.0000
2027	40.0000	40.0000	35.0000	26.0000	10.6000	5.4000	8.4000	7.2956	4.5000	6.2000	12.7000	28.0000					
2028	40.0000	40.0000	35.0000	26.0000	10.6000	5.4000	8.4000	7.2956	4.5000	6.2000	12.7000	28.0000					

00002764



EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA S.A.
ACTO COMPETITIVO INTERNACIONAL DE CONCURRENCIA LPI N° ETESA 05-11
SUMINISTRO DE ENERGÍA EÓLICA DE LARGO PLAZO 2014 - 2028
CAPTURA DE OFERTAS SEGÚN ORDEN DE REGISTRO

Nombre del Proponente	Unidades comprometidas	PEC (t) [USD/kWh]	CT (t)	PCT (t) [USD/kWh]	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				
2014	0.01	50.00	44.00	28.80	13.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01				
2015	0.01	50.00	44.00	28.80	13.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01				
2016	47.00	50.00	44.00	28.80	13.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01				
2017	0.01	50.00	44.00	28.80	13.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01				
2018	0.01	0.01	44.00	28.80	13.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01				
2019	0.01	0.01	44.00	28.80	13.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01				
2020	0.01	0.01	44.00	28.80	13.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01				
2021	0.01	50.00	44.00	28.80	13.00	6.50	0.01	8.60	0.01	0.01	0.01	0.01				
2022	0.01	50.00	44.00	28.80	13.00	6.50	0.01	8.60	0.01	0.01	0.01	0.01				
2023	0.01	50.00	44.00	28.80	13.00	6.50	10.00	8.60	0.01	0.01	0.01	0.01				
2024	47.00	50.00	44.00	28.80	13.00	6.50	10.00	8.60	5.30	7.30	15.00	33.50				
2025	47.00	50.00	44.00	28.80	13.00	6.50	10.00	8.60	5.30	7.30	15.00	33.50				
2026	47.00	50.00	44.00	28.80	13.00	6.50	10.00	8.60	5.30	7.30	15.00	33.50				
2027	47.00	50.00	44.00	28.80	13.00	6.50	10.00	8.60	5.30	7.30	15.00	33.50				
2028	47.00	50.00	44.00	28.80	13.00	6.50	10.00	8.60	5.30	7.30	15.00	33.50				

00002765



EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA S.A.
ACTO COMPETITIVO INTERNACIONAL DE CONCURRENCIA LPI N° ETESA 05-11
SUMINISTRO DE ENERGÍA EÓLICA DE LARGO PLAZO 2014 - 2028
CAPTURA DE OFERTAS SEGÚN ORDEN DE REGISTRO

Nombre del Proponente	Unidades comprometidas	PEC (¢) (USD/kWh)	CT (¢)	PCT (¢) (USD/kWh)	Volumen de Potencia Equivalente Ofertada, Potencia Equivalente (MW) Asociada a la Energía Solicitada												
FERSA PANAMÁ, S.A.	34 aerogeneradores del PE Toabré	0.1022	12.0300	0.0035	Años	MESES											
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
					2014	95.20	96.80	91.20	64.00	43.20	19.20	27.20	26.40	28.80	25.60	42.40	76.80
					2015	95.20	96.80	91.20	64.00	43.20	19.20	27.20	26.40	28.80	25.60	42.40	76.80
					2016	95.20	96.80	91.20	64.00	43.20	19.20	27.20	26.40	28.80	25.60	42.40	76.80
					2017	95.20	96.80	91.20	64.00	43.20	19.20	27.20	26.40	28.80	25.60	42.40	76.80
					2018	95.20	96.80	91.20	64.00	43.20	19.20	27.20	26.40	28.80	25.60	42.40	76.80
					2019	95.20	96.80	91.20	64.00	43.20	19.20	27.20	26.40	28.80	25.60	42.40	76.80
					2020	95.20	96.80	91.20	64.00	43.20	19.20	27.20	26.40	28.80	25.60	42.40	76.80
					2021	95.20	96.80	91.20	64.00	43.20	19.20	27.20	26.40	28.80	25.60	42.40	76.80
					2022	95.20	96.80	91.20	64.00	43.20	19.20	27.20	26.40	28.80	25.60	42.40	76.80
					2023	95.20	96.80	91.20	64.00	43.20	19.20	27.20	26.40	28.80	25.60	42.40	76.80
					2024	95.20	96.80	91.20	64.00	43.20	19.20	27.20	26.40	28.80	25.60	42.40	76.80
					2025	95.20	96.80	91.20	64.00	43.20	19.20	27.20	26.40	28.80	25.60	42.40	76.80
					2026	95.20	96.80	91.20	64.00	43.20	19.20	27.20	26.40	28.80	25.60	42.40	76.80
2027	95.20	96.80	91.20	64.00	43.20	19.20	27.20	26.40	28.80	25.60	42.40	76.80					
2028	95.20	96.80	91.20	64.00	43.20	19.20	27.20	26.40	28.80	25.60	42.40	76.80					

00002766

Anexo 2

PORCENTAJE DE
PARTICIPACION DE
ENERGIA DE LAS
DISTRIBUIDORAS



Porcentaje de Participación de Energía de EDEMET												
Años	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
2014	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%
2015	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%
2016	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%
2017	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%
2018	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%
2019	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%
2020	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%
2021	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%
2022	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%
2023	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%
2024	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%
2025	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%
2026	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%
2027	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%
2028	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%	55,84%

Porcentaje de Participación de Potencia de EDEMET												
Años	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
2014	57,98%	58,68%	57,89%	58,75%	57,41%	58,33%	58,82%	57,58%	58,33%	59,38%	58,49%	58,33%
2015	57,98%	58,68%	57,89%	58,75%	57,41%	58,33%	58,82%	57,58%	58,33%	59,38%	58,49%	58,33%
2016	57,98%	58,68%	57,89%	58,75%	57,41%	58,33%	58,82%	57,58%	58,33%	59,38%	58,49%	58,33%
2017	57,98%	58,68%	57,89%	58,75%	57,41%	58,33%	58,82%	57,58%	58,33%	59,38%	58,49%	58,33%
2018	57,98%	58,68%	57,89%	58,75%	57,41%	58,33%	58,82%	57,58%	58,33%	59,38%	58,49%	58,33%
2019	57,98%	58,68%	57,89%	58,75%	57,41%	58,33%	58,82%	57,58%	58,33%	59,38%	58,49%	58,33%
2020	57,98%	58,68%	57,89%	58,75%	57,41%	58,33%	58,82%	57,58%	58,33%	59,38%	58,49%	58,33%
2021	57,98%	58,68%	57,89%	58,75%	57,41%	58,33%	58,82%	57,58%	58,33%	59,38%	58,49%	58,33%
2022	57,98%	58,68%	57,89%	58,75%	57,41%	58,33%	58,82%	57,58%	58,33%	59,38%	58,49%	58,33%

2023	57,98%	58,68%	57,89%	58,75%	57,41%	58,33%	58,82%	57,58%	58,33%	59,38%	58,49%	58,33%
2024	57,98%	58,68%	57,89%	58,75%	57,41%	58,33%	58,82%	57,58%	58,33%	59,38%	58,49%	58,33%
2025	57,98%	58,68%	57,89%	58,75%	57,41%	58,33%	58,82%	57,58%	58,33%	59,38%	58,49%	58,33%
2026	57,98%	58,68%	57,89%	58,75%	57,41%	58,33%	58,82%	57,58%	58,33%	59,38%	58,49%	58,33%
2027	57,98%	58,68%	57,89%	58,75%	57,41%	58,33%	58,82%	57,58%	58,33%	59,38%	58,49%	58,33%
2028	57,98%	58,68%	57,89%	58,75%	57,41%	58,33%	58,82%	57,58%	58,33%	59,38%	58,49%	58,33%

[illegible]

00002770

Años	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
2014	17,65%	17,36%	17,54%	17,50%	18,52%	16,67%	17,65%	18,18%	16,67%	15,63%	16,98%	17,71%
2015	17,65%	17,36%	17,54%	17,50%	18,52%	16,67%	17,65%	18,18%	16,67%	15,63%	16,98%	17,71%
2016	17,65%	17,36%	17,54%	17,50%	18,52%	16,67%	17,65%	18,18%	16,67%	15,63%	16,98%	17,71%
2017	17,65%	17,36%	17,54%	17,50%	18,52%	16,67%	17,65%	18,18%	16,67%	15,63%	16,98%	17,71%
2018	17,65%	17,36%	17,54%	17,50%	18,52%	16,67%	17,65%	18,18%	16,67%	15,63%	16,98%	17,71%
2019	17,65%	17,36%	17,54%	17,50%	18,52%	16,67%	17,65%	18,18%	16,67%	15,63%	16,98%	17,71%
2020	17,65%	17,36%	17,54%	17,50%	18,52%	16,67%	17,65%	18,18%	16,67%	15,63%	16,98%	17,71%
2021	17,65%	17,36%	17,54%	17,50%	18,52%	16,67%	17,65%	18,18%	16,67%	15,63%	16,98%	17,71%
2022	17,65%	17,36%	17,54%	17,50%	18,52%	16,67%	17,65%	18,18%	16,67%	15,63%	16,98%	17,71%
2023	17,65%	17,36%	17,54%	17,50%	18,52%	16,67%	17,65%	18,18%	16,67%	15,63%	16,98%	17,71%
2024	17,65%	17,36%	17,54%	17,50%	18,52%	16,67%	17,65%	18,18%	16,67%	15,63%	16,98%	17,71%
2025	17,65%	17,36%	17,54%	17,50%	18,52%	16,67%	17,65%	18,18%	16,67%	15,63%	16,98%	17,71%
2026	17,65%	17,36%	17,54%	17,50%	18,52%	16,67%	17,65%	18,18%	16,67%	15,63%	16,98%	17,71%
2027	17,65%	17,36%	17,54%	17,50%	18,52%	16,67%	17,65%	18,18%	16,67%	15,63%	16,98%	17,71%
2028	17,65%	17,36%	17,54%	17,50%	18,52%	16,67%	17,65%	18,18%	16,67%	15,63%	16,98%	17,71%

Porcentaje de Participación de Energía de ENSA

[illegible]

2023	25,38%	25,38%	25,38%	25,38%	25,38%	25,38%	25,38%	25,38%	25,38%	25,38%	25,38%	25,38%
2024	25,38%	25,38%	25,38%	25,38%	25,38%	25,38%	25,38%	25,38%	25,38%	25,38%	25,38%	25,38%
2025	25,38%	25,38%	25,38%	25,38%	25,38%	25,38%	25,38%	25,38%	25,38%	25,38%	25,38%	25,38%
2026	25,38%	25,38%	25,38%	25,38%	25,38%	25,38%	25,38%	25,38%	25,38%	25,38%	25,38%	25,38%
2027	25,38%	25,38%	25,38%	25,38%	25,38%	25,38%	25,38%	25,38%	25,38%	25,38%	25,38%	25,38%
2028	25,38%	25,38%	25,38%	25,38%	25,38%	25,38%	25,38%	25,38%	25,38%	25,38%	25,38%	25,38%

Porcentaje de Participación de Potencia de ENSA												
Años	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
2014	24,37%	23,97%	24,56%	23,75%	24,07%	25,00%	23,53%	24,24%	25,00%	25,00%	24,53%	23,96%
2015	24,37%	23,97%	24,56%	23,75%	24,07%	25,00%	23,53%	24,24%	25,00%	25,00%	24,53%	23,96%
2016	24,37%	23,97%	24,56%	23,75%	24,07%	25,00%	23,53%	24,24%	25,00%	25,00%	24,53%	23,96%
2017	24,37%	23,97%	24,56%	23,75%	24,07%	25,00%	23,53%	24,24%	25,00%	25,00%	24,53%	23,96%
2018	24,37%	23,97%	24,56%	23,75%	24,07%	25,00%	23,53%	24,24%	25,00%	25,00%	24,53%	23,96%
2019	24,37%	23,97%	24,56%	23,75%	24,07%	25,00%	23,53%	24,24%	25,00%	25,00%	24,53%	23,96%
2020	24,37%	23,97%	24,56%	23,75%	24,07%	25,00%	23,53%	24,24%	25,00%	25,00%	24,53%	23,96%
2021	24,37%	23,97%	24,56%	23,75%	24,07%	25,00%	23,53%	24,24%	25,00%	25,00%	24,53%	23,96%
2022	24,37%	23,97%	24,56%	23,75%	24,07%	25,00%	23,53%	24,24%	25,00%	25,00%	24,53%	23,96%
2023	24,37%	23,97%	24,56%	23,75%	24,07%	25,00%	23,53%	24,24%	25,00%	25,00%	24,53%	23,96%
2024	24,37%	23,97%	24,56%	23,75%	24,07%	25,00%	23,53%	24,24%	25,00%	25,00%	24,53%	23,96%
2025	24,37%	23,97%	24,56%	23,75%	24,07%	25,00%	23,53%	24,24%	25,00%	25,00%	24,53%	23,96%
2026	24,37%	23,97%	24,56%	23,75%	24,07%	25,00%	23,53%	24,24%	25,00%	25,00%	24,53%	23,96%
2027	24,37%	23,97%	24,56%	23,75%	24,07%	25,00%	23,53%	24,24%	25,00%	25,00%	24,53%	23,96%
2028	24,37%	23,97%	24,56%	23,75%	24,07%	25,00%	23,53%	24,24%	25,00%	25,00%	24,53%	23,96%

Anexo 3

EVALUACION DE
ESPECIFICACIONES
TECNICAS Y DE LOS
ESTADOS FINANCIEROS

00002773

Proponente	Especificaciones Técnicas	
	Cumple	No cumple
Helium Energy Panamá, S.A. (Escudero)	✓	
Helium Energy Panamá, S.A. (Viento Sur)	✓	
Inno Vent Central América, S.A.	✓	
Unión Eólica Panameña, S.A. (Marañón)	✓	
Unión Eólica Panameña, S.A. (Portobelo Ballestillas)	✓	
Unión Eólica Panameña, S.A. (Rosa de los Vientos)	✓	
Unión Eólica Panameña, S.A. (Nuevo Chagres)	✓	
FERSA Panamá, S.A.	✓	



REPÚBLICA DE PANAMÁ

EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA, S.A.

**INFORME DE EVALUACIÓN FINANCIERA DE LAS
PROPUESTAS**

LPI No. ETESA 05-11

***“CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO DE ENERGÍA PARA
CENTRALES DE GENERACIÓN EÓLICA”***

NOVIEMBRE 2011

De acuerdo al Pliego de Cargos en Anexos – Formulario de Ofertas, en el Punto B Plantas a ser instaladas solicitamos la presentación de los Estados Financieros Auditados.

Las propuestas evaluadas son las siguientes:

1. UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A. - PARQUE EOLICO NUEVO CHAGRES
2. UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A. - PARQUE EOLICO ROSA DE LOS VIENTOS
3. UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A. - PARQUE EOLICO PORTOBELO BALLESTILLAS
4. UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A. - PARQUE EOLICO MARAÑON
5. FERSA PANAMA, S.A.
6. INNOVENT CENTRAL AMERICA, S.A.
7. HELIUM ENERGY PANAMA, S.A. - PARQUE EOLICO ESCUDERO
8. HELIUM ENERGY PANAMA, S.A. - PARQUE EOLICO VIENTO SUR

UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A. - PARQUE EOLICO NUEVO CHAGRES, PARQUE EOLICO ROSA DE LOS VIENTOS, PARQUE EOLICO PORTOBELO BALLESTILLAS, PARQUE EOLICO MARAÑON

Capacidad Financiera

Se realizó el análisis de los estados financieros de los años presentados 2010 y 2009, dando como resultado los siguientes indicadores:

RAZONES	UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.	
	2010	2009
Razón de Liquidez	6.33	0.53
Grado de Endeudamiento	38.8%	99.5%
Cobertura del Servicio de la Deuda	La compañía no mantiene deudas con instituciones financieras ni con terceros.	La compañía no mantiene deudas con instituciones financieras ni con terceros.

Para el año 2009 la empresa presenta una razón de liquidez inferior a 1.00 y un grado de endeudamiento 99.5%. Podemos observar una recuperación en el año 2010, en donde presentan una razón de liquidez de 6.33 y un índice de endeudamiento de 38.8%. Cabe señalar, que la empresa no mantiene deudas con instituciones financieras. Sus pasivos no corrientes están relacionados con su Casa Matriz.

FERSA PANAMA, S.A.**Capacidad Financiera**

Se realizó el análisis de los estados financieros de los años presentados 2010 y 2009, dando como resultado los siguientes indicadores:

RAZONES	FERSA PANAMÁ, S.A.	
	2010	2009
Razón de Liquidez	0.19	0.01
Grado de Endeudamiento	34%	100%
Cobertura del Servicio de la Deuda	N/A	N/A

Esta empresa para ambos años presenta la razón de liquidez por debajo de 1.00, lo indica que no tiene solvencia para hacerle frente a sus pasivos a corto plazo. En cuanto al grado de endeudamiento sus pasivos no circulantes están relacionados con préstamos por pagar a su Casa Matriz.

INNOVENT CENTRAL AMERICA, S.A.**Capacidad Financiera**

Se realizó el análisis de los estados financieros de los años presentados 2010 y 2009, dando como resultado los siguientes indicadores:

RAZONES	INNOVENT CENTRAL AMERICA, S.A.	
	2010	2009
Razón de Liquidez	24.8	12.9
Grado de Endeudamiento	70.4%	78.6%
Cobertura del Servicio de la Deuda	No presenta Estado de Resultados	No presenta Estado de Resultados

Para el año 2009 la empresa presenta una razón de liquidez 12.9 y un grado de endeudamiento 78.6%. Podemos observar una recuperación en el año 2010, en donde presentan una razón de liquidez de 24.8 y un índice de endeudamiento de 70.4%. Cabe señalar, que la empresa no mantiene deudas con instituciones financieras. Los préstamos por pagar que posee son con su Casa Matriz.

HELIUM ENERGY PANAMA, S.A. – PARQUE EOLICO ESCUDERO y PARQUE EOLICO VIENTO SUR

Capacidad Financiera

Se realizó el análisis de los estados financieros de los años presentados 2010 y 2009, dando como resultado los siguientes indicadores:

RAZONES	HELIUM ENERGY PANAMA	
	2010	2009
Razón de Liquidez	3.5	3.04
Grado de Endeudamiento	28%	33%
Cobertura del Servicio de la Deuda	La compañía no mantiene deudas con instituciones financieras ni con terceros.	La compañía no mantiene deudas con instituciones financieras ni con terceros.

Esta empresa presenta para el año 2009 una razón de liquidez de 3.04 y una razón de endeudamiento 33%. Para el año 2010 se muestra una recuperación en la razón de liquidez de 3.5 y 28% en el grado de endeudamiento. Esta empresa solamente mantiene cuentas por pagar a proveedores.

Preparado por:


JOHANNA DEL C. JURADO

Anexo 4

MONTOS ADJUDICADOS
SEGÚN ORDEN DE
PRECIOS ASCENDENTE

00002779

Montos en Potencia equivalente

00002780

Monto Solicitado (kW)												
Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
2014	119000	121000	114000	80000	54000	24000	34000	33000	36000	32000	53000	96000
2015	119000	121000	114000	80000	54000	24000	34000	33000	36000	32000	53000	96000
2016	119000	121000	114000	80000	54000	24000	34000	33000	36000	32000	53000	96000
2017	119000	121000	114000	80000	54000	24000	34000	33000	36000	32000	53000	96000
2018	119000	121000	114000	80000	54000	24000	34000	33000	36000	32000	53000	96000
2019	119000	121000	114000	80000	54000	24000	34000	33000	36000	32000	53000	96000
2020	119000	121000	114000	80000	54000	24000	34000	33000	36000	32000	53000	96000
2021	119000	121000	114000	80000	54000	24000	34000	33000	36000	32000	53000	96000
2022	119000	121000	114000	80000	54000	24000	34000	33000	36000	32000	53000	96000
2023	119000	121000	114000	80000	54000	24000	34000	33000	36000	32000	53000	96000
2024	119000	121000	114000	80000	54000	24000	34000	33000	36000	32000	53000	96000
2025	119000	121000	114000	80000	54000	24000	34000	33000	36000	32000	53000	96000
2026	119000	121000	114000	80000	54000	24000	34000	33000	36000	32000	53000	96000
2027	119000	121000	114000	80000	54000	24000	34000	33000	36000	32000	53000	96000
2028	119000	121000	114000	80000	54000	24000	34000	33000	36000	32000	53000	96000

Monto Adjudicado (kW)												
Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
2014	40	90020	113200	80000	34100	40	40	40	40	40	40	40
2015	40	90020	113200	80000	34100	40	40	40	40	40	40	40
2016	87020	119000	113200	80000	34100	40	40	40	40	40	40	40
2017	40	119000	113200	80000	34100	40	40	40	40	40	40	40
2018	40	40	113200	80000	34100	40	40	40	40	40	40	40
2019	40	40	113200	80000	34100	40	40	40	40	40	40	40
2020	40	40	113200	80000	34100	40	40	40	40	40	40	40
2021	40	90020	113200	80000	34100	6530	40	8630	40	40	40	40
2022	40	90020	113200	80000	34100	6530	40	8630	40	40	40	40
2023	40	50030	79020	80000	23620	6530	10030	8630	40	40	40	40
2024	87020	90020	113200	80000	34100	11920	18420	15915.6412	9820	13520	15030	61520
2025	87020	115010	113200	80000	34100	11920	18420	15915.6412	9820	13520	27720	61520
2026	87020	119000	113200	80000	34100	11920	18420	15915.6412	9820	13520	27720	61520
2027	87020	90020	100510	80000	34100	11920	18420	15915.6412	9820	13520	27720	61520
2028	87020	90020	113200	80000	34100	11920	18420	15915.6412	9820	13520	27720	61520

00002781

Potencia Equivalente Adjudicada a UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A. of 7 (kW)												
Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
2014	10	50000	44000	28800	13000	10	10	10	10	10	10	10
2015	10	50000	44000	28800	13000	10	10	10	10	10	10	10
2016	47000	50000	44000	28800	13000	10	10	10	10	10	10	10
2017	10	50000	44000	28800	13000	10	10	10	10	10	10	10
2018	10	10	44000	28800	13000	10	10	10	10	10	10	10
2019	10	10	44000	28800	13000	10	10	10	10	10	10	10
2020	10	10	44000	28800	13000	10	10	10	10	10	10	10
2021	10	50000	44000	28800	13000	6500	10	8600	10	10	10	10
2022	10	50000	44000	28800	13000	6500	10	8600	10	10	10	10
2023	10	50000	44000	28800	13000	6500	10000	8600	10	10	10	10
2024	47000	50000	44000	28800	13000	6500	10000	8600	5300	7300	15000	33500
2025	47000	50000	44000	28800	13000	6500	10000	8600	5300	7300	15000	33500
2026	47000	50000	44000	28800	13000	6500	10000	8600	5300	7300	15000	33500
2027	47000	50000	44000	28800	13000	6500	10000	8600	5300	7300	15000	33500
2028	47000	50000	44000	28800	13000	6500	10000	8600	5300	7300	15000	33500

Potencia Equivalente Adjudicada a UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A. of 6 (kW)												
Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
2014	10	40000	35000	26000	10600	10	10	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
2015	10	40000	35000	26000	10600	10	10	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
2016	40000	40000	35000	26000	10600	10	10	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
2017	10	40000	35000	26000	10600	10	10	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
2018	10	10	35000	26000	10600	10	10	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
2019	10	10	35000	26000	10600	10	10	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
2020	10	10	35000	26000	10600	10	10	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
2021	10	40000	35000	26000	10600	10	10	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
2022	10	40000	35000	26000	10600	10	10	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
2023	10	10	35000	26000	10600	10	10	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
2024	40000	40000	35000	26000	10600	5400	8400	7295.641	4500	6200	10	28000
2025	40000	40000	35000	26000	10600	5400	8400	7295.641	4500	6200	12700	28000
2026	40000	40000	35000	26000	10600	5400	8400	7295.641	4500	6200	12700	28000
2027	40000	40000	35000	26000	10600	5400	8400	7295.641	4500	6200	12700	28000
2028	40000	40000	35000	26000	10600	5400	8400	7295.641	4500	6200	12700	28000

00002782

Potencia Equivalente Adjudicada a UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A. of 5 (kW)												
Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
2014	10	10	21500	15800	6500	10	10	10	10	10	10	10
2015	10	10	21500	15800	6500	10	10	10	10	10	10	10
2016	10	20000	21500	15800	6500	10	10	10	10	10	10	10
2017	10	20000	21500	15800	6500	10	10	10	10	10	10	10
2018	10	10	21500	15800	6500	10	10	10	10	10	10	10
2019	10	10	21500	15800	6500	10	10	10	10	10	10	10
2020	10	10	21500	15800	6500	10	10	10	10	10	10	10
2021	10	10	21500	15800	6500	10	10	10	10	10	10	10
2022	10	10	21500	15800	6500	10	10	10	10	10	10	10
2023	10	10	10	15800	10	10	10	10	10	10	10	10
2024	10	10	21500	15800	6500	10	10	10	10	10	10	10
2025	10	25000	21500	15800	6500	10	10	10	10	10	10	10
2026	10	20000	21500	15800	6500	10	10	10	10	10	10	10
2027	10	10	21500	15800	6500	10	10	10	10	10	10	10
2028	10	10	21500	15800	6500	10	10	10	10	10	10	10

Potencia Equivalente Adjudicada a UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A. of 4 (kW)												
Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
2014	10	10	12700	9400	4000	10	10	10	10	10	10	10
2015	10	10	12700	9400	4000	10	10	10	10	10	10	10
2016	10	9000	12700	9400	4000	10	10	10	10	10	10	10
2017	10	9000	12700	9400	4000	10	10	10	10	10	10	10
2018	10	10	12700	9400	4000	10	10	10	10	10	10	10
2019	10	10	12700	9400	4000	10	10	10	10	10	10	10
2020	10	10	12700	9400	4000	10	10	10	10	10	10	10
2021	10	10	12700	9400	4000	10	10	10	10	10	10	10
2022	10	10	12700	9400	4000	10	10	10	10	10	10	10
2023	10	10	10	9400	10	10	10	10	10	10	10	10
2024	10	10	12700	9400	4000	10	10	10	10	10	10	10
2025	10	10	12700	9400	4000	10	10	10	10	10	10	10
2026	10	9000	12700	9400	4000	10	10	10	10	10	10	10
2027	10	10	10	9400	4000	10	10	10	10	10	10	10
2028	10	10	12700	9400	4000	10	10	10	10	10	10	10

00002783

Montos en Energía

00002784

Energía Total EDEMET/EDECHI/ENSA (MWh)												
Años	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
2014	61630	56110	59460	39160	27090	11470	1710	1570	1750	16140	24880	47750
2015	61630	56110	59460	39160	27090	11470	1710	1570	1750	16140	24880	47750
2016	61630	56110	59460	39160	27090	11470	1710	1570	1750	16140	24880	47750
2017	61630	56110	59460	39160	27090	11470	1710	1570	1750	16140	24880	47750
2018	61630	56110	59460	39160	27090	11470	1710	1570	1750	16140	24880	47750
2019	61630	56110	59460	39160	27090	11470	1710	1570	1750	16140	24880	47750
2020	61630	56110	59460	39160	27090	11470	1710	1570	1750	16140	24880	47750
2021	61630	56110	59460	39160	27090	11470	1710	1570	1750	16140	24880	47750
2022	61630	56110	59460	39160	27090	11470	1710	1570	1750	16140	24880	47750
2023	61630	56110	59460	39160	27090	11470	1710	1570	1750	16140	24880	47750
2024	61630	56110	59460	39160	27090	11470	1710	1570	1750	16140	24880	47750
2025	61630	56110	59460	39160	27090	11470	1710	1570	1750	16140	24880	47750
2026	61630	56110	59460	39160	27090	11470	1710	1570	1750	16140	24880	47750
2027	61630	56110	59460	39160	27090	11470	1710	1570	1750	16140	24880	47750
2028	61630	56110	59460	39160	27090	11470	1710	1570	1750	16140	24880	47750

Monto Adjudicado (MWh)												
Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
2014	20.58	41806.98	59131.36	38934.22	17250.21	19.95	20.02	19.60	19.37	20.25	18.90	20.22
2015	20.72	42094.30	59543.45	38557.36	17083.39	19.75	19.83	19.41	19.18	20.06	18.72	20.03
2016	45036.10	57639.33	59547.46	38560.22	17084.66	19.75	19.83	19.41	19.19	20.06	18.72	20.03
2017	20.73	55655.46	59558.46	38568.03	17088.00	19.76	19.83	19.41	19.19	20.06	18.73	20.03
2018	20.73	18.73	59561.58	38570.18	17089.00	19.76	19.84	19.42	19.19	20.06	18.73	20.03
2019	20.73	18.73	59572.10	38577.57	17092.22	19.76	19.84	19.42	19.19	20.07	18.73	20.04
2020	20.85	19.51	59908.43	38829.90	17204.09	19.89	19.97	19.55	19.32	20.20	18.85	20.17
2021	20.85	42353.77	59912.77	38832.90	17205.35	3221.54	19.97	4217.37	19.32	20.20	18.85	20.17
2022	20.85	42357.96	59915.75	38835.00	17206.34	3247.46	19.97	4217.63	19.32	20.20	18.86	20.17
2023	20.85	23755.00	41825.82	38836.46	11918.70	3247.57	5008.09	4217.78	19.32	20.20	18.86	20.17
2024	45321.20	43877.28	59919.87	38838.14	17207.66	5928.40	9197.73	7778.87	4743.54	6828.87	7085.77	31024.13
2025	45323.69	54123.68	59922.43	38840.02	17208.45	5928.70	9198.17	7779.23	4743.76	6829.20	13069.09	31025.74
2026	45326.48	56005.24	59925.61	38842.28	17209.41	5929.03	9198.67	7779.69	4744.03	6829.60	13069.78	31027.34
2027	45329.44	42369.19	53210.72	38844.62	17210.43	5929.37	9199.19	7780.18	4744.31	6830.01	13070.58	31029.16
2028	45332.43	43888.26	59932.61	38847.23	17211.57	5929.75	9199.78	7780.70	4744.62	6830.47	13071.49	31031.23

Energia Adjudicada a UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A. of 7 (MWh)													
Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
2014	5.14	23220.93	22983.92	14016.32	6576.33	4.99	5.01	4.90	4.84	5.06	4.73	5.06	66837.22
2015	5.18	23380.52	23144.10	13880.65	6512.73	4.94	4.96	4.85	4.80	5.01	4.68	5.01	66957.42
2016	24324.25	24218.21	23145.65	13881.68	6513.21	4.94	4.96	4.85	4.80	5.01	4.68	5.01	92117.25
2017	5.18	23384.65	23149.93	13884.49	6514.49	4.94	4.96	4.85	4.80	5.02	4.68	5.01	66972.99
2018	5.18	4.68	23151.14	13885.27	6514.87	4.94	4.96	4.85	4.80	5.02	4.68	5.01	43595.40
2019	5.18	4.68	23155.23	13887.93	6516.09	4.94	4.96	4.85	4.80	5.02	4.68	5.01	43603.38
2020	5.21	4.88	23285.96	13978.76	6558.74	4.97	4.99	4.89	4.83	5.05	4.71	5.04	43868.05
2021	5.21	23524.64	23287.65	13979.84	6559.22	3206.74	4.99	4202.71	4.83	5.05	4.71	5.04	74790.65
2022	5.21	23526.97	23288.80	13980.60	6559.60	3232.54	4.99	4202.96	4.83	5.05	4.71	5.04	74821.32
2023	5.21	23740.74	23289.50	13981.13	6559.83	3232.65	4993.11	4203.12	4.83	5.05	4.71	5.04	80024.92
2024	24478.23	24370.85	23290.41	13981.73	6560.11	3232.77	4993.34	4203.30	2560.16	3687.19	7071.63	16893.83	135323.54
2025	24479.58	23529.99	23291.40	13982.41	6560.40	3232.93	4993.58	4203.50	2560.28	3687.37	7072.02	16894.71	134488.16
2026	24481.08	23531.61	23292.64	13983.22	6560.77	3233.11	4993.85	4203.75	2560.42	3687.58	7072.39	16895.58	134496.00
2027	24482.69	23533.20	23293.92	13984.06	6561.16	3233.30	4994.13	4204.01	2560.57	3687.80	7072.83	16896.57	134504.24
2028	24484.30	24376.94	23295.36	13985.00	6561.60	3233.51	4994.45	4204.29	2560.74	3688.05	7073.32	16897.70	135355.26

Energia Adjudicada a UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A. of 6 (MWh)													
Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
2014	5.14	18576.75	18282.66	12653.62	5362.24	4.99	5.01	4.90	4.84	5.06	4.73	5.06	54914.99
2015	5.18	18704.42	18410.08	12531.14	5310.38	4.94	4.96	4.85	4.80	5.01	4.68	5.01	54995.44
2016	20701.49	19374.56	18411.31	12532.07	5310.77	4.94	4.96	4.85	4.80	5.01	4.68	5.01	76364.46
2017	5.18	18707.72	18414.72	12534.61	5311.81	4.94	4.96	4.85	4.80	5.02	4.68	5.01	55008.29
2018	5.18	4.68	18415.68	12535.31	5312.12	4.94	4.96	4.85	4.80	5.02	4.68	5.01	36307.23
2019	5.18	4.68	18418.94	12537.71	5313.12	4.94	4.96	4.85	4.80	5.02	4.68	5.01	36313.90
2020	5.21	4.88	18522.92	12619.72	5347.90	4.97	4.99	4.89	4.83	5.05	4.71	5.04	36535.12
2021	5.21	18819.71	18524.26	12620.69	5348.29	4.93	4.99	4.89	4.83	5.05	4.71	5.04	55352.62
2022	5.21	18821.57	18525.19	12621.38	5348.60	4.97	4.99	4.89	4.83	5.05	4.71	5.04	55356.43
2023	5.21	4.75	18525.74	12621.85	5348.78	4.97	4.99	4.89	4.83	5.05	4.71	5.04	36540.83
2024	20832.54	19496.68	18526.46	12622.39	5349.01	2685.69	4194.41	3565.79	2173.72	3131.58	4.71	14120.21	106703.19
2025	20833.68	18823.99	18527.25	12623.01	5349.25	2685.82	4194.61	3565.95	2173.82	3131.73	5987.64	14120.95	112017.71
2026	20834.97	18825.29	18528.23	12623.74	5349.55	2685.97	4194.83	3566.17	2173.94	3131.91	5987.96	14121.68	112024.24
2027	20836.33	18826.56	18529.25	12624.50	5349.87	2686.12	4195.07	3566.39	2174.07	3132.10	5988.33	14122.51	112031.10
2028	20837.70	19501.55	18530.40	12625.35	5350.22	2686.30	4195.34	3566.63	2174.22	3132.32	5988.74	14123.45	112712.21

00002786

Energía Adjudicada a UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A. of 5 (MWh)													
Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
2014	5.14	4.65	11230.78	7689.51	3288.16	4.99	5.01	4.90	4.84	5.06	4.73	5.06	22252.83
2015	5.18	4.68	11309.05	7615.08	3256.36	4.94	4.96	4.85	4.80	5.01	4.68	5.01	22224.60
2016	5.18	9687.28	11309.81	7615.64	3256.61	4.94	4.96	4.85	4.80	5.01	4.68	5.01	31908.77
2017	5.18	9353.86	11311.90	7617.19	3257.24	4.94	4.96	4.85	4.80	5.02	4.68	5.01	31579.63
2018	5.18	4.68	11312.49	7617.61	3257.43	4.94	4.96	4.85	4.80	5.02	4.68	5.01	22231.66
2019	5.18	4.68	11314.49	7619.07	3258.05	4.94	4.96	4.85	4.80	5.02	4.68	5.01	22235.74
2020	5.21	4.88	11378.37	7668.91	3279.37	4.97	4.99	4.89	4.83	5.05	4.71	5.04	22371.23
2021	5.21	4.71	11379.20	7669.50	3279.61	4.93	4.99	4.89	4.83	5.05	4.71	5.04	22372.68
2022	5.21	4.71	11379.76	7669.91	3279.80	4.97	4.99	4.89	4.83	5.05	4.71	5.04	22373.89
2023	5.21	4.75	5.29	7670.20	5.05	4.97	4.99	4.89	4.83	5.05	4.71	5.04	7725.00
2024	5.21	4.88	11380.54	7670.53	3280.05	4.97	4.99	4.89	4.83	5.05	4.71	5.04	22375.72
2025	5.21	11764.99	11381.03	7670.90	3280.20	4.97	4.99	4.89	4.83	5.05	4.71	5.04	34136.84
2026	5.21	9412.65	11381.64	7671.35	3280.39	4.97	4.99	4.89	4.83	5.05	4.71	5.04	31785.73
2027	5.21	4.71	11382.26	7671.81	3280.58	4.97	4.99	4.89	4.83	5.05	4.72	5.04	22379.08
2028	5.21	4.88	11382.96	7672.33	3280.80	4.97	4.99	4.89	4.83	5.05	4.72	5.04	22380.69

Energía Adjudicada a UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A. of 4 (MWh)													
Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
2014	5.14	4.65	6633.99	4574.77	2023.49	4.99	5.01	4.90	4.84	5.06	4.73	5.06	13276.62
2015	5.18	4.68	6680.23	4530.49	2003.92	4.94	4.96	4.85	4.80	5.01	4.68	5.01	13258.74
2016	5.18	4359.28	6680.68	4530.83	2004.07	4.94	4.96	4.85	4.80	5.01	4.68	5.01	17614.27
2017	5.18	4209.24	6681.91	4531.74	2004.46	4.94	4.96	4.85	4.80	5.02	4.68	5.01	17466.78
2018	5.18	4.68	6682.26	4532.00	2004.58	4.94	4.96	4.85	4.80	5.02	4.68	5.01	13262.95
2019	5.18	4.68	6683.44	4532.86	2004.95	4.94	4.96	4.85	4.80	5.02	4.68	5.01	13265.39
2020	5.21	4.88	6721.18	4562.51	2018.08	4.97	4.99	4.89	4.83	5.05	4.71	5.04	13346.34
2021	5.21	4.71	6721.66	4562.87	2018.22	4.93	4.99	4.89	4.83	5.05	4.71	5.04	13347.12
2022	5.21	4.71	6722.00	4563.11	2018.34	4.97	4.99	4.89	4.83	5.05	4.71	5.04	13347.86
2023	5.21	4.75	5.29	4563.28	5.05	4.97	4.99	4.89	4.83	5.05	4.71	5.04	4618.08
2024	5.21	4.88	6722.46	4563.48	2018.49	4.97	4.99	4.89	4.83	5.05	4.71	5.04	13349.02
2025	5.21	4.71	6722.75	4563.70	2018.59	4.97	4.99	4.89	4.83	5.05	4.71	5.04	13349.45
2026	5.21	4235.69	6723.10	4563.97	2018.70	4.97	4.99	4.89	4.83	5.05	4.71	5.04	17581.17
2027	5.21	4.71	5.29	4564.24	2018.82	4.97	4.99	4.89	4.83	5.05	4.72	5.04	6632.78
2028	5.21	4.88	6723.89	4564.55	2018.95	4.97	4.99	4.89	4.83	5.05	4.72	5.04	13351.99