

OCTUBRE DE 2020



Centro Nacional
de Despacho

INFORME DE POTENCIA FIRME DE LARGO
PLAZO DE LOS PARTICIPANTES
PRODUCTORES

AÑO 2021

INFORME DE POTENCIA FIRME DE LARGO PLAZO DE LOS PARTICIPANTES PRODUCTORES

AÑO 2021

1. INTRODUCCIÓN

Las Reglas Comerciales para el Mercado Mayorista de Electricidad definen en su numeral 2.1 Definiciones, la Potencia Firme de Largo Plazo. Dicha potencia es:

“un atributo de una unidad generadora o un Grupo Generador Conjunto que mide la potencia que es capaz de garantizar en condiciones de máximo requerimiento, y que es función de sus características técnicas y operativas, el requisito de confiabilidad regulado, y el compromiso que asume el Participante Productor. Se calcula de acuerdo a los criterios y procedimientos definidos en las presentes Reglas Comerciales.”

En el presente informe se muestran los valores de potencia firme de largo plazo tanto para las unidades térmicas, centrales hidroeléctricas, centrales eólicas y centrales solares que estarán vigentes para el año 2021. Estos valores serán considerados por el Centro Nacional de Despacho (CND) para evaluar los compromisos de potencia que pueden adquirir los Participantes Productores para el siguiente año.

2. POTENCIA FIRME DE LARGO PLAZO PARA UNA CENTRAL HIDROELÉCTRICA

Las Reglas Comerciales para el Mercado Mayorista de Electricidad establecen para el caso de las unidades hidroeléctricas lo siguiente, con relación a su potencia firme de largo plazo:

“5.3.1.2. La Potencia Firme de Largo Plazo de una central hidroeléctrica o eólica mide la potencia que dicha central puede garantizar a entregar durante el período de máximo requerimiento previsto para el sistema con una determinada probabilidad de excedencia, dado el régimen hidrológico o de vientos de la central.”

5.3.1.3. *La probabilidad de excedencia a utilizar debe corresponder al nivel de confiabilidad pretendido para el abastecimiento, y corresponde al riesgo de reducción en la oferta hidroeléctrica o eólica por el aleatorio hidrológico (períodos secos) o de vientos. Inicialmente, se considerará una probabilidad del 95 %. Este porcentaje sólo podrá ser modificado por la ASEP de justificarlo los criterios de confiabilidad vigentes.*

5.3.1.4 *El CND debe calcular la potencia firme de largo plazo de cada central hidroeléctrica y eólica con los modelos y procedimientos definidos en el Reglamento de Operación. El procedimiento de cálculo deberá tener en cuenta:*

- a) La aleatoriedad de la hidrología o el régimen de vientos;*
- b) Para las hidroeléctricas, las características del embalse, de existir, y su capacidad de regulación y de empuntamiento;*
- c) Las características de la central;*
- d) Para cada central hidroeléctrica de una cadena, la topología de otras centrales ubicadas sobre la misma cuenca, que afectan los caudales entrantes y/o capacidad de generación de la central.*
- e) La disponibilidad real de la central en los últimos tres años para cada una de sus unidades generadoras y/o el resultado de cualquier auditoría solicitada por el participante productor con el objeto de reflejar una mejora en el desempeño de sus unidades, sobre los resultados de disponibilidad de los tres años anteriores. La forma como estos valores afectarán el cálculo de la Potencia Firme será establecido en la correspondiente Metodología de Detalle.*

3. POTENCIA FIRME DE LARGO PLAZO PARA UNA CENTRAL TÉRMICA

Las Reglas Comerciales para el Mercado Mayorista de Electricidad definen, para el caso de las unidades térmicas, la Potencia Firme de Largo Plazo como:

“5.3.1.5 La Potencia Firme de Largo Plazo de una unidad generadora térmica es su potencia efectiva afectada por la disponibilidad que compromete el Participante Productor que la comercializa y que no puede ser superior a su potencia efectiva afectada por la disponibilidad

real de la central en los últimos tres años para cada una de sus unidades generadoras, o el que corresponda por incumplimientos reiterados de acuerdo a lo indicado en la reglamentación vigente, y/o el resultado de cualquier auditoría solicitada por el participante productor con el objeto de reflejar una mejora en el desempeño de sus unidades, sobre los resultados de disponibilidad de los tres años anteriores. La forma como estos valores afectarán el cálculo de la Potencia Firme será establecido en la correspondiente Metodología de Detalle. Si el Participante Productor ha estado disponible los tres últimos años y asume el compromiso del 100 % de su potencia efectiva, la potencia firme de largo plazo de la unidad coincidirá con su potencia efectiva. La disponibilidad comprometida puede ser variable a lo largo del año”.

3.5.1.6. Cada año a más tardar el 10 de Octubre, el Autogenerador definirá sus requerimientos de potencia y energía propios para el año siguiente y las unidades destinadas a cubrirlos, los que serán informados al CND. Los excedentes deberán ser ofertados en los Actos de Concurrencia que convoque el Gestor en función de lo establecido en las Reglas de Compra, aquellos excedentes firmes no comprometidos como resultado de la participación en los Actos de Concurrencia podrán ser vendidos por contratos a Grandes Clientes o Distribuidores u ofertados como potencia firme de largo plazo.

4. CÁLCULO DE LA POTENCIA FIRME DE LARGO PLAZO PARA LAS CENTRALES HIDROELÉCTRICAS

En el Informe de Potencia Firme de Largo Plazo correspondiente al año 2008 se muestran las consideraciones utilizadas por el CND para el cálculo de la potencia firme de largo plazo para las centrales hidroeléctricas de La Estrella, Los Valles, Fortuna, Bayano, Estí, Antón I, Antón II, Candela, Concepción, Dolega, Macho de Monte y La Yeguada. En el informe correspondiente al año 2009, se incluyeron los cálculos de las centrales Los Algarrobos, Antón III y las actualizaciones de los valores de potencia firme de largo plazo de las centrales Fortuna, Bayano y Estí. En el informe correspondiente al año 2010 se presentan las consideraciones para los valores de potencia firme de largo plazo de las centrales hidroeléctricas Mendre, Gualaca, Lorena, Bajo de Mina y Macano. En el informe correspondiente al año 2011 se presentan las consideraciones para los valores de potencia firme de largo plazo de las centrales hidroeléctricas Los Planetas I (Saltos del Francolí), Chan I y Paso Ancho. En el informe

correspondiente al año 2012 se presentaron las consideraciones para los valores de potencia firme de largo plazo de las centrales hidroeléctricas Prudencia, Baitún, El Fraile, Mendre II, Las Perlas Norte, Las Perlas Sur, Cochea, Pedregalito y Pedregalito 2. En el informe correspondiente al año 2013 se presentaron las consideraciones para los valores de potencia firme de largo plazo de las centrales hidroeléctricas Río Piedra, El Alto, La Huaca, Pando, Monte Lirio, Bugaba, San Lorenzo. En el informe correspondiente al año 2014 se presentaron las consideraciones para los valores de potencia firme de largo plazo de las centrales hidroeléctricas San Andrés y Bonyic y las centrales eólicas Rosa de los Vientos, Portobelo, Nuevo Chagres y Marañón.

En el informe correspondiente al año 2015 se presentaron las consideraciones para los valores de potencia firme de largo plazo de las de las centrales hidroeléctricas Bajo Frío, Barro Blanco y Los Planetas II. En el informe correspondiente al año 2016 se presentaron las consideraciones para los valores de potencia firme de largo plazo de las de las centrales hidroeléctricas Bugaba II, San Bartolo y Las Cruces. En el informe correspondiente al año 2018 se presentaron las consideraciones para los valores de potencia firme de largo plazo de las centrales hidroeléctricas La Cuchilla y Bajo del Totuma.

5. POTENCIA FIRME DE LARGO PLAZO SUMINISTRADA POR LOS PARTICIPANTES PRODUCTORES TÉRMICOS

En cumplimiento de lo que establece el numeral 5.3.1.5 y el numeral 3.5.1.6 de las Reglas Comerciales, el CND solicitó a todos los Participantes Productores térmicos, la potencia nominal de sus unidades de generación, incluyendo cualquier reducción, el consumo de auxiliares, su potencia efectiva y cuanto de esta potencia efectiva estaban dispuestos a comprometer.

En el Anexo A se muestran las notas remisorias enviadas por el CND solicitando la información antes descrita. En este mismo anexo, se muestra la respuesta suministrada por los Participantes Productores.



En el Anexo B se muestran los datos de disponibilidad real determinados en cumplimiento de la actualización de la Metodología de Detalle para el Cálculo de Disponibilidad de Generadores en el Mercado Mayorista de Electricidad (DIS) aprobada mediante Resolución AN No.5665-Elec del 23 de octubre de 2012.

En el Anexo C se muestra un cuadro resumen informando los incumplimientos semanales e incumplimientos reiterados de los Participantes Productores a sus compromisos al 2 de octubre de 2020.

6. POTENCIA FIRME DE LARGO PLAZO DE LOS PARTICIPANTES PRODUCTORES

A continuación se muestran los valores de la potencia firme de largo plazo de los Participantes Productores vigentes para el año 2021.

Centrales Hidroeléctricas

Para las centrales hidroeléctricas los resultados se muestran la tabla No.1

Centrales Térmicas

Para las centrales térmicas los resultados se muestran en la tabla No.2

Centrales Eólicas

Para las centrales eólicas los resultados se muestran en la tabla No.3

Centrales Solares

Para las centrales solares los resultados se muestran en la tabla No.4



Informe de Potencia Firme de Largo Plazo de 2021

POTENCIA FIRME DE LARGO PLAZO
CENTRALES HIDROELÉCTRICAS
AÑO 2021
(MW)

Central	semana 27	semana 28	semana 29	semana 30	semana 31	semana 32	semana 33	semana 34	semana 35	semana 36	semana 37	semana 38	semana 39
Total ESEPSA	7.31	7.31	7.31	7.31	7.31	7.31	7.31	7.31	7.31	7.31	7.31	7.31	7.31
La Yeguada	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
Macho de Monte	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Dolega	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10
Los Algarrobos	2.41	2.41	2.41	2.41	2.41	2.41	2.41	2.41	2.41	2.41	2.41	2.41	2.41
Total Hidro Panamá	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74
Antón I	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24
Antón II	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24
Antón III	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26
Total Caldera Energy Corp - Mendre	3.9243	3.9243	3.9243	3.9243	3.9243	3.9243	3.9243	3.9243	3.9243	3.9243	3.9243	3.9243	3.9243
Total Celsia Bontex - Guataca	23.04	23.04	23.04	23.04	23.04	23.04	23.04	23.04	23.04	23.04	23.04	23.04	23.04
Total Celsia Alternegy	80.71	80.71	80.71	80.71	80.71	80.71	80.71	80.71	80.71	80.71	80.71	80.71	80.71
Lorena	30.62	30.62	30.62	30.62	30.62	30.62	30.62	30.62	30.62	30.62	30.62	30.62	30.62
Prudencia	50.09	50.09	50.09	50.09	50.09	50.09	50.09	50.09	50.09	50.09	50.09	50.09	50.09
Total Ideal Panamá	51.16	51.16	51.16	51.16	51.16	51.16	51.16	51.16	51.16	51.16	51.16	51.16	51.16
Bajo de Mina	20.07	20.07	20.07	20.07	20.07	20.07	20.07	20.07	20.07	20.07	20.07	20.07	20.07
Baitún	31.09	31.09	31.09	31.09	31.09	31.09	31.09	31.09	31.09	31.09	31.09	31.09	31.09
Total Hidro Boquerón - Macano	0.898	0.898	0.898	0.898	0.898	0.898	0.898	0.898	0.898	0.898	0.898	0.898	0.898
Total Café de Eleta - Hidro Candela	0.1297	0.1297	0.1297	0.1297	0.1297	0.1297	0.1297	0.1297	0.1297	0.1297	0.1297	0.1297	0.1297
Total Paso Ancho	3.08	3.08	3.08	3.08	3.08	3.08	3.08	3.08	3.08	3.08	3.08	3.08	3.08
Total Istmus - Concepción	2.49	2.49	2.49	2.49	2.49	2.49	2.49	2.49	2.49	2.49	2.49	2.49	2.49
Total AES	306.55	306.55	306.55	306.55	306.55	306.55	306.55	306.55	306.55	306.55	306.55	306.55	306.55
La Estrella	16.13	16.13	16.13	16.13	16.13	16.13	16.13	16.13	16.13	16.13	16.13	16.13	16.13
Los Valles	17.63	17.63	17.63	17.63	17.63	17.63	17.63	17.63	17.63	17.63	17.63	17.63	17.63
Bayano	160.12	160.12	160.12	160.12	160.12	160.12	160.12	160.12	160.12	160.12	160.12	160.12	160.12
Estí	112.67	112.67	112.67	112.67	112.67	112.67	112.67	112.67	112.67	112.67	112.67	112.67	112.67
Total Hidro Ibérica - El Fraile	1.498	1.498	1.498	1.498	1.498	1.498	1.498	1.498	1.498	1.498	1.498	1.498	1.498
Total EGEISTMO - Mendre II	1.556	1.556	1.556	1.556	1.556	1.556	1.556	1.556	1.556	1.556	1.556	1.556	1.556
Total Gen. Pedregalito - Pedregalito I	2.043	2.043	2.043	2.043	2.043	2.043	2.043	2.043	2.043	2.043	2.043	2.043	2.043
Total Río Chico - Pedregalito II	0.376	0.376	0.376	0.376	0.376	0.376	0.376	0.376	0.376	0.376	0.376	0.376	0.376
Total Las Perlas Norte	2.4613	2.4613	2.4613	2.4613	2.4613	2.4613	2.4613	2.4613	2.4613	2.4613	2.4613	2.4613	2.4613
Total Las Perlas Sur	2.4613	2.4613	2.4613	2.4613	2.4613	2.4613	2.4613	2.4613	2.4613	2.4613	2.4613	2.4613	2.4613
Total Hidro Piedra	3.096	3.096	3.096	3.096	3.096	3.096	3.096	3.096	3.096	3.096	3.096	3.096	3.096
RP490	1.786	1.786	1.786	1.786	1.786	1.786	1.786	1.786	1.786	1.786	1.786	1.786	1.786
La Cuchilla	1.310	1.310	1.310	1.310	1.310	1.310	1.310	1.310	1.310	1.310	1.310	1.310	1.310
Total Hidro Caisán - El Alto	22.14	22.14	22.14	22.14	22.14	22.14	22.14	22.14	22.14	22.14	22.14	22.14	22.14
Total Electron Investment	57.51	57.51	57.51	57.51	57.51	57.51	57.51	57.51	57.51	57.51	57.51	57.51	57.51
Monte Lirio	32.38	32.38	32.38	32.38	32.38	32.38	32.38	32.38	32.38	32.38	32.38	32.38	32.38
Fando	25.13	25.13	25.13	25.13	25.13	25.13	25.13	25.13	25.13	25.13	25.13	25.13	25.13
Total HTERIBE - Bonyic	22.22	22.22	22.22	22.22	22.22	22.22	22.22	22.22	22.22	22.22	22.22	22.22	22.22
Total EMNADESA	1.872	1.872	1.872	1.872	1.872	1.872	1.872	1.872	1.872	1.872	1.872	1.872	1.872
Bugaba I	0.511	0.511	0.511	0.511	0.511	0.511	0.511	0.511	0.511	0.511	0.511	0.511	0.511
Bugaba II	1.361	1.361	1.361	1.361	1.361	1.361	1.361	1.361	1.361	1.361	1.361	1.361	1.361
Total Corporación de Energía del Istmo	3.17	3.17	3.17	3.17	3.17	3.17	3.17	3.17	3.17	3.17	3.17	3.17	3.17
San Bartolo	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Las Cruces	3.17	3.17	3.17	3.17	3.17	3.17	3.17	3.17	3.17	3.17	3.17	3.17	3.17
Total San Lorenzo	1.333	1.333	1.333	1.333	1.333	1.333	1.333	1.333	1.333	1.333	1.333	1.333	1.333
Total DHC - San Andrés	2.538	2.538	2.538	2.538	2.538	2.538	2.538	2.538	2.538	2.538	2.538	2.538	2.538
Total Alto Valle - Cochea	3.064	3.064	3.064	3.064	3.064	3.064	3.064	3.064	3.064	3.064	3.064	3.064	3.064
Total Fountain	19.354	19.354	19.354	19.354	19.354	19.354	19.354	19.354	19.354	19.354	19.354	19.354	19.354
La Potra	8.662	8.662	8.662	8.662	8.662	8.662	8.662	8.662	8.662	8.662	8.662	8.662	8.662
La Potra G4	2.030	2.030	2.030	2.030	2.030	2.030	2.030	2.030	2.030	2.030	2.030	2.030	2.030
Salsipuedes	8.662	8.662	8.662	8.662	8.662	8.662	8.662	8.662	8.662	8.662	8.662	8.662	8.662
Total Generadora del Istmo	11.57	11.57	11.57	11.57	11.57	11.57	11.57	11.57	11.57	11.57	11.57	11.57	11.57
Barro Blanco	11.57	11.57	11.57	11.57	11.57	11.57	11.57	11.57	11.57	11.57	11.57	11.57	11.57
Total Saltos de Francofili	4.45	4.45	4.45	4.45	4.45	4.45	4.45	4.45	4.45	4.45	4.45	4.45	4.45
Los Planetas I	1.102	1.102	1.102	1.102	1.102	1.102	1.102	1.102	1.102	1.102	1.102	1.102	1.102
Los Planetas II	3.350	3.350	3.350	3.350	3.350	3.350	3.350	3.350	3.350	3.350	3.350	3.350	3.350
Total AES Changuinola	152.67	152.67	152.67	152.67	152.67	152.67	152.67	152.67	152.67	152.67	152.67	152.67	152.67
Total Hidroeléctrica Bajos del Totuma	2.04	2.04	2.04	2.04	2.04	2.04	2.04	2.04	2.04	2.04	2.04	2.04	2.04
Total Fortuna	290.21	290.21	290.21	290.21	290.21	290.21	290.21	290.21	290.21	290.21	290.21	290.21	290.21

(cont.) Tabla No.1



Informe de Potencia Firme de Largo Plazo de 2021

POTENCIA FIRME DE LARGO PLAZO
CENTRALES HIDROELÉCTRICAS
AÑO 2021
(MW)

Central	semana 40	semana 41	semana 42	semana 43	semana 44	semana 45	semana 46	semana 47	semana 48	semana 49	semana 50	semana 51	semana 52
Total ESEPSA	7.31	7.31	7.31	7.31	7.31	7.31	7.31	7.31	7.31	7.31	7.31	7.31	7.31
La Yeguada	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
Macho de Monte	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Dolega	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10
Los Algarrobos	2.41	2.41	2.41	2.41	2.41	2.41	2.41	2.41	2.41	2.41	2.41	2.41	2.41
Total Hidro Panamá	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74
Antón I	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24
Antón II	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24
Antón III	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26
Total Caldera Energy Corp - Mendre	3.9243	3.9243	3.9243	3.9243	3.9243	3.9243	3.9243	3.9243	3.9243	3.9243	3.9243	3.9243	3.9243
Total Celsia Bontex - Guataca	23.04	23.04	23.04	23.04	23.04	23.04	23.04	23.04	23.04	23.04	23.04	23.04	23.04
Total Celsia Alternegy	80.71	80.71	80.71	80.71	80.71	80.71	80.71	80.71	80.71	80.71	80.71	80.71	80.71
Lorena	30.62	30.62	30.62	30.62	30.62	30.62	30.62	30.62	30.62	30.62	30.62	30.62	30.62
Prudencia	50.09	50.09	50.09	50.09	50.09	50.09	50.09	50.09	50.09	50.09	50.09	50.09	50.09
Total Ideal Panamá	51.16	51.16	51.16	51.16	51.16	51.16	51.16	51.16	51.16	51.16	51.16	51.16	51.16
Bajo de Mina	20.07	20.07	20.07	20.07	20.07	20.07	20.07	20.07	20.07	20.07	20.07	20.07	20.07
Baitún	31.09	31.09	31.09	31.09	31.09	31.09	31.09	31.09	31.09	31.09	31.09	31.09	31.09
Total Hidro Boquerón - Macano	0.898	0.898	0.898	0.898	0.898	0.898	0.898	0.898	0.898	0.898	0.898	0.898	0.898
Total Café de Eleta - Hidro Candela	0.1297	0.1297	0.1297	0.1297	0.1297	0.1297	0.1297	0.1297	0.1297	0.1297	0.1297	0.1297	0.1297
Total Paso Ancho	3.08	3.08	3.08	3.08	3.08	3.08	3.08	3.08	3.08	3.08	3.08	3.08	3.08
Total Istmus - Concepción	2.49	2.49	2.49	2.49	2.49	2.49	2.49	2.49	2.49	2.49	2.49	2.49	2.49
Total AES	306.55	306.55	306.55	306.55	306.55	306.55	306.55	306.55	306.55	306.55	306.55	306.55	306.55
La Estrella	16.13	16.13	16.13	16.13	16.13	16.13	16.13	16.13	16.13	16.13	16.13	16.13	16.13
Los Valles	17.63	17.63	17.63	17.63	17.63	17.63	17.63	17.63	17.63	17.63	17.63	17.63	17.63
Bayano	160.12	160.12	160.12	160.12	160.12	160.12	160.12	160.12	160.12	160.12	160.12	160.12	160.12
Estí	112.67	112.67	112.67	112.67	112.67	112.67	112.67	112.67	112.67	112.67	112.67	112.67	112.67
Total Hidro Ibérica - El Fraile	1.498	1.498	1.498	1.498	1.498	1.498	1.498	1.498	1.498	1.498	1.498	1.498	1.498
Total EGEISTMO - Mendre II	1.556	1.556	1.556	1.556	1.556	1.556	1.556	1.556	1.556	1.556	1.556	1.556	1.556
Total Gen. Pedregalito - Pedregalito I	2.043	2.043	2.043	2.043	2.043	2.043	2.043	2.043	2.043	2.043	2.043	2.043	2.043
Total Río Chico - Pedregalito II	0.376	0.376	0.376	0.376	0.376	0.376	0.376	0.376	0.376	0.376	0.376	0.376	0.376
Total Las Perlas Norte	2.4613	2.4613	2.4613	2.4613	2.4613	2.4613	2.4613	2.4613	2.4613	2.4613	2.4613	2.4613	2.4613
Total Las Perlas Sur	2.4613	2.4613	2.4613	2.4613	2.4613	2.4613	2.4613	2.4613	2.4613	2.4613	2.4613	2.4613	2.4613
Total Hidro Piedra	3.096	3.096	3.096	3.096	3.096	3.096	3.096	3.096	3.096	3.096	3.096	3.096	3.096
RP490	1.786	1.786	1.786	1.786	1.786	1.786	1.786	1.786	1.786	1.786	1.786	1.786	1.786
La Cuchilla	1.310	1.310	1.310	1.310	1.310	1.310	1.310	1.310	1.310	1.310	1.310	1.310	1.310
Total Hidro Caisán - El Alto	22.140	22.140	22.140	22.140	22.140	22.140	22.140	22.140	22.140	22.140	22.140	22.140	22.140
Total Electron Investment	57.51	57.51	57.51	57.51	57.51	57.51	57.51	57.51	57.51	57.51	57.51	57.51	57.51
Monte Lirio	32.38	32.38	32.38	32.38	32.38	32.38	32.38	32.38	32.38	32.38	32.38	32.38	32.38
Pando	25.13	25.13	25.13	25.13	25.13	25.13	25.13	25.13	25.13	25.13	25.13	25.13	25.13
Total HTERIBE - Bonyic	22.22	22.22	22.22	22.22	22.22	22.22	22.22	22.22	22.22	22.22	22.22	22.22	22.22
Total EMNADESA	1.872	1.872	1.872	1.872	1.872	1.872	1.872	1.872	1.872	1.872	1.872	1.872	1.872
Bugaba I	0.511	0.511	0.511	0.511	0.511	0.511	0.511	0.511	0.511	0.511	0.511	0.511	0.511
Bugaba II	1.361	1.361	1.361	1.361	1.361	1.361	1.361	1.361	1.361	1.361	1.361	1.361	1.361
Total Corporación de Energía del Istmo	3.17	3.17	3.17	3.17	3.17	3.17	3.17	3.17	3.17	3.17	3.17	3.17	3.17
San Bartolo	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Las Cruces	3.17	3.17	3.17	3.17	3.17	3.17	3.17	3.17	3.17	3.17	3.17	3.17	3.17
Total San Lorenzo	1.333	1.333	1.333	1.333	1.333	1.333	1.333	1.333	1.333	1.333	1.333	1.333	1.333
Total DHC - San Andrés	2.538	2.538	2.538	2.538	2.538	2.538	2.538	2.538	2.538	2.538	2.538	2.538	2.538
Total Alto Valle - Cochea	3.064	3.064	3.064	3.064	3.064	3.064	3.064	3.064	3.064	3.064	3.064	3.064	3.064
Total Fountain	19.354	19.354	19.354	19.354	19.354	19.354	19.354	19.354	19.354	19.354	19.354	19.354	19.354
La Potra	8.662	8.662	8.662	8.662	8.662	8.662	8.662	8.662	8.662	8.662	8.662	8.662	8.662
La Potra G4	2.030	2.030	2.030	2.030	2.030	2.030	2.030	2.030	2.030	2.030	2.030	2.030	2.030
Salsipuedes	8.662	8.662	8.662	8.662	8.662	8.662	8.662	8.662	8.662	8.662	8.662	8.662	8.662
Total Generadora del Istmo	11.57	11.57	11.57	11.57	11.57	11.57	11.57	11.57	11.57	11.57	11.57	11.57	11.57
Barro Blanco	11.57	11.57	11.57	11.57	11.57	11.57	11.57	11.57	11.57	11.57	11.57	11.57	11.57
Total Saltos de Francolí	4.45	4.45	4.45	4.45	4.45	4.45	4.45	4.45	4.45	4.45	4.45	4.45	4.45
Los Planetas I	1.102	1.102	1.102	1.102	1.102	1.102	1.102	1.102	1.102	1.102	1.102	1.102	1.102
Los Planetas II	3.350	3.350	3.350	3.350	3.350	3.350	3.350	3.350	3.350	3.350	3.350	3.350	3.350
Total AES Changuinola	152.67	152.67	152.67	152.67	152.67	152.67	152.67	152.67	152.67	152.67	152.67	152.67	152.67
Total Hidroeléctrica Bajos del Totuma	2.04	2.04	2.04	2.04	2.04	2.04	2.04	2.04	2.04	2.04	2.04	2.04	2.04
Total Fortuna	290.21	290.21	290.21	290.21	290.21	290.21	290.21	290.21	290.21	290.21	290.21	290.21	290.21

(cont.) Tabla No.1



Informe de Potencia Firme de Largo Plazo de 2021

POTENCIA FIRME DE LARGO PLAZO CENTRALES TÉRMICAS AÑO 2021 (MW)

Central	semana 1	semana 2	semana 3	semana 4	semana 5	semana 6	semana 7	semana 8	semana 9	semana 10	semana 11	semana 12	semana 13
PEDREGAL - Pacora	50.03	50.03	50.03	50.03	50.03	50.03	50.03	50.03	50.03	50.03	50.03	50.03	50.03
CELSIA CENT - Cativá	73.24	73.24	73.24	73.24	73.24	73.24	73.24	73.24	73.24	73.24	73.24	73.24	73.24
GENA - Termocolón	143.20	143.20	143.20	143.20	143.20	143.20	143.20	143.20	143.20	143.20	143.20	143.20	143.20
PAN-AM	136.96	136.96	136.96	136.96	136.96	136.96	136.96	136.96	136.96	136.96	136.96	136.96	136.96
CELSIA BLM	164.50	164.50	164.50	164.50	164.50	164.50	164.50	164.50	164.50	164.50	164.50	164.50	164.50
Carbón	89.20	89.20	89.20	89.20	89.20	89.20	89.20	89.20	89.20	89.20	89.20	89.20	89.20
Turbina de Gas	75.30	75.30	75.30	75.30	75.30	75.30	75.30	75.30	75.30	75.30	75.30	75.30	75.30
ACP - Miraflores	45.48	45.48	45.48	45.48	45.48	45.48	45.48	45.48	45.48	45.48	45.48	45.48	45.48
JINRO POWER	52.94	52.94	52.94	52.94	52.94	52.94	52.94	52.94	52.94	52.94	52.94	52.94	52.94
TROPITERMICA	4.660	4.660	4.660	4.660	4.660	4.660	4.660	4.660	4.660	4.660	4.660	4.660	4.660
URBALIA	5.59	5.59	5.59	5.59	5.59	5.59	5.59	5.59	6.36	6.36	6.36	6.36	6.36
MINERA PANAMÁ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
GANA - Costa Norte	361.07	361.07	361.07	361.07	361.07	361.07	361.07	361.07	361.07	361.07	361.07	361.07	361.07

Central	semana 14	semana 15	semana 16	semana 17	semana 18	semana 19	semana 20	semana 21	semana 22	semana 23	semana 24	semana 25	semana 26
PEDREGAL - Pacora	50.03	50.03	50.03	50.03	50.03	50.03	50.03	50.03	50.03	50.03	50.03	50.03	50.03
CELSIA CENT - Cativá	73.24	73.24	73.24	73.24	73.24	73.24	73.24	73.24	73.24	73.24	73.24	73.24	73.24
GENA - Termocolón	143.20	143.20	143.20	143.20	143.20	143.20	143.20	143.20	143.20	143.20	143.20	143.20	143.20
PAN-AM	136.96	136.96	136.96	136.96	136.96	136.96	136.96	136.96	136.96	136.96	136.96	136.96	136.96
CELSIA BLM	164.50	164.50	164.50	164.50	164.50	164.50	164.50	164.50	164.50	164.50	164.50	164.50	164.50
Carbón	89.20	89.20	89.20	89.20	89.20	89.20	89.20	89.20	89.20	89.20	89.20	89.20	89.20
Turbina de Gas	75.30	75.30	75.30	75.30	75.30	75.30	75.30	75.30	75.30	75.30	75.30	75.30	75.30
ACP - Miraflores	45.48	45.48	45.48	45.48	45.48	45.48	45.48	45.48	45.48	45.48	45.48	45.48	45.48
JINRO POWER	52.94	52.94	52.94	52.94	52.94	52.94	52.94	52.94	52.94	52.94	52.94	52.94	52.94
TROPITERMICA	4.660	4.660	4.660	4.660	4.660	4.660	4.660	4.660	4.660	4.660	4.660	4.660	4.660
URBALIA	6.36	6.36	6.36	6.36	6.36	6.36	6.36	6.36	6.82	6.82	6.82	6.82	6.82
MINERA PANAMÁ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
GANA - Costa Norte	361.07	361.07	361.07	361.07	361.07	361.07	361.07	361.07	361.07	361.07	361.07	361.07	361.07

Tabla No.2



Informe de Potencia Firme de Largo Plazo de 2021

POTENCIA FIRME DE LARGO PLAZO CENTRALES TÉRMICAS AÑO 2021 (MW)

Central	semana 27	semana 28	semana 29	semana 30	semana 31	semana 32	semana 33	semana 34	semana 35	semana 36	semana 37	semana 38	semana 39
PEDREGAL - Pacora	50.03	50.03	50.03	50.03	50.03	50.03	50.03	50.03	50.03	50.03	50.03	50.03	50.03
CELSIA CENT - Cativá	73.24	73.24	73.24	73.24	73.24	73.24	73.24	73.24	73.24	73.24	73.24	73.24	73.24
GENA - Termocolón	143.20	143.20	143.20	143.20	143.20	143.20	143.20	143.20	143.20	143.20	143.20	143.20	143.20
PAN-AM	136.96	136.96	136.96	136.96	136.96	136.96	136.96	136.96	136.96	136.96	136.96	136.96	136.96
CELSIA BLM	164.50	164.50	164.50	164.50	164.50	164.50	164.50	164.50	164.50	164.50	164.50	164.50	164.50
Carbón	89.20	89.20	89.20	89.20	89.20	89.20	89.20	89.20	89.20	89.20	89.20	89.20	89.20
Turbina de Gas	75.30	75.30	75.30	75.30	75.30	75.30	75.30	75.30	75.30	75.30	75.30	75.30	75.30
ACP - Miraflores	45.48	45.48	45.48	45.48	45.48	45.48	45.48	45.48	45.48	45.48	45.48	45.48	45.48
JINRO POWER	52.94	52.94	52.94	52.94	52.94	52.94	52.94	52.94	52.94	52.94	52.94	52.94	52.94
TROPITERMICA	4.660	4.660	4.660	4.660	4.660	4.660	4.660	4.660	4.660	4.660	4.660	4.660	4.660
URBALIA	6.82	6.82	6.82	6.82	7.66	7.66	7.66	7.66	7.66	7.66	7.66	7.66	7.66
MINERA PANAMÁ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
GANA - Costa Norte	361.07	361.07	361.07	361.07	361.07	361.07	361.07	361.07	361.07	361.07	361.07	361.07	361.07

Central	semana 40	semana 41	semana 42	semana 43	semana 44	semana 45	semana 46	semana 47	semana 48	semana 49	semana 50	semana 51	semana 52
PEDREGAL - Pacora	50.03	50.03	50.03	50.03	50.03	50.03	50.03	50.03	50.03	50.03	50.03	50.03	50.03
CELSIA CENT - Cativá	73.24	73.24	73.24	73.24	73.24	73.24	73.24	73.24	73.24	73.24	73.24	73.24	73.24
GENA - Termocolón	143.20	143.20	143.20	143.20	143.20	143.20	143.20	143.20	143.20	143.20	143.20	143.20	143.20
PAN-AM	136.96	136.96	136.96	136.96	136.96	136.96	136.96	136.96	136.96	136.96	136.96	136.96	136.96
CELSIA BLM	164.50	164.50	164.50	164.50	164.50	164.50	164.50	164.50	164.50	164.50	164.50	164.50	164.50
Carbón	89.20	89.20	89.20	89.20	89.20	89.20	89.20	89.20	89.20	89.20	89.20	89.20	89.20
Turbina de Gas	75.30	75.30	75.30	75.30	75.30	75.30	75.30	75.30	75.30	75.30	75.30	75.30	75.30
ACP - Miraflores	45.48	45.48	45.48	45.48	45.48	45.48	45.48	45.48	45.48	45.48	45.48	45.48	45.48
JINRO POWER	52.94	52.94	52.94	52.94	52.94	52.94	52.94	52.94	52.94	52.94	52.94	52.94	52.94
TROPITERMICA	4.660	4.660	4.660	4.660	4.660	4.660	4.660	4.660	4.660	4.660	4.660	4.660	4.660
URBALIA	7.66	7.66	7.66	7.66	7.66	7.66	7.66	7.66	7.66	7.66	7.66	7.66	7.66
MINERA PANAMÁ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
GANA - Costa Norte	361.07	361.07	361.07	361.07	361.07	361.07	361.07	361.07	361.07	361.07	361.07	361.07	361.07

(cont.) Tabla No.2



Informe de Potencia Firme de Largo Plazo de 2021

POTENCIA FIRME DE LARGO PLAZO CENTRALES EÓLICAS AÑO 2021 (MW)

Central	semana 1	semana 2	semana 3	semana 4	semana 5	semana 6	semana 7	semana 8	semana 9	semana 10	semana 11	semana 12	semana 13
Total AES Panamá	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nuevo Chagres I	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total UEP Penonomé II	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Rosa de los Vientos I	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Marañón	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Rosa de los Vientos II	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Portobelo	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nuevo Chagres II	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Central	semana 14	semana 15	semana 16	semana 17	semana 18	semana 19	semana 20	semana 21	semana 22	semana 23	semana 24	semana 25	semana 26
Total AES Panamá	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nuevo Chagres I	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total UEP Penonomé II	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Rosa de los Vientos I	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Marañón	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Rosa de los Vientos II	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Portobelo	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nuevo Chagres II	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Central	semana 27	semana 28	semana 29	semana 30	semana 31	semana 32	semana 33	semana 34	semana 35	semana 36	semana 37	semana 38	semana 39
Total AES Panamá	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nuevo Chagres I	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total UEP Penonomé II	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Rosa de los Vientos I	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Marañón	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Rosa de los Vientos II	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Portobelo	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nuevo Chagres II	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Central	semana 40	semana 41	semana 42	semana 43	semana 44	semana 45	semana 46	semana 47	semana 48	semana 49	semana 50	semana 51	semana 52
Total AES Panamá	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nuevo Chagres I	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total UEP Penonomé II	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Rosa de los Vientos I	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Marañón	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Rosa de los Vientos II	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Portobelo	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nuevo Chagres II	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Tabla No.3



Informe de Potencia Firme de Largo Plazo de 2021

POTENCIA FIRME DE LARGO PLAZO CENTRALES SOLARES AÑO 2021 (MW)

Central	semana 1	semana 2	semana 3	semana 4	semana 5	semana 6	semana 7	semana 8	semana 9	semana 10	semana 11	semana 12	semana 13
Empresa de Generación, S.A.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Sarigua	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Empresa Nacional de Energía, S.A.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Solar Bugaba	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Panamá Solar 2, S.A.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Solar Poocri	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Enel Solar, S.R.L.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Solar Real	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Solar Milton	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Solar David	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Vista Alegre	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Solar Caldera	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Solar Chiriquí	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Estrella Solar	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Llano Sánchez Solar Power, S.A.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Don Félix	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Divisa Solar 10 MW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Divisa Solar	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Farallón Solar 2, S.A.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Farallón Solar 2	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Azucarera Nacional, S.A.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Coclé Solar 1	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Generación Solar, S.A.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Zona Franca Albrook	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Hidro Ibérica, S.A.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
El Fraile Solar 1	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Solar Coclé Venture, S.A.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Solar Coclé	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Solar Panamá Venture, S.A.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Solar París	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Solar Azuero Venture, S.A.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Solar Los Angeles	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
PSZ1, S.A.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Solar El Espinal	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Concepto Solar, S.A.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Bejuco Solar	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Tecnisol I, S.A.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Ikako	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Tecnisol II, S.A.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Ikako 1	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Tecnisol III, S.A.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Ikako 2	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Tecnisol IV, S.A.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Ikako 3	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Panasolar Generation, S.A.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Panasolar	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Solpac Investment, S.A.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Pacora II	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Daconan Solar, S.A.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Daconan Start Solar	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Solar Development Panama, S.A.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Santiago Gen I	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Photovoltaic Investment S.A.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Ecosolar	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Photovoltaic Development Corp.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Ecosolar 2	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Tabla No.4



Informe de Potencia Firme de Largo Plazo de 2021

**POTENCIA FIRME DE LARGO PLAZO
CENTRALES SOLARES
AÑO 2021
(MW)**

Central	semana 14	semana 15	semana 16	semana 17	semana 18	semana 19	semana 20	semana 21	semana 22	semana 23	semana 24	semana 25	semana 26
Empresa de Generación, S.A.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Sarigua	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Empresa Nacional de Energía, S.A.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Solar Bugaba	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Panamá Solar 2, S.A.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Solar Poerí	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Enel Solar, S.R.L.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Solar Real	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Solar Milton	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Solar David	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Vista Alegre	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Solar Caldera	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Solar Chiriquí	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Estrella Solar	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Llano Sánchez Solar Power, S.A.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Don Félix	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Divisa Solar 10 MW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Divisa Solar	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Farallón Solar 2, S.A.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Farallón Solar 2	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Azucarera Nacional, S.A.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Coclé Solar 1	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Generación Solar, S.A.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Zona Franca Albrook	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Hidro Ibérica, S.A.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
El Fraile Solar 1	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Solar Coclé Venture, S.A.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Solar Coclé	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Solar Panamá Venture, S.A.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Solar París	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Solar Azuero Venture, S.A.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Solar Los Ángeles	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
PSZ1, S.A.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Solar El Espinal	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Concepto Solar, S.A.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Bejuco Solar	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Tecnisol I, S.A.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Ikako	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Tecnisol II, S.A.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Ikako 1	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Tecnisol III, S.A.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Ikako 2	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Tecnisol IV, S.A.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Ikako 3	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Panasolar Generation, S.A.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Panasolar	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Solpac Investment, S.A.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Pacora II	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Daconan Solar, S.A.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Daconan Start Solar	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Solar Development Panama, S.A.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Santiago Gen I	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Photovoltaic Investment S.A.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Ecosolar	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Photovoltaic Development Corp.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Ecosolar 2	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

(cont.) Tabla No.4



Informe de Potencia Firme de Largo Plazo de 2021

POTENCIA FIRME DE LARGO PLAZO CENTRALES SOLARES AÑO 2021 (MW)

Central	semana 27	semana 28	semana 29	semana 30	semana 31	semana 32	semana 33	semana 34	semana 35	semana 36	semana 37	semana 38	semana 39	
Empresa de Generación, S.A. Sarigua	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	
Empresa Nacional de Energía, S.A. Solar Bugaba	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	
Panamá Solar 2, S.A. Solar Pocri	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	
Enel Solar, S.R.L. Solar Real Solar Milton Solar David Vista Alegre Solar Caldera Solar Chiriquí Estrella Solar	0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000	0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000	0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000	0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000	0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000	0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000	0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000	0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000	0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000	0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000	0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000	0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000	0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000	0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000
Llano Sánchez Solar Power, S.A. Don Félix	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	
Divisa Solar 10 MW Divisa Solar	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	
Farallón Solar 2, S.A. Farallón Solar 2	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	
Azucarera Nacional, S.A. Coclé Solar 1	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	
Generación Solar, S.A. Zona Franca Albroom	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	
Hidro Ibérica, S.A. El Fraile Solar 1	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	
Solar Coclé Venture, S.A. Solar Coclé	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	
Solar Panamá Venture, S.A. Solar París	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	
Solar Azuero Venture, S.A. Solar Los Ángeles	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	
PSZ1, S.A. Solar El Espinal	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	
Concepto Solar, S.A. Bejuco Solar	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	
Tecnisol I, S.A. Ikako	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	
Tecnisol II, S.A. Ikako 1	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	
Tecnisol III, S.A. Ikako 2	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	
Tecnisol IV, S.A. Ikako 3	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	
Panasolar Generation, S.A. Panasolar	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	
Solpac Investment, S.A. Pacora II	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	
Daconan Solar, S.A. Daconan Start Solar	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	
Solar Development Panama, S.A. Santiago Gen I	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	
Photovoltaic Investment S.A. Ecosolar	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	
Photovoltaic Development Corp. Ecosolar 2	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	

(cont.) Tabla No.4



ANEXO A

ETE-DCND-GME-MEN-486-2020

10 de septiembre de 2020

Participante Productor

Térmico

E. S. D.

Referencia: Disponibilidad a comprometer año 2021.

Respetado Participante:

Hacemos referencia al numeral 5.3.1.5 de las Reglas Comerciales para el Mercado Mayorista de Electricidad, que detalla el procedimiento para el cálculo de la potencia firme de largo plazo de las unidades térmicas, que dice:

“La Potencia Firme de Largo Plazo de una unidad generadora térmica es su potencia efectiva afectada por la disponibilidad que compromete el Participante Productor que la comercializa y que no puede ser superior a su potencia efectiva afectada por la disponibilidad real de la central en los últimos tres años para cada una de sus unidades generadoras, o el que corresponda por incumplimientos reiterados de acuerdo a lo indicado en la reglamentación vigente, y/o el resultado de cualquier auditoría solicitada por el participante productor con el objeto de reflejar una mejora en el desempeño de sus unidades, sobre los resultados de disponibilidad de los tres años anteriores. La forma como estos valores afectarán el cálculo de la Potencia Firme será establecido en la correspondiente Metodología de Detalle. Si el Participante Productor ha estado disponible los tres últimos años y asume el compromiso del 100 % de su potencia efectiva, la potencia firme de largo plazo de la unidad coincidirá con su potencia efectiva. La disponibilidad comprometida puede ser variable a lo largo del año”.

Basado en lo anterior, le solicitamos nos remita la siguiente información de sus unidades térmicas de generación sujetas a verificación de disponibilidad:

1. Potencia Nominal menos cualquier reducción de capacidad que se aplique a la unidad.
2. Consumo de auxiliares (uso de planta) para cada unidad de generación, en función de la potencia indicada en el punto No.1.
3. Potencia efectiva, la cual se refiere a la potencia entregada por cada unidad al Sistema Interconectado Nacional en el punto de entrega.



Centro Nacional
de Despacho

ETE-DCND-GME-MEN-486-2020

Página N°2

4. Disponibilidad a comprometer con respecto a esta potencia efectiva

Estos valores serán los que considerará el CND para evaluar sus compromisos de potencia, para el siguiente año. Por lo tanto, le solicitamos nos envíe la información señalada de manera semanal, de acuerdo a las semanas de despacho del año 2021 que se adjuntan, a más tardar el día 30 de septiembre de 2020.

Atentamente,

Víctor González
Director del Centro Nacional de Despacho

ETE-DCND-GME-MEN-485-2020

10 de septiembre de 2020

Participante Productor

Autogenerador y/o Cogenerador

E. S. D.

Referencia: Disponibilidad a comprometer año 2021.

Respetado Participante:

Como es de su conocimiento, el numeral 5.3.1.5 de las Reglas Comerciales para el Mercado Mayorista establece que:

“La Potencia Firme de Largo Plazo de una unidad generadora térmica es su potencia efectiva afectada por la disponibilidad que compromete el Participante Productor que la comercializa y que no puede ser superior a su potencia efectiva afectada por la disponibilidad real de la central en los últimos tres años para cada una de sus unidades generadoras, o el que corresponda por incumplimientos reiterados de acuerdo a lo indicado en la reglamentación vigente, y/o el resultado de cualquier auditoría solicitada por el participante productor con el objeto de reflejar una mejora en el desempeño de sus unidades, sobre los resultados de disponibilidad de los tres años anteriores. La forma como estos valores afectarán el cálculo de la Potencia Firme será establecido en la correspondiente Metodología de Detalle.

Si el Participante Productor ha estado disponible los tres últimos años y asume el compromiso del 100 % de su potencia efectiva, la potencia firme de largo plazo de la unidad coincidirá con su potencia efectiva. La disponibilidad comprometida puede ser variable a lo largo del año”.

Para el caso específico de los autogeneradores, el numeral 3.5 de las precitadas establece el compromiso de este tipo de agentes de informar su compromiso propio, sus excedentes no firmes y excedentes firmes.

Considerando lo arriba señalado, le solicitamos nos informe lo siguiente:

1. Consumo propio.
2. Nombre y ubicación de cada unidad térmica de generación destinada a excedentes firmes y excedentes no firmes.

ETE-DCND-GME-MEN-485-2020

Página N°2

3. Potencia nominal menos cualquier reducción de capacidad que se aplique a cada unidad señalada en el punto No.2.
4. Consumo de auxiliares (uso de planta) para cada unidad de generación, en función de la potencia indicada en el punto No.3. Esta información deberá ser suministrada con todo el respaldo necesario, el cual será revisado por el CND para validar su coherencia.
5. Potencia efectiva, la cual se refiere a la potencia neta entregada por cada unidad a su salida.
6. Pérdidas de potencia hasta su punto de entrega asociadas a la potencia señalada en el punto No.5. Esta información deberá ser remitida con el sustento respectivo, el cual será evaluado por el CND para verificar su validez.
7. Disponibilidad a comprometer con respecto a la potencia asociada a los excedentes firmes de aplicar el valor señalado en el punto No.6 a la potencia indicada en el punto No.5.

De desear comprometer las unidades hidráulicas, que forman parte de su parque de generación, deberá remitirnos la información correspondiente a los numerales 5.3.1.2, 5.3.1.3 y 5.3.1.4 de las Reglas Comerciales.

Estos valores serán los que considerará el CND para evaluar sus compromisos de potencia para el siguiente año. Por lo tanto, le solicitamos nos envíe la información señalada de manera semanal, de acuerdo a las semanas de despacho del año 2021 que se adjuntan, a más tardar el día 30 de septiembre de 2020.

Atentamente,

Víctor González
Director del Centro Nacional de Despacho

SEMANAS AÑO 2021

Semana	Inicio	Fin	
1	02-ene-21	08-ene-21	ENE
2	09-ene-21	15-ene-21	
3	16-ene-21	22-ene-21	
4	23-ene-21	29-ene-21	
5	30-ene-21	05-feb-21	FEB
6	06-feb-21	12-feb-21	
7	13-feb-21	19-feb-21	
8	20-feb-21	26-feb-21	
9	27-feb-21	05-mar-21	MAR
10	06-mar-21	12-mar-21	
11	13-mar-21	19-mar-21	
12	20-mar-21	26-mar-21	
13	27-mar-21	02-abr-21	
14	03-abr-21	09-abr-21	ABR
15	10-abr-21	16-abr-21	
16	17-abr-21	23-abr-21	
17	24-abr-21	30-abr-21	
18	01-may-21	07-may-21	MAY
19	08-may-21	14-may-21	
20	15-may-21	21-may-21	
21	22-may-21	28-may-21	
22	29-may-21	04-jun-21	JUN
23	05-jun-21	11-jun-21	
24	12-jun-21	18-jun-21	
25	19-jun-21	25-jun-21	
26	26-jun-21	02-jul-21	
27	03-jul-21	09-jul-21	JUL
28	10-jul-21	16-jul-21	
29	17-jul-21	23-jul-21	
30	24-jul-21	30-jul-21	
31	31-jul-21	06-ago-21	AGO
32	07-ago-21	13-ago-21	
33	14-ago-21	20-ago-21	
34	21-ago-21	27-ago-21	
35	28-ago-21	03-sep-21	
36	04-sep-21	10-sep-21	SEP
37	11-sep-21	17-sep-21	
38	18-sep-21	24-sep-21	
39	25-sep-21	01-oct-21	
40	02-oct-21	08-oct-21	OCT
41	09-oct-21	15-oct-21	
42	16-oct-21	22-oct-21	
43	23-oct-21	29-oct-21	
44	30-oct-21	05-nov-21	NOV
45	06-nov-21	12-nov-21	
46	13-nov-21	19-nov-21	
47	20-nov-21	26-nov-21	
48	27-nov-21	03-dic-21	
49	04-dic-21	10-dic-21	DIC
50	11-dic-21	17-dic-21	
51	18-dic-21	24-dic-21	
52	25-dic-21	31-dic-21	



21 de septiembre de 2020

Ingeniero Víctor González
Director del Centro Nacional de Despacho
Empresa de Transmisión Eléctrica S.A
E. S. D.

NCE-2020-132

Estimado ingeniero González:

Referencia: Datos de disponibilidad de potencia a comprometer para el año 2021

En cumplimiento del numeral 3.5.1.6 de las Reglas Comerciales del Mercado Mayorista, declaramos los requerimientos de potencia y energía, así como la disponibilidad de potencia a comprometer para la determinación de la potencia firme para el año 2021, según el numeral 5.3.1.5 de la norma antes descrita.

Adicionalmente, se presenta un resumen de las unidades de generación térmica, que respaldarán estas potencias efectivas declaradas en la subestación de Cáceres, que es punto de interconexión del sistema de la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) con el de la Empresa de Transmisión Eléctrica S.A (ETESA). Todas las unidades actualmente son monitoreadas por el Centro Nacional de Despacho (CND).

En cumplimiento de la información exigida a los autogeneradores, incluimos además los requerimientos propios de potencia y energía activa, los excedentes firmes y no firmes de la ACP para el año 2021.

1. Consumo propio. Los requerimientos de potencia y energía de la ACP para el año 2021 son los siguientes:

Meses	Requerimiento de Potencia Máxima (MW)	Requerimiento de Energía (MWh)
Enero	29.21	15,039
Febrero	24.26	13,733
Marzo	23.45	14,918
Abril	28.87	15,042
Mayo	26.04	15,261
Junio	25.57	14,568
Julio	26.02	14,917
Agosto	24.70	15,172
Septiembre	24.17	14,557
Octubre	25.32	14,773
Noviembre	23.26	14,100
Diciembre	22.96	14,659

Los datos se basan en el consumo del año 2019, que es nuestra mejor referencia, debido a que los valores del año 2020, vienen afectado por la reducción de consumo, debido a la aplicación de medidas sanitarias por la pandemia.

2. Nombre y ubicación de cada Unidad térmica de generación destinada a excedentes firmes y no firmes.

Unidades	Tipo de Excedente (Denominación)
No.5	Excedente Firme (MIRG5)
No.9 y No.11	Excedente No Firme (ACP5)
No.10 y No.12	Excedente Firme (MIRG10 y MIRG12)

Todas las unidades listadas se encuentran ubicadas en la planta termoeléctrica de Miraflores. La unidad No.7 (Excedente No Firme ACP2) saldrá de servicio el 7 de enero de 2021, tal como se indicó en nuestra nota NCE-2020-114. Además de estas unidades la ACP cuenta con el Excedente No Firme ACP1, correspondiente a las unidades hidroeléctricas de las plantas de Madden y Gatún.

3. Potencia Nominal:

Unidad	Potencia Máxima (MW) Según Datos de Placa	Potencia Nominal (MW)
No.5	18.00	18.00
No.9 y No.11*	40.81	40.81
No.10 y No.12*	40.81	40.81

(*) Nota: Se incluyen a la declaración las unidades No.11 y No.12, que son los Turbo Compound System (TCS) de las unidades MIRG9 y MIRG10. Cada motor tiene una potencia al 100% de 39.366, el TCS de cada motor tiene una potencia máxima de 1.47MW, lo que aporta 40.806MW.

La unidad No.7 disponible hasta el 7 de enero de 2021, cuenta con una potencia máxima de placa y también nominal de 17.80MW.

4. Consumo de Auxiliares, Potencia Neta y Potencia Efectiva en Cáceres en MW. La pérdida de la línea 115-5 con transformadores a una potencia de 50MVA es 1.0%.

Unidad	Auxiliares %	Potencia Neta (MW)	Potencia Efectiva en Cáceres (MW)
No.5	1.5	17.73	17.55
No.9 y No.11*	3.59	39.34	38.95
No.10 y No.12*	3.59	39.34	38.95
MW Total Planta de Miraflores			95.45
Excedente Firme (dedicada al mercado)			56.50

Ingeniero Víctor González
Página 3
21 de septiembre de 2020

(*) Nota: La totalidad del consumo auxiliar se considera con un 3.59% de consumo, para el caso de los motores y TCS.

La potencia total efectiva de la ACP será 95.45MW, de la cual 56.50MW es dedicada al mercado como excedente firme.

En el caso del periodo anterior al 7 de enero de 2021, se cuenta además con la unidad No.7 que tiene un consumo de auxiliares por 3.2%, una potencia neta de 17.23MW y una potencia efectiva en Cáceres de 17.06MW. Por tanto, para el periodo del 1 al 6 de enero de 2021, la potencia efectiva total de la planta Miraflores sería de 112.51MW.

5. Las Pérdidas de Potencia en la línea 115-5 son:

a. La pérdida de potencia va a estar determinadas por las pérdidas en la línea de Miraflores a Cáceres y del transformador. Esta línea tiene las siguientes características:

- $R = 0.092$ $X = 0.0349$ $B = 0.0019$ sobre la base de 115kV y 100MVA.
- La pérdida de los transformadores a plena carga es de 257.43kW, cada uno.


b. Las pérdidas se mantienen inferiores al 1% para un flujo de 50MVA.

6. La disponibilidad total de la planta Miraflores entre el 1 y el 6 de enero será de 112.51MW, posteriormente con la salida de la unidad No.7 esta cifra se reduce a 95.45MW, nuestra disponibilidad a comprometer con excedente firme es de 56.50MW durante el año 2021.

La capacidad máxima de las líneas 115-5 y 115-35 es de 100MW cada una y la capacidad máxima de las líneas 401 y 402 en S/E Monte Esperanza es de 30MW cada una, haciendo un total de capacidad de transferencia de potencia al SIN de 260MW

Adjuntamos detalle de la potencia disponible a comprometer para cada semana de 2021.

Atentamente,



Boris A. Zachrisson
Gerente de la División de Negocios
de Energía y Agua Potable

Adjunto: Lo indicado

ANEXO

DISPONIBILIDAD A COMPROMETER ACP 2021

Semana	Inicio	Fin		EXCEDENTE FIRME MW
1	2-Jan-21	8-Jan-21	ENE	56.5
2	9-Jan-21	15-Jan-21		56.5
3	16-Jan-21	22-Jan-21		56.5
4	23-Jan-21	29-Jan-21		56.5
5	30-Jan-21	5-Feb-21	FEB	56.5
6	6-Feb-21	12-Feb-21		56.5
7	13-Feb-21	19-Feb-21		56.5
8	20-Feb-21	26-Feb-21	MAR	56.5
9	27-Feb-21	5-Mar-21		56.5
10	6-Mar-21	12-Mar-21		56.5
11	13-Mar-21	19-Mar-21		56.5
12	20-Mar-21	26-Mar-21	ABR	56.5
13	27-Mar-21	2-Apr-21		56.5
14	3-Apr-21	9-Apr-21		56.5
15	10-Apr-21	16-Apr-21	MAY	56.5
16	17-Apr-21	23-Apr-21		56.5
17	24-Apr-21	30-Apr-21		56.5
18	1-May-21	7-May-21	JUN	56.5
19	8-May-21	14-May-21		56.5
20	15-May-21	21-May-21		56.5
21	22-May-21	28-May-21	JUL	56.5
22	29-May-21	4-Jun-21		56.5
23	5-Jun-21	11-Jun-21		56.5
24	12-Jun-21	18-Jun-21	AGO	56.5
25	19-Jun-21	25-Jun-21		56.5
26	26-Jun-21	2-Jul-21		56.5
27	3-Jul-21	9-Jul-21	SEP	56.5
28	10-Jul-21	16-Jul-21		56.5
29	17-Jul-21	23-Jul-21		56.5
30	24-Jul-21	30-Jul-21	OCT	56.5
31	31-Jul-21	6-Aug-21		56.5
32	7-Aug-21	13-Aug-21		56.5
33	14-Aug-21	20-Aug-21	NOV	56.5
34	21-Aug-21	27-Aug-21		56.5
35	28-Aug-21	3-Sep-21		56.5
36	4-Sep-21	10-Sep-21	DIC	56.5
37	11-Sep-21	17-Sep-21		56.5
38	18-Sep-21	24-Sep-21		56.5
39	25-Sep-21	1-Oct-21	NOV	56.5
40	2-Oct-21	8-Oct-21		56.5
41	9-Oct-21	15-Oct-21		56.5
42	16-Oct-21	22-Oct-21	DIC	56.5
43	23-Oct-21	29-Oct-21		56.5
44	30-Oct-21	5-Nov-21		56.5
45	6-Nov-21	12-Nov-21	NOV	56.5
46	13-Nov-21	19-Nov-21		56.5
47	20-Nov-21	26-Nov-21		56.5
48	27-Nov-21	3-Dec-21	DIC	56.5
49	4-Dec-21	10-Dec-21		56.5
50	11-Dec-21	17-Dec-21		56.5
51	18-Dec-21	24-Dec-21	DIC	56.5
52	25-Dec-21	31-Dec-21		56.5

BLM-CME-028-2020

REF.: Disponibilidad a comprometer para el año 2021.

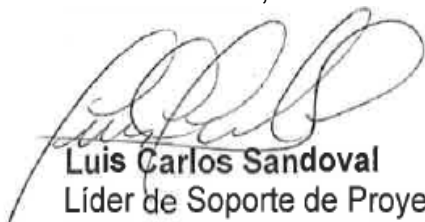
11 de septiembre de 2020

Ingeniero
Víctor A. González A.
Director del Centro Nacional de Despacho
Ciudad

Estimado ingeniero González:

En atención a su nota No.ETE-DCND-GME-MEN-486-2020, remitimos adjunto a esta nota la potencia firme de la Central 9 de enero (BLM) para el año 2021.

Atentamente,



Luis Carlos Sandoval
Líder de Soporte de Proyectos y Mercados Eléctricos

Adj.: lo indicado

SEMANAS 2021			Potencia Nominal Carbón	Consumo de Auxiliares Carbón	Potencia Efectiva Carbón	Disponibilidad a comprometer (PFLP) Carbón
Número	INICIO	FIN	MW	%	MW	MW
1	02/01/2021	08/01/2021	120.000	10.000	108.000	108.000
2	09/01/2021	15/01/2021	120.000	10.000	108.000	108.000
3	16/01/2021	22/01/2021	120.000	10.000	108.000	108.000
4	23/01/2021	29/01/2021	120.000	10.000	108.000	108.000
5	30/01/2021	05/02/2021	120.000	10.000	108.000	108.000
6	06/02/2021	12/02/2021	120.000	10.000	108.000	108.000
7	13/02/2021	19/02/2021	120.000	10.000	108.000	108.000
8	20/02/2021	26/02/2021	120.000	10.000	108.000	108.000
9	27/02/2021	05/03/2021	120.000	10.000	108.000	108.000
10	06/03/2021	12/03/2021	120.000	10.000	108.000	108.000
11	13/03/2021	19/03/2021	120.000	10.000	108.000	108.000
12	20/03/2021	26/03/2021	120.000	10.000	108.000	108.000
13	27/03/2021	02/04/2021	120.000	10.000	108.000	108.000
14	03/04/2021	09/04/2021	120.000	10.000	108.000	108.000
15	10/04/2021	16/04/2021	120.000	10.000	108.000	108.000
16	17/04/2021	23/04/2021	120.000	10.000	108.000	108.000
17	24/04/2021	30/04/2021	120.000	10.000	108.000	108.000
18	01/05/2021	07/05/2021	120.000	10.000	108.000	108.000
19	08/05/2021	14/05/2021	120.000	10.000	108.000	108.000
20	15/05/2021	21/05/2021	120.000	10.000	108.000	108.000
21	22/05/2021	28/05/2021	120.000	10.000	108.000	108.000
22	29/05/2021	04/06/2021	120.000	10.000	108.000	108.000
23	05/06/2021	11/06/2021	120.000	10.000	108.000	108.000
24	12/06/2021	18/06/2021	120.000	10.000	108.000	108.000
25	19/06/2021	25/06/2021	120.000	10.000	108.000	108.000
26	26/06/2021	02/07/2021	120.000	10.000	108.000	108.000
27	03/07/2021	09/07/2021	120.000	10.000	108.000	108.000
28	10/07/2021	16/07/2021	120.000	10.000	108.000	108.000
29	17/07/2021	23/07/2021	120.000	10.000	108.000	108.000
30	24/07/2021	30/07/2021	120.000	10.000	108.000	108.000
31	31/07/2021	06/08/2021	120.000	10.000	108.000	108.000
32	07/08/2021	13/08/2021	120.000	10.000	108.000	108.000
33	14/08/2021	20/08/2021	120.000	10.000	108.000	108.000
34	21/08/2021	27/08/2021	120.000	10.000	108.000	108.000
35	28/08/2021	03/09/2021	120.000	10.000	108.000	108.000
36	04/09/2021	10/09/2021	120.000	10.000	108.000	108.000
37	11/09/2021	17/09/2021	120.000	10.000	108.000	108.000
38	18/09/2021	24/09/2021	120.000	10.000	108.000	108.000
39	25/09/2021	01/10/2021	120.000	10.000	108.000	108.000
40	02/10/2021	08/10/2021	120.000	10.000	108.000	108.000
41	09/10/2021	15/10/2021	120.000	10.000	108.000	108.000
42	16/10/2021	22/10/2021	120.000	10.000	108.000	108.000
43	23/10/2021	29/10/2021	120.000	10.000	108.000	108.000
44	30/10/2021	05/11/2021	120.000	10.000	108.000	108.000
45	06/11/2021	12/11/2021	120.000	10.000	108.000	108.000
46	13/11/2021	19/11/2021	120.000	10.000	108.000	108.000
47	20/11/2021	26/11/2021	120.000	10.000	108.000	108.000
48	27/11/2021	03/12/2021	120.000	10.000	108.000	108.000
49	04/12/2021	10/12/2021	120.000	10.000	108.000	108.000
50	11/12/2021	17/12/2021	120.000	10.000	108.000	108.000
51	18/12/2021	24/12/2021	120.000	10.000	108.000	108.000
52	25/12/2021	31/12/2021	120.000	10.000	108.000	108.000

SEMANAS 2021			BLM 5	BLM 6	BLM 8	Potencia Nominal Turbinas de Gas	Consumo de Auxiliares	Potencia Efectiva	Disponibilidad a comprometer (PFLP)
Número	INICIO	FIN	MW	MW	MW	MW	%	MW	MW
1	02/01/2021	08/01/2021	33.700	33.700	34.800	102.200	5.000	97.090	97.090
2	09/01/2021	15/01/2021	33.700	33.700	34.800	102.200	5.000	97.090	97.090
3	16/01/2021	22/01/2021	33.700	33.700	34.800	102.200	5.000	97.090	97.090
4	23/01/2021	29/01/2021	33.700	33.700	34.800	102.200	5.000	97.090	97.090
5	30/01/2021	05/02/2021	33.700	33.700	34.800	102.200	5.000	97.090	97.090
6	06/02/2021	12/02/2021	33.700	33.700	34.800	102.200	5.000	97.090	97.090
7	13/02/2021	19/02/2021	33.700	33.700	34.800	102.200	5.000	97.090	97.090
8	20/02/2021	26/02/2021	33.700	33.700	34.800	102.200	5.000	97.090	97.090
9	27/02/2021	05/03/2021	33.700	33.700	34.800	102.200	5.000	97.090	97.090
10	06/03/2021	12/03/2021	33.700	33.700	34.800	102.200	5.000	97.090	97.090
11	13/03/2021	19/03/2021	33.700	33.700	34.800	102.200	5.000	97.090	97.090
12	20/03/2021	26/03/2021	33.700	33.700	34.800	102.200	5.000	97.090	97.090
13	27/03/2021	02/04/2021	33.700	33.700	34.800	102.200	5.000	97.090	97.090
14	03/04/2021	09/04/2021	33.700	33.700	34.800	102.200	5.000	97.090	97.090
15	10/04/2021	16/04/2021	33.700	33.700	34.800	102.200	5.000	97.090	97.090
16	17/04/2021	23/04/2021	33.700	33.700	34.800	102.200	5.000	97.090	97.090
17	24/04/2021	30/04/2021	33.700	33.700	34.800	102.200	5.000	97.090	97.090
18	01/05/2021	07/05/2021	33.700	33.700	34.800	102.200	5.000	97.090	97.090
19	08/05/2021	14/05/2021	33.700	33.700	34.800	102.200	5.000	97.090	97.090
20	15/05/2021	21/05/2021	33.700	33.700	34.800	102.200	5.000	97.090	97.090
21	22/05/2021	28/05/2021	33.700	33.700	34.800	102.200	5.000	97.090	97.090
22	29/05/2021	04/06/2021	33.700	33.700	34.800	102.200	5.000	97.090	97.090
23	05/06/2021	11/06/2021	33.700	33.700	34.800	102.200	5.000	97.090	97.090
24	12/06/2021	18/06/2021	33.700	33.700	34.800	102.200	5.000	97.090	97.090
25	19/06/2021	25/06/2021	33.700	33.700	34.800	102.200	5.000	97.090	97.090
26	26/06/2021	02/07/2021	33.700	33.700	34.800	102.200	5.000	97.090	97.090
27	03/07/2021	09/07/2021	33.700	33.700	34.800	102.200	5.000	97.090	97.090
28	10/07/2021	16/07/2021	33.700	33.700	34.800	102.200	5.000	97.090	97.090
29	17/07/2021	23/07/2021	33.700	33.700	34.800	102.200	5.000	97.090	97.090
30	24/07/2021	30/07/2021	33.700	33.700	34.800	102.200	5.000	97.090	97.090
31	31/07/2021	06/08/2021	33.700	33.700	34.800	102.200	5.000	97.090	97.090
32	07/08/2021	13/08/2021	33.700	33.700	34.800	102.200	5.000	97.090	97.090
33	14/08/2021	20/08/2021	33.700	33.700	34.800	102.200	5.000	97.090	97.090
34	21/08/2021	27/08/2021	33.700	33.700	34.800	102.200	5.000	97.090	97.090
35	28/08/2021	03/09/2021	33.700	33.700	34.800	102.200	5.000	97.090	97.090
36	04/09/2021	10/09/2021	33.700	33.700	34.800	102.200	5.000	97.090	97.090
37	11/09/2021	17/09/2021	33.700	33.700	34.800	102.200	5.000	97.090	97.090
38	18/09/2021	24/09/2021	33.700	33.700	34.800	102.200	5.000	97.090	97.090
39	25/09/2021	01/10/2021	33.700	33.700	34.800	102.200	5.000	97.090	97.090
40	02/10/2021	08/10/2021	33.700	33.700	34.800	102.200	5.000	97.090	97.090
41	09/10/2021	15/10/2021	33.700	33.700	34.800	102.200	5.000	97.090	97.090
42	16/10/2021	22/10/2021	33.700	33.700	34.800	102.200	5.000	97.090	97.090
43	23/10/2021	29/10/2021	33.700	33.700	34.800	102.200	5.000	97.090	97.090
44	30/10/2021	05/11/2021	33.700	33.700	34.800	102.200	5.000	97.090	97.090
45	06/11/2021	12/11/2021	33.700	33.700	34.800	102.200	5.000	97.090	97.090
46	13/11/2021	19/11/2021	33.700	33.700	34.800	102.200	5.000	97.090	97.090
47	20/11/2021	26/11/2021	33.700	33.700	34.800	102.200	5.000	97.090	97.090
48	27/11/2021	03/12/2021	33.700	33.700	34.800	102.200	5.000	97.090	97.090
49	04/12/2021	10/12/2021	33.700	33.700	34.800	102.200	5.000	97.090	97.090
50	11/12/2021	17/12/2021	33.700	33.700	34.800	102.200	5.000	97.090	97.090
51	18/12/2021	24/12/2021	33.700	33.700	34.800	102.200	5.000	97.090	97.090
52	25/12/2021	31/12/2021	33.700	33.700	34.800	102.200	5.000	97.090	97.090

CECA-CME-031-2020

REF: Disponibilidad a comprometer para el año 2021.

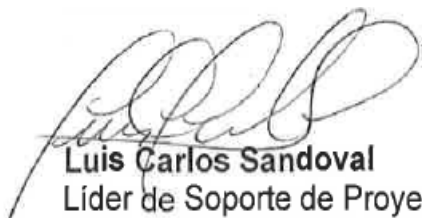
11 de septiembre de 2020

Ingeniero
Víctor A. González A.
Director del Centro Nacional de Despacho
Ciudad

Estimado ingeniero González:

En atención a su nota No.ETE-DCND-GME-MEN-486-2020, remitimos adjunto a esta nota la potencia firme de la Central Cativá para el año 2021.

Atentamente,



Luis Carlos Sandoval
Líder de Soporte de Proyectos y Mercados Eléctricos

Adj. lo indicado.

SEMANAS 2021			Potencia Nominal Cativa	Consumo de Auxiliares Cativa	Potencia Efectiva Cativa	Disponibilidad a comprometer (PFLP) Cativa
Número	INICIO	FIN	MW	%	MW	MW
1	02/01/2021	08/01/2021	87.000	4.120	83.416	83.416
2	09/01/2021	15/01/2021	87.000	4.120	83.416	83.416
3	16/01/2021	22/01/2021	87.000	4.120	83.416	83.416
4	23/01/2021	29/01/2021	87.000	4.120	83.416	83.416
5	30/01/2021	05/02/2021	87.000	4.120	83.416	83.416
6	06/02/2021	12/02/2021	87.000	4.120	83.416	83.416
7	13/02/2021	19/02/2021	87.000	4.120	83.416	83.416
8	20/02/2021	26/02/2021	87.000	4.120	83.416	83.416
9	27/02/2021	05/03/2021	87.000	4.120	83.416	83.416
10	06/03/2021	12/03/2021	87.000	4.120	83.416	83.416
11	13/03/2021	19/03/2021	87.000	4.120	83.416	83.416
12	20/03/2021	26/03/2021	87.000	4.120	83.416	83.416
13	27/03/2021	02/04/2021	87.000	4.120	83.416	83.416
14	03/04/2021	09/04/2021	87.000	4.120	83.416	83.416
15	10/04/2021	16/04/2021	87.000	4.120	83.416	83.416
16	17/04/2021	23/04/2021	87.000	4.120	83.416	83.416
17	24/04/2021	30/04/2021	87.000	4.120	83.416	83.416
18	01/05/2021	07/05/2021	87.000	4.120	83.416	83.416
19	08/05/2021	14/05/2021	87.000	4.120	83.416	83.416
20	15/05/2021	21/05/2021	87.000	4.120	83.416	83.416
21	22/05/2021	28/05/2021	87.000	4.120	83.416	83.416
22	29/05/2021	04/06/2021	87.000	4.120	83.416	83.416
23	05/06/2021	11/06/2021	87.000	4.120	83.416	83.416
24	12/06/2021	18/06/2021	87.000	4.120	83.416	83.416
25	19/06/2021	25/06/2021	87.000	4.120	83.416	83.416
26	26/06/2021	02/07/2021	87.000	4.120	83.416	83.416
27	03/07/2021	09/07/2021	87.000	4.120	83.416	83.416
28	10/07/2021	16/07/2021	87.000	4.120	83.416	83.416
29	17/07/2021	23/07/2021	87.000	4.120	83.416	83.416
30	24/07/2021	30/07/2021	87.000	4.120	83.416	83.416
31	31/07/2021	06/08/2021	87.000	4.120	83.416	83.416
32	07/08/2021	13/08/2021	87.000	4.120	83.416	83.416
33	14/08/2021	20/08/2021	87.000	4.120	83.416	83.416
34	21/08/2021	27/08/2021	87.000	4.120	83.416	83.416
35	28/08/2021	03/09/2021	87.000	4.120	83.416	83.416
36	04/09/2021	10/09/2021	87.000	4.120	83.416	83.416
37	11/09/2021	17/09/2021	87.000	4.120	83.416	83.416
38	18/09/2021	24/09/2021	87.000	4.120	83.416	83.416
39	25/09/2021	01/10/2021	87.000	4.120	83.416	83.416
40	02/10/2021	08/10/2021	87.000	4.120	83.416	83.416
41	09/10/2021	15/10/2021	87.000	4.120	83.416	83.416
42	16/10/2021	22/10/2021	87.000	4.120	83.416	83.416
43	23/10/2021	29/10/2021	87.000	4.120	83.416	83.416
44	30/10/2021	05/11/2021	87.000	4.120	83.416	83.416
45	06/11/2021	12/11/2021	87.000	4.120	83.416	83.416
46	13/11/2021	19/11/2021	87.000	4.120	83.416	83.416
47	20/11/2021	26/11/2021	87.000	4.120	83.416	83.416
48	27/11/2021	03/12/2021	87.000	4.120	83.416	83.416
49	04/12/2021	10/12/2021	87.000	4.120	83.416	83.416
50	11/12/2021	17/12/2021	87.000	4.120	83.416	83.416
51	18/12/2021	24/12/2021	87.000	4.120	83.416	83.416
52	25/12/2021	31/12/2021	87.000	4.120	83.416	83.416

AES-DC-300-20

Panamá, 05 de octubre de 2020

Edificio Business Park, Torre V
Piso 11, Paseo
Ave. La Rotonda, Costa del Este
Parque Lefevre,
Apartado Postal 0816-01990
Panamá, República de Panamá
Tel. Pmá.: 507 206 2600

Ingeniero

Víctor González

Director del Centro Nacional de Despacho

Ciudad

Asunto: Disponibilidad a comprometer año 2021 – Central Térmica Costa Norte.

Estimado Ingeniero González,

En atención a su nota ETE-DCND-GME-MEN-486-2020 con fecha del 10 de septiembre de 2020, y de conformidad a lo dispuesto en el numeral 5.3.1.5 de las Reglas Comerciales para el Mercado Mayorista de Electricidad, adjuntamos la disponibilidad a comprometer en el año 2021, para la Central Térmica Costa Norte.

Agradeciendo de antemano la atención prestada. Quedamos atentos a cualquier aclaración que requiera.

Atentamente,



Miguel Bolinaga Serfaty

Representante Legal

Gas Natural Atlántico, S. de R. L.

GAS NATURAL ATLÁNTICO, S. DE R.L.						
Disponibilidad a Comprometer Año 2021 - Central Térmica Costa Norte						
Compuesto de Ciclo Combinado (3 Turbinas de Gas + 1 Turbina de Vapor)						
Descripción	Inicio	Fin	Potencia Nominal	Consumo de Auxiliares	Potencia Efectiva	Disponibilidad Comprometida
Semana 1	02-ene-21	08-ene-21	381.00	0.00	381.00	100%
Semana 2	09-ene-21	15-ene-21	381.00	0.00	381.00	100%
Semana 3	16-ene-21	22-ene-21	381.00	0.00	381.00	100%
Semana 4	23-ene-21	29-ene-21	381.00	0.00	381.00	100%
Semana 5	30-ene-21	05-feb-21	381.00	0.00	381.00	100%
Semana 6	06-feb-21	12-feb-21	381.00	0.00	381.00	100%
Semana 7	13-feb-21	19-feb-21	381.00	0.00	381.00	100%
Semana 8	20-feb-21	26-feb-21	381.00	0.00	381.00	100%
Semana 9	27-feb-21	05-mar-21	381.00	0.00	381.00	100%
Semana 10	06-mar-21	12-mar-21	381.00	0.00	381.00	100%
Semana 11	13-mar-21	19-mar-21	381.00	0.00	381.00	100%
Semana 12	20-mar-21	26-mar-21	381.00	0.00	381.00	100%
Semana 13	27-mar-21	02-abr-21	381.00	0.00	381.00	100%
Semana 14	03-abr-21	09-abr-21	381.00	0.00	381.00	100%
Semana 15	10-abr-21	16-abr-21	381.00	0.00	381.00	100%
Semana 16	17-abr-21	23-abr-21	381.00	0.00	381.00	100%
Semana 17	24-abr-21	30-abr-21	381.00	0.00	381.00	100%
Semana 18	01-may-21	07-may-21	381.00	0.00	381.00	100%
Semana 19	08-may-21	14-may-21	381.00	0.00	381.00	100%
Semana 20	15-may-21	21-may-21	381.00	0.00	381.00	100%
Semana 21	22-may-21	28-may-21	381.00	0.00	381.00	100%
Semana 22	29-may-21	04-jun-21	381.00	0.00	381.00	100%
Semana 23	05-jun-21	11-jun-21	381.00	0.00	381.00	100%
Semana 24	12-jun-21	18-jun-21	381.00	0.00	381.00	100%
Semana 25	19-jun-21	25-jun-21	381.00	0.00	381.00	100%
Semana 26	26-jun-21	02-jul-21	381.00	0.00	381.00	100%
Semana 27	03-jul-21	09-jul-21	381.00	0.00	381.00	100%
Semana 28	10-jul-21	16-jul-21	381.00	0.00	381.00	100%
Semana 29	17-jul-21	23-jul-21	381.00	0.00	381.00	100%
Semana 30	24-jul-21	30-jul-21	381.00	0.00	381.00	100%
Semana 31	31-jul-21	06-ago-21	381.00	0.00	381.00	100%
Semana 32	07-ago-21	13-ago-21	381.00	0.00	381.00	100%
Semana 33	14-ago-21	20-ago-21	381.00	0.00	381.00	100%
Semana 34	21-ago-21	27-ago-21	381.00	0.00	381.00	100%
Semana 35	28-ago-21	03-sep-21	381.00	0.00	381.00	100%
Semana 36	04-sep-21	10-sep-21	381.00	0.00	381.00	100%
Semana 37	11-sep-21	17-sep-21	381.00	0.00	381.00	100%
Semana 38	18-sep-21	24-sep-21	381.00	0.00	381.00	100%
Semana 39	25-sep-21	01-oct-21	381.00	0.00	381.00	100%
Semana 40	02-oct-21	08-oct-21	381.00	0.00	381.00	100%
Semana 41	09-oct-21	15-oct-21	381.00	0.00	381.00	100%
Semana 42	16-oct-21	22-oct-21	381.00	0.00	381.00	100%
Semana 43	23-oct-21	29-oct-21	381.00	0.00	381.00	100%
Semana 44	30-oct-21	05-nov-21	381.00	0.00	381.00	100%
Semana 45	06-nov-21	12-nov-21	381.00	0.00	381.00	100%
Semana 46	13-nov-21	19-nov-21	381.00	0.00	381.00	100%
Semana 47	20-nov-21	26-nov-21	381.00	0.00	381.00	100%
Semana 48	27-nov-21	03-dic-21	381.00	0.00	381.00	100%
Semana 49	04-dic-21	10-dic-21	381.00	0.00	381.00	100%
Semana 50	11-dic-21	17-dic-21	381.00	0.00	381.00	100%
Semana 51	18-dic-21	24-dic-21	381.00	0.00	381.00	100%
Semana 52	25-dic-21	31-dic-21	381.00	0.00	381.00	100%



Panamá, 11 de septiembre de 2020
GENA-GEG-237-20

Ingeniero
Víctor Gonzalez
Director del Centro Nacional de Despacho
EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA S.A.
Ciudad, -

Asunto: Disponibilidad de PFLP a Comprometer para el 2021.

Estimado Ingeniero Gonzalez:

En referencia a su nota ETE-DCND-GME-MEN-485-2020 y en cumplimiento del numeral 5.3.1.5 de las Reglas Comerciales para el Mercado Mayorista de Electricidad, tenemos a bien indicarle que Generadora del Atlántico, S.A. (GENA) asume como la potencia disponible a comprometer para el año 2021 el 100% de su potencia efectiva, siendo esta de 145.50 MW.

Adjunto a esta nota se procede remitir la misma en el formato solicitado.

Atentamente,



Roberto Mendieta
Gerente General
Generadora del Atlántico, S.A.

Adj. Lo indicado.



Panamá, 5 de octubre de 2020
Nota N° 041-2020

**Ingeniero
Victor Gonzalez
Director
Centro Nacional de Despacho**

Referencia: Su Nota ETE-DCND-GME-MEN-486-2020 Disponibilidad a Comprometer Año 2021

Estimado Ingeniero Gonzalez:


Por medio de la presente le damos respuesta a la nota en referencia donde solicitan el cumplimiento del numeral 5.3.1.5 de la Reglas Comerciales para el Mercado Mayorista de Electricidad, el cual detalla el procedimiento para el cálculo de la potencia firme de largo plazo de las unidades térmicas.

1. Potencia Nominal menos cualquier reducción de capacidad que se aplique a la unidad:
1.701 MW, total de planta 57.8 MW
2. Consumo de Auxiliares (uso de planta) para cada unidad de generación, en función de la potencia indicada en el punto 1
85 kW, total de planta 2.9 MW
3. Potencia Efectiva, la cual se refiere a la potencia entregada por cada unidad al Sistema Interconectado Nacional en el punto de entrega
1.616 MW, total de planta 54.9 MW
4. Disponibilidad a comprometer con respecto a esa potencia efectiva
100%

Adjuntamos cuadro con esta información de acuerdo con esta información de acuerdo a las semanas de despacho del año 2021.

Esta información puede cambiar en función de las circunstancias financieras y operativas del mercado eléctrico en Panamá, y permita que Jinro Power siga operando en condiciones favorables.

Atentamente

DocuSigned by:


6A64636711254B6...

José Cecilio Cárcamo
Gerente General
Jinro Corp.



Semana	Fecha de Inicio	Fecha Fin	Potencia Nominal	Consumo Auxiliares	Potencia Efectiva	Disponibilidad
1	02/01/21	08/01/21	57.8 MW	2.9 MW	54.9 MW	100%
2	09/01/21	15/01/21	57.8 MW	2.9 MW	54.9 MW	100%
3	16/01/21	22/01/21	57.8 MW	2.9 MW	54.9 MW	100%
4	23/01/21	29/01/21	57.8 MW	2.9 MW	54.9 MW	100%
5	30/01/21	05/02/21	57.8 MW	2.9 MW	54.9 MW	100%
6	06/02/21	12/02/21	57.8 MW	2.9 MW	54.9 MW	100%
7	13/02/21	19/02/21	57.8 MW	2.9 MW	54.9 MW	100%
8	20/02/21	26/02/21	57.8 MW	2.9 MW	54.9 MW	100%
9	27/02/21	05/03/21	57.8 MW	2.9 MW	54.9 MW	100%
10	06/03/21	12/03/21	57.8 MW	2.9 MW	54.9 MW	100%
11	13/03/21	19/03/21	57.8 MW	2.9 MW	54.9 MW	100%
12	20/03/21	26/03/21	57.8 MW	2.9 MW	54.9 MW	100%
13	27/03/21	02/04/21	57.8 MW	2.9 MW	54.9 MW	100%
14	03/04/21	09/04/21	57.8 MW	2.9 MW	54.9 MW	100%
15	10/04/21	16/04/21	57.8 MW	2.9 MW	54.9 MW	100%
16	17/04/21	23/04/21	57.8 MW	2.9 MW	54.9 MW	100%
17	24/04/21	30/04/21	57.8 MW	2.9 MW	54.9 MW	100%
18	01/05/21	07/05/21	57.8 MW	2.9 MW	54.9 MW	100%
19	08/05/21	14/05/21	57.8 MW	2.9 MW	54.9 MW	100%
20	15/05/21	21/05/21	57.8 MW	2.9 MW	54.9 MW	100%
21	22/05/21	28/05/21	57.8 MW	2.9 MW	54.9 MW	100%
22	29/05/21	04/06/21	57.8 MW	2.9 MW	54.9 MW	100%
23	05/06/21	11/06/21	57.8 MW	2.9 MW	54.9 MW	100%
24	12/06/21	18/06/21	57.8 MW	2.9 MW	54.9 MW	100%
25	19/06/21	25/06/21	57.8 MW	2.9 MW	54.9 MW	100%
26	26/06/21	02/07/21	57.8 MW	2.9 MW	54.9 MW	100%
27	03/07/21	09/07/21	57.8 MW	2.9 MW	54.9 MW	100%
28	10/07/21	16/07/21	57.8 MW	2.9 MW	54.9 MW	100%
29	17/07/21	23/07/21	57.8 MW	2.9 MW	54.9 MW	100%
30	24/07/21	30/07/21	57.8 MW	2.9 MW	54.9 MW	100%
31	31/07/21	06/08/21	57.8 MW	2.9 MW	54.9 MW	100%
32	07/08/21	13/08/21	57.8 MW	2.9 MW	54.9 MW	100%
33	14/08/21	20/08/21	57.8 MW	2.9 MW	54.9 MW	100%
34	21/08/21	27/08/21	57.8 MW	2.9 MW	54.9 MW	100%
35	28/08/21	03/09/21	57.8 MW	2.9 MW	54.9 MW	100%
36	04/09/21	10/09/21	57.8 MW	2.9 MW	54.9 MW	100%
37	11/09/21	17/09/21	57.8 MW	2.9 MW	54.9 MW	100%
38	18/09/21	24/09/21	57.8 MW	2.9 MW	54.9 MW	100%
39	25/09/21	01/10/21	57.8 MW	2.9 MW	54.9 MW	100%
40	02/10/21	08/10/21	57.8 MW	2.9 MW	54.9 MW	100%
41	09/10/21	15/10/21	57.8 MW	2.9 MW	54.9 MW	100%
42	16/10/21	22/10/21	57.8 MW	2.9 MW	54.9 MW	100%
43	23/10/21	29/10/21	57.8 MW	2.9 MW	54.9 MW	100%
44	30/10/21	05/11/21	57.8 MW	2.9 MW	54.9 MW	100%
45	06/11/21	12/11/21	57.8 MW	2.9 MW	54.9 MW	100%
46	13/11/21	19/11/21	57.8 MW	2.9 MW	54.9 MW	100%
47	20/11/21	26/11/21	57.8 MW	2.9 MW	54.9 MW	100%
48	27/11/21	03/12/21	57.8 MW	2.9 MW	54.9 MW	100%
49	04/12/21	10/12/21	57.8 MW	2.9 MW	54.9 MW	100%
50	11/12/21	17/12/21	57.8 MW	2.9 MW	54.9 MW	100%
51	18/12/21	24/12/21	57.8 MW	2.9 MW	54.9 MW	100%
52	25/12/21	31/12/21	57.8 MW	2.9 MW	54.9 MW	100%

MPSA-CND-10-2020
2 de octubre de 2020

Ingeniero
Victor González
Director
Centro Nacional de Despacho (CND)
E. S. D.

Señor Director:

Hacemos referencia a la nota ETE-DCND-GME-MEN-485-2020 que trata sobre la solicitud del CND de la declaración de disponibilidad de potencia a comprometer para el año 2021, para poder evaluar sus compromisos de potencia para el siguiente año, basado en las Reglas Comerciales en su numeral 5.3.2.5.

Considerando lo arriba señalado, respondemos a cada uno de los 7 numerales detallados en la solicitud del CND, a saber:

1. Consumo propio:

En la tabla Excel adjunta incluimos el detalle del consumo propio que contempla el estimado de la carga de la planta de proceso y la mina (Botija), el puerto (Punta Rincón) y los auxiliares de la Central Cobre Panamá.

2. Nombre y ubicación de cada unidad térmica de generación destinada a excedentes firmes y excedentes no firmes.

Las unidades térmicas de MPSA que corresponden a la Central Cobre Panamá, de acuerdo a su nomenclatura son COB G1 y COB G22, están ubicadas en Punta Rincón, Distrito de Donoso, Provincia de Colón.

3. Potencia nominal menos cualquier reducción de capacidad que se aplique a cada unidad señalada en el punto No.2.

La central COB G1 y COB G2 tienen los siguientes datos de placa, que aparecen en el certificado de registro de Autogenerador de MPSA No 17-14A, a saber: COB G1: 153 MW y COB G2: 153 MW

Resolución AN No. *1333* Elec
de *2* de *mayo* de 2019
Página 3 de 4

DESCRIPCIÓN	UNIDAD No.1	UNIDAD No.2
TURBINA DE VAPOR	DOOSAN	DOOSAN
Marca	K-153-17,48	K-153-17,48
Modelo	4750-4751	4750-4751
No. de Serie		
GENERADOR	SIEMENS	SIEMENS
Marca	EG000055	EG000055
Modelo	30293342	30293343
No. de Serie		
Tipo de Combustible	Carbón	Carbón
Capacidad Bruta en MW	153	153
Voltaje o Tensión (Voltios)	9590	9590
Año de Instalación	2018	2018
Capacidad de Almacenamiento de Combustible (ton)	65,000	65,000
Consumo Anual de Combustible	438,127	438,127

No obstante, el referido certificado de registro indica que la capacidad de la Central Cobre Panamá, es de 300 MW.

- Consumo de auxiliares (uso de planta) para cada unidad de generación, en función de la potencia indicada en el punto No.3. Esta información deberá ser suministrada con todo el respaldo necesario, el cual será revisado por el CND para validar su coherencia.

A continuación le presentamos el detalle de la carga de los auxiliares por unidad de generación, lo cual es consistente con el detalle presentado semanalmente al CND conjuntamente con el formato DDS, según el NII 3.4:

CARGA AUXILIARES:

COB G1= UAT1-A + UAT1-B= 16 MW

COB G2= UAT2-A+ UAT2-B= 16 MW

- Potencia efectiva, la cual se refiere a la potencia neta entregada por cada unidad a su salida.

La potencia neta máxima de cada Unidad de Generación COB G1 y COB G2, según dato de placa menos auxiliares de cada una:

A) Unidad COB1: 153 MW -(UAT1A + UAT1B)= 137 MW

B) Unidad COB2: 153 MW -(UAT2A + UAT2B)= 137 MW

*Nota: La potencia bruta total de la planta está limitada a 300 MW en base al Registro Definitivo como Autogenerador, No 17-14A.

6. Pérdidas de potencia hasta su punto de entrega asociadas a la potencia señalada en el punto No.5. Esta información deberá ser remitida con el sustento respectivo, el cual será evaluado por el CND para verificar su validez.

Nota: MPSA como Autogenerador, además de servir la carga de sus auxiliares, debe cubrir la carga del puerto, y de la mina, además de las pérdidas eléctricas hasta el punto de interconexión con el SIN en la subestación Llano Sánchez donde está ubicada la medición SMEC correspondiente en las salidas de las líneas 230-41 y 230-42. La capacidad excedente de MPSA en MW, es NO FIRME, al requerir a sus dos generadores para poder servir su carga y las pérdidas eléctricas podrán variar en función del excedente NO FIRME neto a entregar en la subestación Llano Sánchez en su momento.

7. Disponibilidad a comprometer con respecto a la potencia asociada a los excedentes firmes de aplicar el valor señalado en el punto No.6 a la potencia indicada en el punto No.5.

En el cuadro Excel adjunto, MPSA presenta la proyección de su capacidad excedente en MW NO FIRMES para el año 2021.

Cabe mencionar, que los valores presentados como excedentes “No Firmes” están sujetos a las variaciones que se puedan dar tomando en cuenta el comportamiento de la carga de la planta de proceso que es dinámica, además de la disponibilidad de las unidades COB G1 y COB G2 de la Central Cobre Panamá, que en su conjunto son un reflejo de la escala y nivel de complejidad del proyecto.

Atentamente,



Manuel Aizpurúa
Representante Legal y Apoderado Especial
Minera Panamá

MA/MMih

Adjuntos: Los indicados (vía correo electrónico)



Panamá, 18 de septiembre de 2020
Nota PANAM-090-2020

Ingeniero
Victor González
Director
Centro Nacional de Despacho
E. S. D.

Asunto: Disponibilidad a comprometer año 2021

Estimado ingeniero González:

En respuesta a su nota ETE-DCND-GEM-MEN-486-2020 con fecha del 10 de septiembre de 2020, hacemos entrega formal de la información solicitada.

Sin más por el momento.

Atentamente,

Aldo C. López
Director General

Adjunto lo indicado.

"Nuestra Energía Genera Progreso"

GAB



PAN-AM GENERATING LTD

Detalle: *Grupo Generador Conjunto compuesto por 9 motores de Combustión Interna*

Semana			Potencia Nominal	Consumo de Auxiliares	Potencia Efectiva	Disponibilidad
Descripción	Inicio	Fin	MW	%	MW	%
semana 1	02-ene-21	08-ene-21	149.70	2.35%	146.2	100%
semana 2	09-ene-21	15-ene-21	149.70	2.35%	146.2	100%
semana 3	16-ene-21	22-ene-21	149.70	2.35%	146.2	100%
semana 4	23-ene-21	29-ene-21	149.70	2.35%	146.2	100%
semana 5	30-ene-21	05-feb-21	149.70	2.35%	146.2	100%
semana 6	06-feb-21	12-feb-21	149.70	2.35%	146.2	100%
semana 7	13-feb-21	19-feb-21	149.70	2.35%	146.2	100%
semana 8	20-feb-21	26-feb-21	149.70	2.35%	146.2	100%
semana 9	27-feb-21	05-mar-21	149.70	2.35%	146.2	100%
semana 10	06-mar-21	12-mar-21	149.70	2.35%	146.2	100%
semana 11	13-mar-21	19-mar-21	149.70	2.35%	146.2	100%
semana 12	20-mar-21	26-mar-21	149.70	2.35%	146.2	100%
semana 13	27-mar-21	02-abr-21	149.70	2.35%	146.2	100%
semana 14	03-abr-21	09-abr-21	149.70	2.35%	146.2	100%
semana 15	10-abr-21	16-abr-21	149.70	2.35%	146.2	100%
semana 16	17-abr-21	23-abr-21	149.70	2.35%	146.2	100%
semana 17	24-abr-21	30-abr-21	149.70	2.35%	146.2	100%
semana 18	01-may-21	07-may-21	149.70	2.35%	146.2	100%
semana 19	08-may-21	14-may-21	149.70	2.35%	146.2	100%
semana 20	15-may-21	21-may-21	149.70	2.35%	146.2	100%
semana 21	22-may-21	28-may-21	149.70	2.35%	146.2	100%
semana 22	29-may-21	04-jun-21	149.70	2.35%	146.2	100%
semana 23	05-jun-21	11-jun-21	149.70	2.35%	146.2	100%
semana 24	12-jun-21	18-jun-21	149.70	2.35%	146.2	100%
semana 25	19-jun-21	25-jun-21	149.70	2.35%	146.2	100%
semana 26	26-jun-21	02-jul-21	149.70	2.35%	146.2	100%
semana 27	03-jul-21	09-jul-21	149.70	2.35%	146.2	100%
semana 28	10-jul-21	16-jul-21	149.70	2.35%	146.2	100%
semana 29	17-jul-21	23-jul-21	149.70	2.35%	146.2	100%
semana 30	24-jul-21	30-jul-21	149.70	2.35%	146.2	100%
semana 31	31-jul-21	06-ago-21	149.70	2.35%	146.2	100%
semana 32	07-ago-21	13-ago-21	149.70	2.35%	146.2	100%
semana 33	14-ago-21	20-ago-21	149.70	2.35%	146.2	100%
semana 34	21-ago-21	27-ago-21	149.70	2.35%	146.2	100%
semana 35	28-ago-21	03-sep-21	149.70	2.35%	146.2	100%
semana 36	04-sep-21	10-sep-21	149.70	2.35%	146.2	100%
semana 37	11-sep-21	17-sep-21	149.70	2.35%	146.2	100%
semana 38	18-sep-21	24-sep-21	149.70	2.35%	146.2	100%
semana 39	25-sep-21	01-oct-21	149.70	2.35%	146.2	100%
semana 40	02-oct-21	08-oct-21	149.70	2.35%	146.2	100%
semana 41	09-oct-21	15-oct-21	149.70	2.35%	146.2	100%
semana 42	16-oct-21	22-oct-21	149.70	2.35%	146.2	100%
semana 43	23-oct-21	29-oct-21	149.70	2.35%	146.2	100%
semana 44	30-oct-21	05-nov-21	149.70	2.35%	146.2	100%
semana 45	06-nov-21	12-nov-21	149.70	2.35%	146.2	100%
semana 46	13-nov-21	19-nov-21	149.70	2.35%	146.2	100%
semana 47	20-nov-21	26-nov-21	149.70	2.35%	146.2	100%
semana 48	27-nov-21	03-dic-21	149.70	2.35%	146.2	100%
semana 49	04-dic-21	10-dic-21	149.70	2.35%	146.2	100%
semana 50	11-dic-21	17-dic-21	149.70	2.35%	146.2	100%
semana 51	18-dic-21	24-dic-21	149.70	2.35%	146.2	100%
semana 52	25-dic-21	31-dic-21	149.70	2.35%	146.2	100%



Panamá, 18 de septiembre de 2020
PPC 013-20 CND

Ingeniero
Víctor González
Director del Centro Nacional de Despacho
Centro Nacional de Despacho (CND)
E. S. D.

Asunto: Disponibilidad a comprometer año 2021.

Estimado Ing. González:

En atención a su nota ETE-DCND-GME-MEN-486-2020, mediante la cual solicita la disponibilidad a comprometer para el año 2021, se adjunta a esta nota la información detallada de la Central Térmica Pacora, propiedad de Pedregal Power Company, atendiendo al orden requerido.

1. Potencia Nominal:

Pacora: 3 motores x 18.448 MW = 55.344 MW

2. Consumo de Auxiliares:

Pacora: 1.807 MW

3. Potencia Efectiva:

Pacora: 53.537 MW

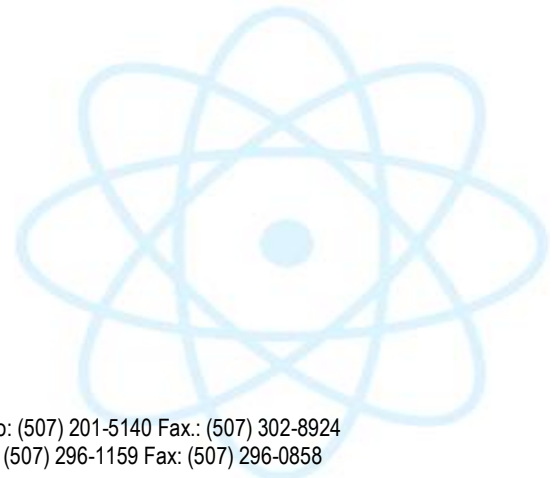
4. Disponibilidad para comprometer como GCG para el período 2021, según cuadro adjunto a esta nota.

Agradeciéndole su atención, se despide de usted.

Atentamente,

Ing. Mónica Lupiañez
Gerente General
Pedregal Power Company, S. de R.L.
monica@interenergy.com

Adjunto: Lo indicado.



Descripción	Inicio	Fin	Potencia Nominal (MW)	Consumo de Auxiliares (MW)	Potencia Efectiva (MW)	Disponibilidad a Comprometer
Semana 1	2-Jan-21	8-Jan-21	55.344	1.807	53.537	100%
Semana 2	9-Jan-21	15-Jan-21	55.344	1.807	53.537	100%
Semana 3	16-Jan-21	22-Jan-21	55.344	1.807	53.537	100%
Semana 4	23-Jan-21	29-Jan-21	55.344	1.807	53.537	100%
Semana 5	30-Jan-21	5-Feb-21	55.344	1.807	53.537	100%
Semana 6	6-Feb-21	12-Feb-21	55.344	1.807	53.537	100%
Semana 7	13-Feb-21	19-Feb-21	55.344	1.807	53.537	100%
Semana 8	20-Feb-21	26-Feb-21	55.344	1.807	53.537	100%
Semana 9	27-Feb-21	5-Mar-21	55.344	1.807	53.537	100%
Semana 10	6-Mar-21	12-Mar-21	55.344	1.807	53.537	100%
Semana 11	13-Mar-21	19-Mar-21	55.344	1.807	53.537	100%
Semana 12	20-Mar-21	26-Mar-21	55.344	1.807	53.537	100%
Semana 13	27-Mar-21	2-Apr-21	55.344	1.807	53.537	100%
Semana 14	3-Apr-21	9-Apr-21	55.344	1.807	53.537	100%
Semana 15	10-Apr-21	16-Apr-21	55.344	1.807	53.537	100%
Semana 16	17-Apr-21	23-Apr-21	55.344	1.807	53.537	100%
Semana 17	24-Apr-21	30-Apr-21	55.344	1.807	53.537	100%
Semana 18	1-May-21	7-May-21	55.344	1.807	53.537	100%
Semana 19	8-May-21	14-May-21	55.344	1.807	53.537	100%
Semana 20	15-May-21	21-May-21	55.344	1.807	53.537	100%
Semana 21	22-May-21	28-May-21	55.344	1.807	53.537	100%
Semana 22	29-May-21	4-Jun-21	55.344	1.807	53.537	100%
Semana 23	5-Jun-21	11-Jun-21	55.344	1.807	53.537	100%
Semana 24	12-Jun-21	18-Jun-21	55.344	1.807	53.537	100%
Semana 25	19-Jun-21	25-Jun-21	55.344	1.807	53.537	100%
Semana 26	26-Jun-21	2-Jul-21	55.344	1.807	53.537	100%
Semana 27	3-Jul-21	9-Jul-21	55.344	1.807	53.537	100%
Semana 28	10-Jul-21	16-Jul-21	55.344	1.807	53.537	100%
Semana 29	17-Jul-21	23-Jul-21	55.344	1.807	53.537	100%
Semana 30	24-Jul-21	30-Jul-21	55.344	1.807	53.537	100%
Semana 31	31-Jul-21	6-Aug-21	55.344	1.807	53.537	100%
Semana 32	7-Aug-21	13-Aug-21	55.344	1.807	53.537	100%
Semana 33	14-Aug-21	20-Aug-21	55.344	1.807	53.537	100%
Semana 34	21-Aug-21	27-Aug-21	55.344	1.807	53.537	100%
Semana 35	28-Aug-21	3-Sep-21	55.344	1.807	53.537	100%
Semana 36	4-Sep-21	10-Sep-21	55.344	1.807	53.537	100%
Semana 37	11-Sep-21	17-Sep-21	55.344	1.807	53.537	100%
Semana 38	18-Sep-21	24-Sep-21	55.344	1.807	53.537	100%
Semana 39	25-Sep-21	1-Oct-21	55.344	1.807	53.537	100%
Semana 40	2-Oct-21	8-Oct-21	55.344	1.807	53.537	100%
Semana 41	9-Oct-21	15-Oct-21	55.344	1.807	53.537	100%
Semana 42	16-Oct-21	22-Oct-21	55.344	1.807	53.537	100%
Semana 43	23-Oct-21	29-Oct-21	55.344	1.807	53.537	100%
Semana 44	30-Oct-21	5-Nov-21	55.344	1.807	53.537	100%
Semana 45	6-Nov-21	12-Nov-21	55.344	1.807	53.537	100%
Semana 46	13-Nov-21	19-Nov-21	55.344	1.807	53.537	100%
Semana 47	20-Nov-21	26-Nov-21	55.344	1.807	53.537	100%
Semana 48	27-Nov-21	3-Dec-21	55.344	1.807	53.537	100%
Semana 49	4-Dec-21	10-Dec-21	55.344	1.807	53.537	100%
Semana 50	11-Dec-21	17-Dec-21	55.344	1.807	53.537	100%
Semana 51	18-Dec-21	24-Dec-21	55.344	1.807	53.537	100%
Semana 52	25-Dec-21	31-Dec-21	55.344	1.807	53.537	100%

TROPITERMICA, S.A.

TROP-EXT-GER-20-0028-ETESA-100520

05 de Octubre de 2020

Ingeniero
Víctor González
Director
Centro Nacional de Despacho
CND
E.S.D

Asunto: Disponibilidad a Comprometer año 2021.

Estimado Ingeniero González:

Se extiende un cordial saludo y deseos de que el éxito acompañe sus actividades profesionales y personales.

Mediante la presente notificación, se responde formalmente a la solicitud realizada mediante la nota **ETE-DCND-GME-MEN-486-2020**, en la cual nos solicitan enviar información de la potencia que comprometeremos a lo largo del año 2021.

Unidad	Potencia Nominal	Consumo de Auxiliares	Potencia Efectiva	Disponibilidad
TROPITER1	1.705 MW	9.5 kW	1.695 MW	100%
TROPITER2	1.705 MW	9.5 kW	1.695 MW	100%
TROPITER3	1.705 MW	9.5 kW	1.695 MW	100%

Quedamos atentos ante cualquier consulta o comentario que pueda surgir al respecto agradeciendo de antemano su atención al respecto.

Atentamente,



Guillermo de Roux García de Paredes
Director Ejecutivo
Tropitérmica, S. A.

TROPITERMICA, S.A.

SEMANA	UNIDAD		
	TROPITER1	TROPITER2	TROPITER3
1	1.695 MW	1.695 MW	1.695 MW
2	1.695 MW	1.695 MW	1.695 MW
3	1.695 MW	1.695 MW	1.695 MW
4	1.695 MW	1.695 MW	1.695 MW
5	1.695 MW	1.695 MW	1.695 MW
6	1.695 MW	1.695 MW	1.695 MW
7	1.695 MW	1.695 MW	1.695 MW
8	1.695 MW	1.695 MW	1.695 MW
9	1.695 MW	1.695 MW	1.695 MW
10	1.695 MW	1.695 MW	1.695 MW
11	1.695 MW	1.695 MW	1.695 MW
12	1.695 MW	1.695 MW	1.695 MW
13	1.695 MW	1.695 MW	1.695 MW
14	1.695 MW	1.695 MW	1.695 MW
15	1.695 MW	1.695 MW	1.695 MW
16	1.695 MW	1.695 MW	1.695 MW
17	1.695 MW	1.695 MW	1.695 MW
18	1.695 MW	1.695 MW	1.695 MW
19	1.695 MW	1.695 MW	1.695 MW
20	1.695 MW	1.695 MW	1.695 MW
21	1.695 MW	1.695 MW	1.695 MW
22	1.695 MW	1.695 MW	1.695 MW
23	1.695 MW	1.695 MW	1.695 MW
24	1.695 MW	1.695 MW	1.695 MW
25	1.695 MW	1.695 MW	1.695 MW
26	1.695 MW	1.695 MW	1.695 MW
27	1.695 MW	1.695 MW	1.695 MW
28	1.695 MW	1.695 MW	1.695 MW
29	1.695 MW	1.695 MW	1.695 MW
30	1.695 MW	1.695 MW	1.695 MW
31	1.695 MW	1.695 MW	1.695 MW
32	1.695 MW	1.695 MW	1.695 MW
33	1.695 MW	1.695 MW	1.695 MW
34	1.695 MW	1.695 MW	1.695 MW
35	1.695 MW	1.695 MW	1.695 MW
36	1.695 MW	1.695 MW	1.695 MW
37	1.695 MW	1.695 MW	1.695 MW
38	1.695 MW	1.695 MW	1.695 MW
39	1.695 MW	1.695 MW	1.695 MW
40	0 MW	0 MW	0 MW

TROPITERMICA, S.A.

41	1.695 MW	1.695 MW	1.695 MW
42	1.695 MW	1.695 MW	1.695 MW
43	1.695 MW	1.695 MW	1.695 MW
44	1.695 MW	1.695 MW	1.695 MW
45	1.695 MW	1.695 MW	1.695 MW
46	1.695 MW	1.695 MW	1.695 MW
47	1.695 MW	1.695 MW	1.695 MW
48	1.695 MW	1.695 MW	1.695 MW
49	1.695 MW	1.695 MW	1.695 MW
50	1.695 MW	1.695 MW	1.695 MW
51	1.695 MW	1.695 MW	1.695 MW
52	1.695 MW	1.695 MW	1.695 MW



Panamá, 12 de octubre del 2020

UPSA-DCND-GG-1020-234

Ingeniero

Víctor González

Director

Centro Nacional de Despacho

COMUNICACIONES ENVIADAS PANAMÁ
Radicado: 108-05-20201014000000180
Fecha: 14/10/2020 09:43:32 a.m.
Usuario: shariel.abrego
Empresa: Urbalia Panama S.A.

Estimado Ing. González:

Por este medio, y en respuesta a la nota ETE-DCND-GME-MEN-486-2020, le adjuntamos cuadro con la potencia Firme de Largo Plazo y la Potencia Disponible a Comprometer, ambas para el año 2021 en etapas semanales.

Atentamente

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "H. Barco Zota", is written over a horizontal line.

Harold Barco Zota
Gerente General



POTENCIA FIRME LARGO PLAZO DE LA CENTRAL DE GENERACION CERRO PATACON

Semana	Inicio	Fin	Potencia Nominal (MW)	Consumo Auxiliares (MW)	Potencia Efectiva (MW)	Unidades Disponibles	Disponible para contratos (MW)
1	01/02/21	01/08/21	5.95	0.36	5.59	3	5.59
2	01/09/21	01/15/21	5.95	0.36	5.59	3	5.59
3	01/16/21	01/22/21	5.95	0.36	5.59	3	5.59
4	01/23/21	01/29/21	5.95	0.36	5.59	3	5.59
5	01/30/21	02/05/21	5.95	0.36	5.59	3	5.59
6	02/06/21	02/12/21	5.95	0.36	5.59	3	5.59
7	02/13/21	02/19/21	5.95	0.36	5.59	3	5.59
8	02/20/21	02/26/21	5.95	0.36	5.59	3	5.59
9	02/27/21	03/05/21	6.77	0.41	6.36	3	6.36
10	03/06/21	03/12/21	6.77	0.41	6.36	3	6.36
11	03/13/21	03/19/21	6.77	0.41	6.36	3	6.36
12	03/20/21	03/26/21	6.77	0.41	6.36	3	6.36
13	03/27/21	04/02/21	6.77	0.41	6.36	3	6.36
14	04/03/21	04/09/21	6.77	0.41	6.36	3	6.36
15	04/10/21	04/16/21	6.77	0.41	6.36	3	6.36
16	04/17/21	04/23/21	6.77	0.41	6.36	3	6.36
17	04/24/21	04/30/21	6.77	0.41	6.36	3	6.36
18	05/01/21	05/07/21	6.77	0.41	6.36	3	6.36
19	05/08/21	05/14/21	6.77	0.41	6.36	3	6.36
20	05/15/21	05/21/21	6.77	0.41	6.36	3	6.36
21	05/22/21	05/28/21	6.77	0.41	6.36	3	6.36
22	05/29/21	06/04/21	7.25	0.44	6.82	3	6.82
23	06/05/21	06/11/21	7.25	0.44	6.82	3	6.82
24	06/12/21	06/18/21	7.25	0.44	6.82	3	6.82
25	06/19/21	06/25/21	7.25	0.44	6.82	3	6.82
26	06/26/21	07/02/21	7.25	0.44	6.82	3	6.82
27	07/03/21	07/09/21	7.25	0.44	6.82	3	6.82
28	07/10/21	07/16/21	7.25	0.44	6.82	3	6.82
29	07/17/21	07/23/21	7.25	0.44	6.82	3	6.82
30	07/24/21	07/30/21	7.25	0.44	6.82	3	6.82
31	07/31/21	08/06/21	8.15	0.49	7.66	3	7.66
32	08/07/21	08/13/21	8.15	0.49	7.66	3	7.66
33	08/14/21	08/20/21	8.15	0.49	7.66	3	7.66
34	08/21/21	08/27/21	8.15	0.49	7.66	3	7.66
35	08/28/21	09/03/21	8.15	0.49	7.66	3	7.66
36	09/04/21	09/10/21	8.15	0.49	7.66	3	7.66
37	09/11/21	09/17/21	8.15	0.49	7.66	3	7.66
38	09/18/21	09/24/21	8.15	0.49	7.66	3	7.66
39	09/25/21	10/01/21	8.15	0.49	7.66	3	7.66
40	10/02/21	10/08/21	8.15	0.49	7.66	3	7.66
41	10/09/21	10/15/21	8.15	0.49	7.66	3	7.66
42	10/16/21	10/22/21	8.15	0.49	7.66	3	7.66
43	10/23/21	10/29/21	8.15	0.49	7.66	3	7.66
44	10/30/21	11/05/21	8.15	0.49	7.66	3	7.66
45	11/06/21	11/12/21	8.15	0.49	7.66	3	7.66
46	11/13/21	11/19/21	8.15	0.49	7.66	3	7.66
47	11/20/21	11/26/21	8.15	0.49	7.66	3	7.66
48	11/27/21	12/03/21	8.15	0.49	7.66	3	7.66
49	12/04/21	12/10/21	8.15	0.49	7.66	3	7.66
50	12/11/21	12/17/21	8.15	0.49	7.66	3	7.66
51	12/18/21	12/24/21	8.15	0.49	7.66	3	7.66
52	12/25/21	12/31/21	8.15	0.49	7.66	3	7.66



ANEXO B



CENTRO NACIONAL DE DESPACHO

Informe de Potencia Media por Rango de Fechas

Período: 01/ago/2017 - 01/ago/2020

Unidades	HON	HOL	HSR	HMP	HMHP	FOH	EFDH	EFOR %	AH %	EA %	PE (MWats)	PM (MWats)
AES Changuinola, S.R.L.												
CHANGUINOLA1 G1	10,608.28	31.82	7,148.86	6,548.20	1,934.89	31.95	7.59	0.34	17,788.96	67.60	106.01	71.66
CHANGUINOLA1 G2	9,832.71	32.05	7,886.70	6,572.88	1,964.64	15.02	4.98	0.17	17,751.46	67.47	106.01	71.52
CHANGUINOLA1 G3	25,445.86	1.44	213.24	542.24	3.00	74.22	0.51	0.29	25,660.54	97.64	9.71	9.48
											Total	152.67
AES Panamá, S.R.L.												
BAYANO G1	8,815.05	12.70	16,712.82	468.64	111.40	159.38	5.78	1.78	25,540.57	97.16	87.00	84.53
BAYANO G2	9,053.97	0.80	14,862.27	1,767.05	505.00	90.91	7.33	1.00	23,917.04	90.98	87.00	79.15
BAYANO G3	9,344.97	0.25	15,815.79	845.15	219.23	54.60	7.55	0.58	25,161.02	95.71	86.00	82.31
ESTÍ G1	18,445.35	26.50	6,907.40	637.49	180.62	58.65	9.15	0.36	25,379.24	96.63	60.00	57.98
ESTÍ G2	16,835.09	42.23	8,802.05	423.28	120.12	33.23	6.57	0.23	25,679.37	97.78	60.00	58.67
ESTRELLA G1	16,620.98	19.67	8,805.85	539.02	171.05	75.43	7.13	0.48	25,446.50	96.98	23.02	22.33
ESTRELLA G2	16,504.50	25.10	8,801.09	595.77	184.15	145.39	9.40	0.91	25,330.69	96.44	23.02	22.20
NUEVO CHAGRES	384.58	0.00	213.24	1.10	0.00	1.08	0.77	0.33	597.82	99.51	0.00	0.00
VALLES G1	17,828.45	289.68	5,870.90	1,615.98	459.83	191.16	118.68	1.68	23,989.03	90.91	27.02	24.57
VALLES G2	17,750.42	64.23	7,325.58	854.58	211.53	49.65	9.32	0.32	25,140.23	95.71	27.02	25.86
											Total	457.60
Alternegy, S.A.												
LORENA G1	16,889.15	20.33	8,438.20	474.78	151.92	281.62	6.34	1.67	25,347.68	96.52	16.95	16.36
LORENA G2	17,701.05	417.41	7,216.17	423.84	206.27	291.27	98.61	2.07	25,334.62	96.12	16.87	16.21
PRUDENCIA G1	15,099.57	0.00	9,687.79	387.29	197.92	883.43	1.92	5.53	24,787.36	94.40	30.80	29.08
PRUDENCIA G2	13,541.46	48.58	11,111.10	280.00	62.80	1,188.05	7.12	8.08	24,701.15	94.14	30.25	28.47
											Total	231.22
Autoridad del Canal de Panamá Generador												
MIRAFLORES G10	10,616.97	6,299.23	5,002.61	914.88	375.22	3,095.10	217.32	16.23	21,918.80	82.50	38.95	32.13
MIRAFLORES G5	0.28	93.83	23,975.37	556.15	290.12	1,364.25	4,093.07	94.71	24,069.48	76.01	17.55	13.34
MIRAFLORES G8	4,984.46	294.12	4,325.54	837.80	341.63	1,648.45	16.60	23.95	9,604.12	77.12	17.06	13.16
MIRAFLORES G9	12,621.12	3,796.59	5,445.08	1,278.68	485.65	2,676.88	57.79	14.28	21,862.79	82.90	38.95	32.29
											Total	90.92
Bahía las Minas Corp.												
BLM G2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	26,304.00	0.00	100.00	0.00	0.00	36.67	0.00
BLM G3	357.32	11,344.30	10,940.89	192.00	48.00	3,421.49	2,036.93	29.86	22,642.51	78.34	36.67	28.73
BLM G4	0.00	12,449.14	11,221.02	192.00	48.00	2,393.83	2,073.50	23.77	23,670.17	82.10	36.67	30.11
BLM G8	0	99.8634	25769.01	0	0	459.1233	281.8798	132.5618	25868.88	97.18549	33.40	32.46
BLM G9 CARBON	5,095.40	5,650.23	11,345.12	192.00	48.00	3,973.25	1,166.86	33.12	22,090.75	79.55	38.18	30.37
J. BROWN G5	0	8.19	21554.12	0	0	4765.69	3337.9757	169.7501	21562.31	69.22035	32.53	22.52
J. BROWN G6	0	21.58	18582.83	0	0	7723.59	2155.4701	127.5512	18604.41	62.47698	32.53	20.32
											Total	164.51

Bontex, S. A.

GUALACA G1	14,668.80	4,180.34	6,336.58	304.89	148.00	617.40	69.52	3.51	25,185.71	95.66	12.90	12.34
GUALACA G2	16,309.78	259.21	8,652.04	204.50	103.23	751.24	5.44	4.36	25,221.03	95.95	12.58	12.08
											Total	24.42

Café de Eleta

CANDELA G1	22,205.25	0.00	666.25	0.00	0.00	3,360.50	3.12	13.15	22,871.50	87.18	0.54	0.47
											Total	0.47

Caldera Energy Corp.

MENDRE 1	15,640.20	2.02	9,952.57	447.53	225.63	36.05	1.00	0.24	25,594.78	97.30	9.88	9.61
MENDRE 2	17,315.42	0.00	8,553.17	224.87	111.15	99.40	0.00	0.57	25,868.58	98.34	9.88	9.72
											Total	19.33

Celsia Centroamérica, S. A.

CATIVA 1	180.95	3,705.92	20,476.50	576.00	192.00	1,388.63	1,214.68	49.35	24,363.37	87.29	8.35	7.29
CATIVA 10	41.80	4,039.55	21,936.04	0.00	0.00	502.61	1,183.54	36.78	26,017.39	93.64	8.35	7.82
CATIVA 2	14.42	3,278.11	19,818.83	776.00	232.00	2,400.64	1,307.58	65.13	23,111.36	82.22	8.35	6.87
CATIVA 3	0.93	3,267.52	21,772.08	398.82	112.00	968.65	2,012.28	70.35	25,040.53	86.83	8.35	7.25
CATIVA 4	11.90	3,623.23	22,446.04	0.00	0.00	438.82	1,155.69	39.14	26,081.18	93.99	8.35	7.85
CATIVA 5	0.00	2,989.41	19,848.13	6.38	0.00	3,676.08	1,078.00	71.32	22,837.54	82.05	8.35	6.85
CATIVA 6	58.08	3,488.15	22,407.76	0.00	0.00	566.01	1,961.85	61.47	25,953.99	90.47	8.35	7.56
CATIVA 7	34.17	2,542.18	21,058.47	0.00	0.00	2,885.18	1,248.89	75.69	23,634.82	84.41	8.35	7.05
CATIVA 8	85.50	3,439.31	22,152.43	0.00	0.00	842.76	1,378.95	50.87	25,677.24	91.62	8.35	7.65
CATIVA 9	706.70	2,658.81	20,245.86	1,024.00	320.00	1,564.63	1,205.59	56.19	23,611.37	84.49	8.35	7.05
											Total	73.24

Corporación de Energía del Istmo LTDA, S. A.

LAS CRUCES G1	8,514.52	0.00	16,967.85	0.00	0.00	821.63	0.00	8.80	25,482.37	96.88	9.33	9.04
LAS CRUCES G2	8,117.60	24.00	17,792.88	20.67	0.00	348.85	0.00	4.11	25,934.48	98.60	9.30	9.17
LAS CRUCES G3	8,664.63	0.87	15,160.23	20.67	0.00	2,457.60	0.00	22.09	23,825.73	90.58	0.79	0.72
											Total	18.92

Desarrollos Hidroeléctricos Corp.

SAN ANDRES G1*										93.86	4.95	4.64
SAN ANDRES G2*										93.86	4.95	4.64
											Total	9.28

Electrogeneradora del Istmo, S. A.

MENDRE2 G1	16,441.81	0.00	9,083.92	447.35	229.47	77.45	0.00	0.47	25,525.73	97.13	3.90	3.79
MENDRE2 G2	15,813.37	0.00	9,917.61	304.28	158.98	85.75	0.00	0.54	25,730.98	97.91	3.90	3.82
											Total	7.61

Electron Investment, S. A.

MONTE LIRIO G1	19,585.38	0.00	5,027.18	836.53	417.87	389.03	0.37	1.95	24,612.57	93.74	17.92	16.80
MONTE LIRIO G2	20,582.02	0.25	3,884.83	973.72	484.93	354.25	0.00	1.69	24,467.10	93.10	17.91	16.68
MONTE LIRIO G3	18,736.65	0.00	5,637.65	999.83	505.07	376.80	0.37	1.97	24,374.30	92.83	17.89	16.61
Pando G1*										93.20	16.45	15.33
Pando G2*										93.20	16.45	15.33
											Total	80.74

TERMOCOLON G1	213.29	27.88	25,856.16	49.40	0.00	180.27	0	42.77432	26097.33	99.12764	48.33	47.96
TERMOCOLON G2	49.15	41.77	25,987.44	62.80	0.00	186.84	36.5214	80.41524	26078.36	98.91308	48.33	47.91
TERMOCOLON G3	102.39	25,651.66	73.46	0.00	20.49	0.00	2452.2034	9.521622	28289.5	99.9586	47.98	47.80
											Total	143.20
Generadora del Istmo, S. A.												
BARRO BLANCO G1	15,885.34	28.90	7,941.13	707.96	0.00	1,740.67	0.00	9.86	23,855.37	90.69	13.37	12.13
BARRO BLANCO G2	14,883.77	39.62	8,069.01	976.53	0.00	2,335.07	0.00	13.53	22,992.40	87.41	13.40	11.71
BARRO BLANCO G3	24,245.67	0.00	248.53	545.74	0.00	1,264.06	0.00	4.96	24,494.20	93.12	1.83	1.70
											Total	25.54
Generadora Pedregalito, S. A.												
PEDREGALITO1 G1	13,154.85	0.00	12,537.78	303.17	153.73	154.47	0.00	1.16	25,692.63	97.68	9.95	9.72
PEDREGALITO1 G2	13,061.91	0.00	12,697.03	260.28	120.83	163.94	0.00	1.24	25,758.95	97.93	9.95	9.74
											Total	19.46
Generadora Río Chico, S. A.												
PEDREGALITO2 G1	13,067.71	0.00	12,784.60	191.58	97.45	138.66	0.00	1.05	25,852.31	98.37	6.26	6.16
PEDREGALITO2 G2	13,087.08	0.00	12,849.69	160.28	73.30	133.65	0.00	1.01	25,936.77	98.60	6.26	6.17
											Total	12.33
Hidro Boquerón, S. A.												
MACANO G1	15,808.13	516.43	9,567.44	4.50	0.00	407.50	12.88	2.44	25,892.00	98.38	1.75	1.72
MACANO G2	17,773.87	499.62	7,597.28	6.10	0.00	427.13	0.27	2.28	25,870.77	98.35	1.75	1.72
MACANO G3	8,195.20	0.98	7,754.62	0.00	0.00	129.20	0.00	1.55	15,950.80	99.20	1.75	1.74
											Total	5.17
Hidro Ibérica, S. A.												
EL FRAILE G1	13,257.11	0.00	11,796.81	153.77	0.00	1,024.30	0.00	7.17	25,053.92	95.51	2.68	2.56
EL FRAILE G2	13,347.52	0.03	11,749.51	179.80	0.00	979.14	0.00	6.83	25,097.06	95.59	2.68	2.56
EL FRAILE G3*										92.70	1.35	1.25
											Total	6.37
Hidro Panamá												
Anton 1 G1	24,974.69	0.00	863.63	104.87	56.00	304.81	0.00	1.21	25,838.33	98.23	0.16	0.16
Anton 1 G2	24,977.99	0.00	860.33	104.87	56.00	304.81	0.00	1.21	25,838.33	98.23	0.25	0.25
Anton 1 G3	24,977.99	0.00	860.33	104.87	56.00	304.81	0.00	1.21	25,838.33	98.23	0.25	0.25
Anton 1 G4	24,977.99	0.00	860.33	104.87	56.00	304.81	0.00	1.21	25,838.33	98.23	0.25	0.25
Anton 1 G5	24,977.99	0.00	860.33	104.87	56.00	304.81	0.00	1.21	25,838.33	98.23	0.25	0.25
Anton 1 G6	24,979.56	0.00	858.77	104.87	56.00	304.81	0.00	1.21	25,838.33	98.23	0.25	0.25
Anton 2 G1	25,156.28	0.00	751.05	41.87	32.00	322.81	0.00	1.27	25,907.33	98.49	0.16	0.16
Anton 2 G2	25,156.28	0.00	751.05	41.87	32.00	322.81	0.00	1.27	25,907.33	98.49	0.25	0.25
Anton 2 G3	25,156.28	0.00	751.05	41.87	32.00	322.81	0.00	1.27	25,907.33	98.49	0.25	0.25
Anton 2 G4	25,156.28	0.00	751.05	41.87	32.00	322.81	0.00	1.27	25,907.33	98.49	0.25	0.25
Anton 2 G5	25,156.28	0.00	751.05	41.87	32.00	322.81	0.00	1.27	25,907.33	98.49	0.25	0.25
Anton 2 G6	25,132.28	0.00	751.05	41.87	32.00	322.81	0.00	1.27	25,883.33	98.49	0.25	0.25
ANTON 3 G1	23,439.34	0.00	709.13	1,177.87	600.00	377.66	0.00	1.59	24,148.48	91.81	0.25	0.23
ANTON 3 G2	23,422.68	0.00	719.23	1,177.87	600.00	384.22	0.00	1.61	24,141.91	91.78	0.25	0.23
ANTON 3 G3	22,648.66	0.00	685.85	1,714.87	870.40	384.22	0.00	1.67	23,334.51	88.71	0.25	0.22
ANTON 3 G4	22,604.21	0.00	684.55	1,746.87	884.65	383.72	0.00	1.67	23,288.76	88.54	0.25	0.22
ANTON 3 G5	23,461.93	0.00	719.73	1,177.87	600.00	344.47	0.00	1.45	24,181.66	91.93	0.25	0.23
ANTON 3 G6	23,422.18	0.00	719.73	1,177.87	600.00	384.22	0.00	1.61	24,141.91	91.78	0.25	0.23
											Total	4.14

Hidroecológica del Teribe, S. A.

BONYIC G1	16,620.76	24.00	9,456.59	128.68	0.00	49.97	0.00	0.30	26,101.35	99.32	10.00	9.93
BONYIC G2	15,587.43	0.00	10,354.41	156.72	0.00	181.44	0.00	1.15	25,941.84	98.71	10.00	9.87
BONYIC G3	15,587.22	5.99	10,526.93	113.69	0.00	70.17	0.00	0.45	26,120.14	99.30	10.00	9.93
											Total	29.73

Hidroeléctrica Bajos del Totuma, S. A.

BAJOS DEL TOTUMA G1	24,428.87	0.00	279.72	258.20	53.25	1,283.97	2.05	5.00	24,708.59	93.93	6.01	5.64
											Total	5.64

Hidroeléctrica San Lorenzo, S.A.

SAN LORENZO G1	15,735.38	28.88	9,365.58	217.02	134.68	822.45	29.58	5.12	25,129.85	95.42	4.13	3.94
SAN LORENZO G2	16,757.85	10.63	8,336.98	200.50	132.50	865.54	1.12	4.91	25,105.46	95.44	4.13	3.94
											Total	7.88

Hidropiedra, S. A.

LA CUCHILLA G1	15,738.48	2,712.61	5,704.14	572.22	0.00	160.55	0.00	0.86	24,155.23	97.06	4.08	3.96
LA CUCHILLA G2	13,713.32	2,946.23	7,172.93	346.47	0.00	709.05	0.00	4.08	23,832.48	95.76	4.15	3.97
RP490 G1	17,501.49	1,279.11	6,924.34	446.20	0.00	152.86	0.00	0.81	25,704.94	97.72	6.16	6.02
RP490 G2	17,690.63	1,528.15	6,408.27	463.98	0.00	212.98	0.00	1.10	25,627.05	97.43	6.16	6.00
											Total	19.96

Hydro Caisan, S. A.

EL ALTO G1	13,025.85	0.00	12,688.67	260.05	148.66	84.76	0.00	0.65	25,714.53	98.12	24.28	23.82
EL ALTO G2	13,224.30	0.00	12,161.50	485.90	246.15	90.15	0.00	0.68	25,385.80	96.86	24.28	23.52
EL ALTO G3	9,098.95	0.00	16,536.78	345.45	183.50	139.32	0.00	1.51	25,635.73	97.46	24.28	23.66
											Total	71.00

Ideal Panamá, S. A.

BAITUN G1	14,443.71	0.00	7,751.99	3,041.95	1,015.05	51.30	0.50	0.35	22,195.70	84.38	42.95	36.24
BAITUN G2	13,892.72	0.00	9,754.45	1,944.15	684.26	28.42	0.00	0.20	23,647.18	89.90	42.95	38.61
BAITUN G4	26,002.07	0.00	14.93	99.46	101.44	86.10	0.00	0.33	26,017.00	98.91	1.70	1.68
BAJO DE MINA G1	15,005.67	7.61	10,798.42	221.23	190.39	80.67	14.00	0.53	25,811.70	98.08	28.40	27.85
BAJO DE MINA G2	14,165.31	7.81	10,173.58	1,369.21	527.57	60.52	0.00	0.43	24,346.70	92.56	28.40	26.29
BAJO DE MINA G3	25,662.20	0.00	92.00	85.01	105.93	358.87	0.00	1.38	25,754.20	97.91	0.60	0.59
											Total	131.26

Isthmus Hidropower Corporation

CONCEPCION G1	18,884.27	0.00	5,850.12	1,197.99	0.20	371.42	0.73	1.93	24,734.39	94.03	5.00	4.70
CONCEPCION G2	18,815.88	0.00	6,810.08	283.95	0.00	394.09	0.00	2.05	25,625.96	97.42	5.00	4.87
											Total	9.57

Jinro Corp.

JINRO G1	2,547.12	64.33	23,103.38	421.36	0.00	119.81	0.00	4.39	25,714.83	97.94	1.61	1.58
JINRO G10	2,433.50	14.64	22,585.85	275.26	0.00	946.75	0.00	27.89	25,033.99	95.35	1.61	1.54
JINRO G11	2,540.35	54.09	22,967.84	307.82	0.00	385.90	0.00	12.95	25,562.28	97.36	1.61	1.57
JINRO G12	2,521.03	54.09	22,907.62	551.37	0.00	221.89	0.00	7.93	25,482.74	97.05	1.61	1.56
JINRO G13	2,542.94	54.09	22,915.25	595.98	0.00	147.74	0.00	5.38	25,512.28	97.17	1.61	1.57
JINRO G14	2,486.12	53.04	23,040.88	395.97	0.00	279.99	0.00	9.93	25,580.04	97.43	1.61	1.57
JINRO G15	2,508.19	50.94	23,112.97	459.32	0.00	124.58	0.00	4.64	25,672.10	97.78	1.62	1.58
JINRO G16	2,319.67	54.09	22,955.75	706.90	0.00	219.59	0.00	8.47	25,329.51	96.47	1.61	1.55

JINRO G17	2,283.82	54.09	22,980.24	859.17	0.00	78.68	0.00	3.26	25,318.15	96.43	1.62	1.56
JINRO G18	2,323.70	54.09	22,768.95	587.62	0.00	521.64	0.00	17.99	25,146.74	95.78	1.62	1.55
JINRO G19	2,322.28	54.09	22,941.58	535.37	0.00	402.68	0.00	14.49	25,317.95	96.43	1.61	1.55
JINRO G2	2,592.49	55.89	22,889.16	417.16	0.00	277.30	0.00	9.48	25,537.54	97.35	1.62	1.58
JINRO G20	2,342.51	54.09	23,156.22	488.67	0.00	190.51	0.00	7.36	25,552.82	97.41	1.61	1.57
JINRO G21	2,151.30	46.77	21,629.37	571.18	0.00	1,857.38	0.00	45.80	23,827.44	90.75	1.61	1.46
JINRO G22	2,252.96	50.12	23,138.72	589.18	0.00	225.02	0.00	8.90	25,441.80	96.90	1.62	1.57
JINRO G23	2,235.09	50.12	22,957.18	276.18	0.00	737.43	0.00	24.40	25,242.39	96.14	1.61	1.55
JINRO G24	1,585.89	50.12	21,276.96	255.28	0.00	3,087.75	0.00	65.37	22,912.97	87.27	1.62	1.41
JINRO G25	2,255.45	48.22	23,074.36	721.08	0.00	156.89	0.00	6.38	25,378.03	96.66	1.61	1.56
JINRO G26	2,258.72	17.14	23,499.46	266.88	0.00	213.80	0.00	8.59	25,775.32	98.17	1.61	1.58
JINRO G27	2,083.26	50.12	23,539.96	266.88	0.00	315.78	0.00	12.89	25,673.34	97.78	1.61	1.58
JINRO G28	2,214.29	45.11	23,329.33	308.98	2.10	356.19	0.00	13.62	25,588.73	97.46	1.61	1.57
JINRO G29	2,163.51	50.12	23,131.28	470.55	0.00	440.54	0.00	16.60	25,344.91	96.53	1.61	1.55
JINRO G3	2,624.13	54.25	22,637.34	467.81	0.00	472.47	0.00	15.00	25,315.72	96.42	1.62	1.56
JINRO G30	2,229.08	50.12	23,263.22	662.88	0.00	50.70	0.00	2.18	25,542.42	97.28	1.62	1.58
JINRO G31	2,125.01	5.53	23,285.93	260.23	0.00	579.30	0.00	21.38	25,416.47	96.80	1.62	1.57
JINRO G32	2,154.54	5.53	23,573.10	267.23	0.00	207.60	0.00	8.77	25,733.17	98.19	1.62	1.59
JINRO G33	2,119.19	4.65	23,575.68	249.56	0.00	282.92	0.00	11.76	25,699.52	97.97	1.62	1.59
JINRO G34	2,120.00	4.65	23,577.57	267.23	0.00	286.55	0.00	11.88	25,702.22	97.89	1.62	1.59
JINRO G4	2,078.15	9.67	22,635.22	396.41	0.00	1,136.55	0.00	35.25	24,723.04	94.16	1.61	1.52
JINRO G5	2,548.29	15.32	22,461.02	356.56	0.00	874.81	0.00	25.44	25,024.63	95.31	1.61	1.54
JINRO G6	2,280.06	13.97	22,966.11	305.01	0.00	690.85	0.00	23.15	25,260.14	96.21	1.62	1.56
JINRO G7	2,442.99	14.64	22,901.94	558.91	0.00	337.52	0.00	12.08	25,359.57	96.59	1.61	1.56
JINRO G8	2,458.79	13.97	23,229.88	305.01	0.00	248.35	0.00	9.13	25,702.64	97.89	1.62	1.59
JINRO G9	2,542.41	6.02	22,977.98	307.08	10.00	412.51	0.00	13.93	25,526.41	97.22	1.61	1.57
											Total	52.94
Las Perlas Norte, S. A.												
LAS PERLAS NORTE G1	16,572.45	0.00	7,006.31	855.37	0.70	1,869.17	1.27	10.14	23,578.76	89.63	5.00	4.48
LAS PERLAS NORTE G2	19,810.69	2.00	5,677.70	225.00	0.00	588.61	0.53	2.89	25,490.39	96.90	5.00	4.85
											Total	9.33
Las Perlas Sur, S. A.												
LAS PERLAS SUR G1	18,431.94	2.60	7,225.38	335.13	0.00	308.95	1.75	1.66	25,659.92	97.54	5.00	4.88
LAS PERLAS SUR G2	18,339.21	25.93	7,203.35	394.21	0.00	341.30	10.55	1.88	25,568.49	97.16	5.00	4.86
											Total	9.74
Minera Panamá, S.A.												
COBRE PANAMA 1*										98.00	150.00	147.00
COBRE PANAMA 2*										98.00	150.00	147.00
											Total	294.00
PAN-AM Generating Ltd.												
PANAM G1	5,169.98	138.22	19,630.25	878.82	148.53	338.20	52.89	6.22	24,938.45	94.61	16.00	15.14
PANAM G2	5,202.67	27.57	20,412.85	425.88	0.00	235.03	19.39	4.32	25,643.08	97.41	16.00	15.59
PANAM G3	5,487.28	57.82	20,111.52	403.27	0.70	243.42	58.55	4.27	25,656.61	97.32	16.00	15.57
PANAM G4	4,815.33	693.13	20,064.58	439.72	0.00	291.24	163.64	5.38	25,573.04	96.60	16.00	15.46
PANAM G5	5,241.47	47.45	20,300.31	501.47	0.00	213.30	49.34	3.90	25,589.23	97.10	16.00	15.54
PANAM G6	3,984.11	677.37	20,262.94	886.22	136.00	357.36	80.27	7.33	24,924.42	94.45	16.00	15.11
PANAM G7	12,837.96	1,350.42	10,134.80	1,543.90	150.42	286.50	125.33	2.34	24,323.19	91.99	16.00	14.72
PANAM G8	12,866.76	1,106.50	10,769.73	1,034.62	57.83	468.57	187.88	3.58	24,742.98	93.35	16.00	14.94
PANAM G9	12,812.52	1,138.97	10,630.50	1,182.28	40.00	499.73	79.48	3.81	24,581.99	93.15	16.00	14.90
											Total	136.96

Paso Ancho Hydro Power

PASO ANCHO G1	12,883.61	19.00	10,378.61	768.50	0.74	2,181.54	0.00	14.46	23,281.23	88.75	3.05	2.71
PASO ANCHO G2	15,788.61	0.00	7,677.57	797.00	0.00	1,968.83	0.00	11.09	23,466.17	89.46	3.05	2.73
											Total	5.44

Pedregal Power Company, S. de R.L.

PACORA G1	2,881.07	55.29	19,457.88	317.10	32.00	3,560.66	23.45	55.09	22,394.24	85.05	17.84	15.17
PACORA G2	3,967.96	32.03	21,697.79	318.25	40.00	247.98	15.78	6.07	25,697.77	97.64	17.84	17.42
PACORA G3	3,939.41	57.72	21,741.01	299.27	28.00	238.60	27.39	6.10	25,738.13	97.74	17.84	17.44
											Total	50.03

Salto del Francolí, S.A.

LOS PLANETAS 1 G1	16,155.02	0.00	9,634.21	134.51	0.00	356.26	0.00	2.16	25,789.23	98.13	1.43	1.40
LOS PLANETAS 1 G2	15,755.54	0.00	10,103.47	180.90	0.13	239.97	0.00	1.50	25,859.01	98.40	1.43	1.40
LOS PLANETAS 1 G3	17,052.05	0.00	8,582.53	66.95	17.00	561.47	0.00	3.19	25,634.58	97.54	1.43	1.39
LOS PLANETAS 2 G1	14,994.71	0.00	10,502.97	610.93	0.00	195.39	0.00	1.29	25,497.68	96.93	3.69	3.58
LOS PLANETAS 2 G2	14,141.05	0.40	11,229.75	578.95	0.28	353.57	15.62	2.55	25,371.21	96.39	3.69	3.56
											Total	11.33

Tropit mica, S.A.

Tropitermica G1*										91.20	1.71	1.55
Tropitermica G2*										91.20	1.71	1.55
Tropitermica G3*										91.20	1.71	1.55
											Total	4.66

(*) unidades con menos de 1 año en operación comercial



ANEXO C



Seguimiento a Incumplimientos a Contratos y al SAERLP (2020-2021)

AÑO	SEMANA	PEDREGAL		FORTUNA		GENA		PASO ANCHO		AES CHAN	CELSAALT	CELSIABON	ESA	PERLASNOR	PERLASSUR	JINRO		GANÁ	TROPTER	
		CONTRATO	CONTRATO	RRLP	CONTRATO	RRLP	CONTRATO	RRLP	CONTRATO	CONTRATO	CONTRATO	CONTRATO	CONTRATO	CONTRATO	CONTRATO	CONTRATO	RRLP	CONTRATO	CONTRATO	
2019	1																			
	2																			
	3																			
	4									1										
	5																			
	6																			
	7																			
	8					1	1													
	9		1																	
	10																			
	11																			
	12																		1	
	13																			
	14																			
	15													1						
	16		1										1						1	
	17											1								
	18																			
	19																			
	20										1									
	21																			
	22																			
	23																			
	24																			
	25								1											
	26																			
	27																			
	28																			
	29			1	1															
	30																			
	31										1									
	32																			
	33																			
	34																			
	35																			1
	36																			1
	37																			1
	38																			1
	39																			1
	40																			
	41														1	1				
	42																			
	43																			
	44																			
	45																			
	46								1											
	47																			
	48																			
	49																			
	50																			
	51																	1		
	52																			1
2020	1																		1	
	2																		1	
	3																		1	
	4																		1	
	5																		1	
	6																		1	
	7																		1	
	8																		1	
	9																		1	
	10								1											
	11																			
	12																			
	13																			
	14																			
	15																			
	16																			
	17																			
	18																			
	19																			
	20																			
	21																			
	22																			
	23																			
	24																			
	25																			
	26																			
	27																			
	28																			
	29																			
	30																			
	31																			
	32																			
	33																			
	34																			
	35																			
	36																			
	37																			
	38																			
	39																			