

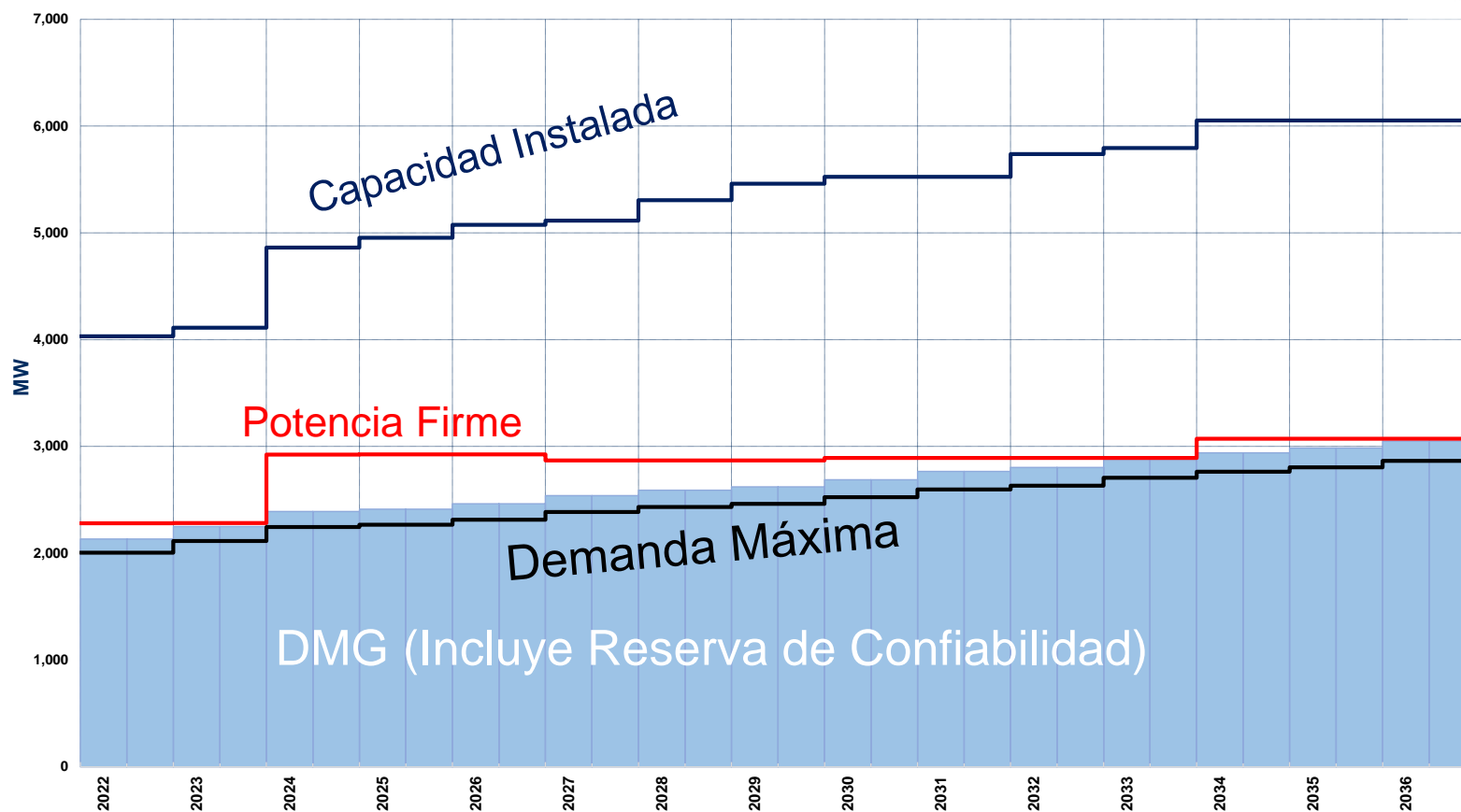
ANEXO 3

SALIDAS DEL ESCENARIO ALTERNATIVO II

**PESIN
2022**

TOMO II

Gráfico N° A3.1 Balance de Potencia vs Demanda del Escenario Alternativo II



Cuadro N° A3.1 Capacidad Firme Escenario Alternativo II

Agente Generador	Nombre	Capacidad Instalada (MW)	Potencia Efectiva (MW)	Potencia Firme (MW)	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
AES Changuinola, S.R.L.	Changuinola I (Chan-75 El Gavilan)	212.40	209.60	165.67	165.67	165.67	165.67	165.67	165.67	165.67	165.67	165.67	165.67	165.67	165.67	165.67	165.67	165.67	165.67
AES Changuinola, S.R.L.	Mini Chan	9.77	9.78	9.66	9.66	9.66	9.66	9.66	9.66	9.66	9.66	9.66	9.66	9.66	9.66	9.66	9.66	9.66	9.66
AES Panamá S.R.L	La Estrella	47.20	47.20	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	16.13	16.13	16.13
AES Panamá S.R.L	Los Valles	54.76	54.76	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	17.63	17.63	17.63
AES Panamá S.R.L	Bayano	260.00	260.00	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	160.12	160.12	160.12
AES Panamá S.R.L	Estí	120.00	120.00	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	112.67	112.67	112.67
Alternegy, S.A.	Lorena	37.60	33.78	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	30.62	30.62	30.62
Alternegy, S.A.	Prudencia	62.78	58.69	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	50.09	50.09	50.09
Bontex, S.A.	Gualaca	25.60	25.20	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	23.04	23.04	23.04
Caldera Energy Corp.	Mendre	19.75	19.75	3.92	3.92	3.92	3.92	3.92	3.92	3.92	3.92	3.92	3.92	3.92	3.92	3.92	3.92	3.92	3.92
Corporación de Energía del Istmo Ltd.	Las Cruces	19.47	18.83	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	3.17	3.17	3.17
Corporación de Energía del Istmo Ltd.	Las Cruces Und 3	0.97	0.97	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Desarrollos Hidroeléctricos Corp.	San Andres	9.89	10.00	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54
Eco Groove Investment, INC.	Eco-Tizingal	0.74	0.74	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	0.00	0.00	0.00
Electrogeneradora del Istmo, S.A	Mendre II	8.12	8.00	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56
Electron Investment	Pando	37.00	32.60	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	25.13	25.13	25.13
Electron Investment	Monte Lirio	53.75	51.65	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	32.38	32.38	32.38
Empresa Nacional de Energía, S.A	Bugaba I	5.14	4.70	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51
Empresa Nacional de Energía, S.A	Bugaba 2	6.33	5.86	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36
ENEL Fortuna, S.A.	Fortuna	315.00	300.00	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	290.21	290.21	290.21
Energía y Servicios de Panamá, S.A. (ESEPSA)	Algarrobo	9.86	9.74	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	2.41	2.41	2.41
Energía y Servicios de Panamá, S.A. (ESEPSA)	Dolega	3.13	3.12	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	1.10	1.10	1.10
Energía y Servicios de Panamá, S.A. (ESEPSA)	La Yeguada	8.35	7.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
Energía y Servicios de Panamá, S.A. (ESEPSA)	Macho Monte	2.50	2.50	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	0.80	0.80	0.80
Fountain Intertrade Corp.	La Potra (Bajo Frio)	27.90	27.90	8.66	8.66	8.66	8.66	8.66	8.66	8.66	8.66	8.66	8.66	8.66	8.66	8.66	8.66	8.66	8.66
Fountain Intertrade Corp.	Salsipuedes (Bajo Frio)	27.90	27.90	8.66	8.66	8.66	8.66	8.66	8.66	8.66	8.66	8.66	8.66	8.66	8.66	8.66	8.66	8.66	8.66
Fountain Intertrade Corp.	La Potra G4 (Bajo Frio)	2.10	2.10	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03
Generadora Alto Valle, S.A.	Cochea	15.50	14.93	3.06	3.06	3.06	3.06	3.06	3.06	3.06	3.06	3.06	3.06	3.06	3.06	3.06	3.06	3.06	3.06
Generadora del Istmo S.A.	Barro Blanco	26.80	26.59	10.82	10.82	10.82	10.82	10.82	10.82	10.82	10.82	10.82	10.82	10.82	10.82	10.82	10.82	10.82	10.82
Generadora del Istmo S.A.	Barro Blanco Minicentral	1.88	1.89	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
Generadora Pedregalito, S.A.	Pedregalito I	21.00	20.00	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	2.04	2.04	2.04
Generadora Pedregalito, S.A.	Pedregalito I Unidad 3	0.22	0.22	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
Generadora Río Chico S.A.	Pedregalito II	13.49	12.57	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38
Hidro Boquerón, S.A.	Macano	5.25	5.25	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
Hidro Piedra, S.A.	RP-490	14.30	14.00	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37
Hidro Piedra, S.A.	La Cuchilla	8.40	8.20	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31
Hidroecológica del Teribe, S.A	Boryic	31.31	31.30	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	22.22	22.22	22.22
Hidroeléctrica Bajos del Totuma, S.A.	Bajo de Totumas	6.33	6.30	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	2.04	2.04	2.04
Hidroeléctrica San Lorenzo S.A.	San Lorenzo	8.70	8.70	1.33	1.33	1.33	1.33	1.33	1.33	1.33	1.33	1.33	1.33	1.33	1.33	1.33	1.33	1.33	1.33
Hidroibérica, S.A.	El Fraile	8.04	6.66	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
Hydro Caisán, S.A.	El Alto	75.00	72.20	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	22.14	22.14	22.14
Ideal Panamá, S.A	Bajo de Mina	56.80	56.00	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	20.07	20.07	20.07
Ideal Panamá, S.A	Baitún	85.90	85.90	30.36	30.36	30.36	30.36	30.36	30.36	30.36	30.36	30.36	30.36	30.36	30.36	30.36	30.36	30.36	30.36
Ideal Panamá, S.A	Bajo de Mina G3	0.60	0.58	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59
Ideal Panamá, S.A	Baitún G3	1.73	1.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73
Istmus Hydropower Corp	Concepción	11.00	11.00	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	2.49	2.49	2.49
Las Perlas Norte, S.A	Las Perlas Norte	10.00	10.00	2.46	2.46	2.46	2.46	2.46	2.46	2.46	2.46	2.46	2.46	2.46	2.46	2.46	2.46	2.46	2.46
Las Perlas Sur, S.A	Las Perlas Sur	10.00	10.00	2.46	2.46	2.46	2.46	2.46	2.46	2.46	2.46	2.46	2.46	2.46	2.46	2.46	2.46	2.46	2.46
Paso Ancho Hydro-Power, Corp.	Paso Ancho	6.16	6.00	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	3.08	3.08	3.08
Salto de Francoli S.A.	Los Planetas I	4.82	4.75	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	1.10	1.10	1.10
Salto de Francoli S.A.	Los Planetas 2	8.89	8.88	3.35	3.35	3.35	3.35	3.35	3.35	3.35	3.35	3.35	3.35	3.35	3.35	3.35	3.35	3.35	3.35
Café de Eleta, S.A.	Candela G1	0.54	0.54	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
Hidro Panamá, S.A	Antón 1	1.50	1.50	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	0.24	0.24	0.24
Hidro Panamá, S.A	Antón 2	1.50	1.50	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	0.24	0.24	0.24
Hidro Panamá, S.A	Antón 3	1.50	1.50	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	0.26	0.26	0.26
Arkapol, S.A	Arkapol	0.68	0.68	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	0.00	0.00	0.00
Empresas Melo, S.A.	El Salto	0.73	0.73	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	0.00	0.00	0.00
Empresas Melo, S.A.	Rio Indio	0.34	0.34	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	0.00	0.00	0.00
Autoridad del Canal de Panamá	Gatún	24.00	24.00	12.80	12.80	12.80	12.80	12.80	12.80	12.80	12.80	12.80	12.80	12.80	12.80	12.80	12.80	12.80	12.80
Autoridad del Canal de Panamá	Madden	36.00	36.00	19.20	19.20	19.20	19.20	19.20	19.20	19.20	19.20	19.20	19.20	19.20	19.20	19.20	19.20	19.20	19.20
Total Hidroeléctrico		1886.91	1842.81	1144.66	1144.66	1144.66	1144.66	1144.66	1144.66	1144.66	1144.66	1144.66	1144.66	1144.66	1144.66	1144.66	1144.66	1144.66	1144.66

Agente Generador	Nombre	Capacidad Instalada (MW)	Potencia Efectiva (MW)	Potencia Firme (MW)	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2
------------------	--------	--------------------------	------------------------	---------------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	---

Cuadro N° A3.1 Capacidad Firme Escenario Alternativo II (Continuación)

Agente Generador	Nombre	Capacidad Instalada (MW)	Potencia Efectiva (MW)	Potencia Firme (MW)	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
AES Panamá S.R.L	Nuevo Chagres	55.00	55.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Parque Eólico Toabré, S.A.	Toabré Etapa 1	66.00	66.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
UEP Penonomé II, S. A.	Rosa de los Vientos Etapa I	52.50	52.50	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	0.00	0.00	0.00
UEP Penonomé II, S. A.	Marañón	17.50	17.50	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	0.00	0.00	0.00
UEP Penonomé II, S. A.	Portobello Ballestillas	32.50	32.50	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	0.00	0.00	0.00
UEP Penonomé II, S. A.	Nuevo Chagres II	62.50	62.50	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	0.00	0.00	0.00
UEP Penonomé II, S. A.	Rosa de los Vientos Etapa II	50.00	50.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total Eólico		336.00	286.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Agente Generador	Nombre	Capacidad Instalada (MW)	Potencia Efectiva (MW)	Potencia Firme (MW)	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
AES Panamá S.R.L	Cedro Solar	9.98	9.98	0	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	0.00	0.00
AES Panamá S.R.L	Caoba Solar	9.98	9.98	0	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	0.00	0.00
AES Panamá S.R.L	Pesé Solar	9.97	9.97	0	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	0.00	0.00
AES Panamá S.R.L	Mayorca Solar	9.975	9.975	0	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	0.00	0.00
Avanzalia Panamá S.A.	Penonomé	120	120	0	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	0.00	0.00
Azucarera Nacional	Cocle Solar	0.96	0.96	0	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	0.00	0.00
Celsolar, S.A.	Celsia Solar Prudencia	10	10	0	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	0.00	0.00
Concepto Solar, S.A.	Bejuco Solar	0.96	0.96	0	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	0.00	0.00
Daconan Star Solar, S.A.	Daconan Solar	3.24	3.24	0	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	0.00	0.00
Divisa Solar 10 MW, S.A.	Divisa Solar	9.9	9.9	0	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	0.00	0.00
Electricidad Solar S.A.	Mendoza Solar	3	3	0	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	0.00	0.00
Empresa de Generación Eléctrica, S.A.	Sarigua	2.4	2.4	0	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	0.00	0.00
Empresa Nacional de Energía, S.A	Central Fotovoltaica Bugaba	2.4	2.4	0	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	0.00	0.00
Enel Solar, S.R.L	Chiriquí	9.87	9.87	0	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	0.00	0.00
Enel Solar, S.R.L	Generadora Solar Caldera	4.9062	4.9062	0	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	0.00	0.00
Enel Solar, S.R.L	Sol de David	7.6284	7.6284	0	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	0.00	0.00
Enel Solar, S.R.L	Vista Alegre	8.22	8.22	0	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	0.00	0.00
Enel Solar, S.R.L	Sol Real	10.78	10.78	0	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	0.00	0.00
Enel Solar, S.R.L	Estrella Solar	4.93	4.93	0	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	0.00	0.00
Farallón Solar 2, S.A.	Farallón Solar 2	4.8	4.8	0	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	0.00	0.00
Generación Solar, S.A.	Proyecto Fotovoltaico Zona Franca Albrook	0.1	0.1	0	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	0.00	0.00
Hidroibérica, S.A.	El Fraile Solar	0.48	0.48	0	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	0.00	0.00
Jagüito Solar 10 MW, S.A.	Jagüito Solar	10	10	0	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	0.00	0.00
Enel Solar, S.R.L	Milton Solar	10.26	10.26	0	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	0.00	0.00
Llano Sanchez Solar Power, S.A.	Don Félix	9.99	9.99	0	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	0.00	0.00
Panamasolar2, S.A.	Pocri	16	16	0	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	0.00	0.00
Panasolar Generation, S.A.	Panasolar Generation	9.9	9.9	0	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	0.00	0.00
Photovoltaics Developments	Ecosolar 2	10	10	0	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	0.00	0.00
Photovoltaics Investments Corp.	Ecosolar	10	10	0	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	0.00	0.00
Progreso Solar 20 MW, S.A.	La Esperanza Solar	20	20	0	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	0.00	0.00
PSZ1, S.A.	El Espinal	9	9	0	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	0.00	0.00
Solar Azuero Venture, S. de R.L.	Miraflores Los Ángeles	9.522	9.522	0	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	0.00	0.00
Solar Boqueron, S.A.	Macanosolar	2	2	0	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	0.00	0.00
Solar Cocle Venture, S. de R.L.	Miraflores Cocle	8.99	8.99	0	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	0.00	0.00
Solar Development Panamá, S.A.	Santiago Gen 1	6	6	0	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	0.00	0.00
Solar Panamá Venture, S. de R.L.	Miraflores París	8.99	8.99	0	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	0.00	0.00
Solpac Investment, S.A.	Pacora II Etapa 1	3	3	0	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	0.00	0.00
Tecnisol I, S.A.	IKAKO	10	10	0	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	0.00	0.00
Tecnisol II, S.A.	IKAKO I	10	10	0	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	0.00	0.00
Tecnisol III, S.A.	IKAKO II	10	10	0	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	0.00	0.00
Tecnisol IV, S.A.	IKAKO III	10	10	0	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	0.00	0.00
Empresas Melo, S.A.	La Mesa Fase 1	1	1	0	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	0.00	0.00
Total Solar		429.13	429.13	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	0.00	0.00	0.00
Total Renovable		765.13	715.13	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	0.00	0.00	0.00
Total Existente		4002.75	3868.31	2281.63	2281.63	2281.63	2281.63	2281.63	2281.63	2224.59	2224.59	2224.59	2224.59	2224.59	2224.59	2224.59	2224.59	2224.59	2224.59

Proyectos Hidroeléctricos (Futuros)	Nombre	Capacidad Instalada (MW)	Potencia Efectiva (MW)	Potencia Firme (MW)	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Generadora Pedregalito, S.A.	Pedregalito I Unidad 4	0.91	0.91	0.63		0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63
Generadora Río Chico S.A.	Pedregalito II Unidad 3	0.66	0.66	0.46		0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46
Hidroibérica, S.A.	El Fraile II	8.04	6.66	1.50			1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
Hidroeléctrica Macano II, S.A.	RP-550	4.15	4.15	1.25			1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25
Hydro Caisán, S.A.	El Alto G4	1.17	1.10	nd					nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Electron Investment	Pando Minicentral	0.51	0.51	0.36					0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36
Hidro Burica, S.A.	Burica	65.30	63.00	22.31									22.31	22.31	22.31	22.31	22.31	22.31	22.31
Empresa de Generación Eléctrica, S.A.	Changuinola II (Bocas del Toro)	214.76	210.94	170.43													170.43	170.43	170.43
Empresa de Generación Eléctrica, S.A.	Changuinola II Unidad 3 (Bocas del Toro Minicentral)	13.70	12.95	10.46													10.46	10.46	10.46
Total Hidroeléctrico Futuro		309.20	300.88	207.41	0.00	1.10	1.10	3.84	4.20	4.20	4.20	4.20	26.51	26.51	26.51	26.51	207.41	207.41	207.41

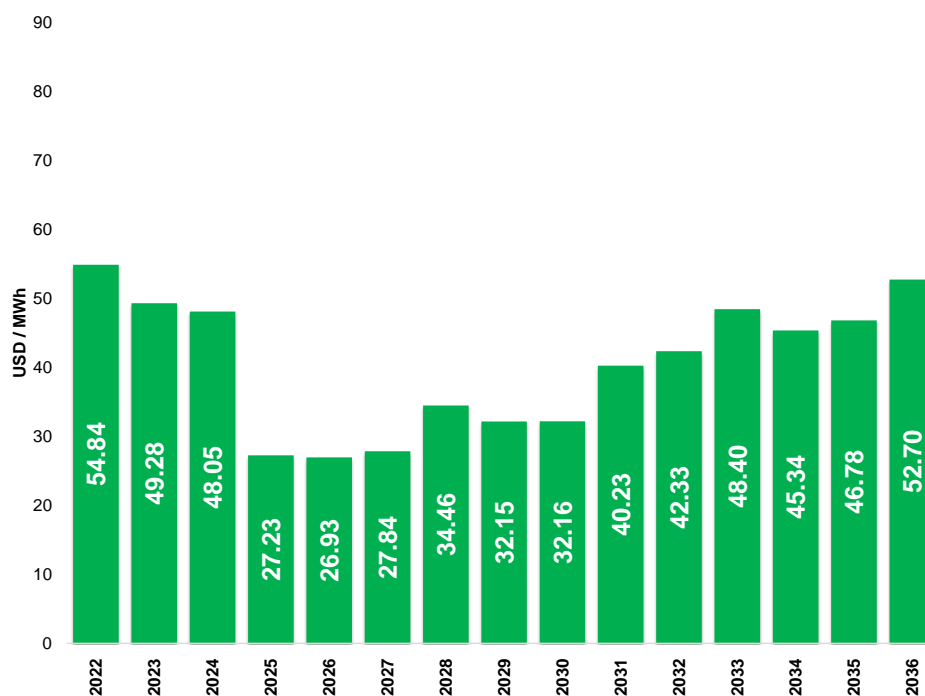
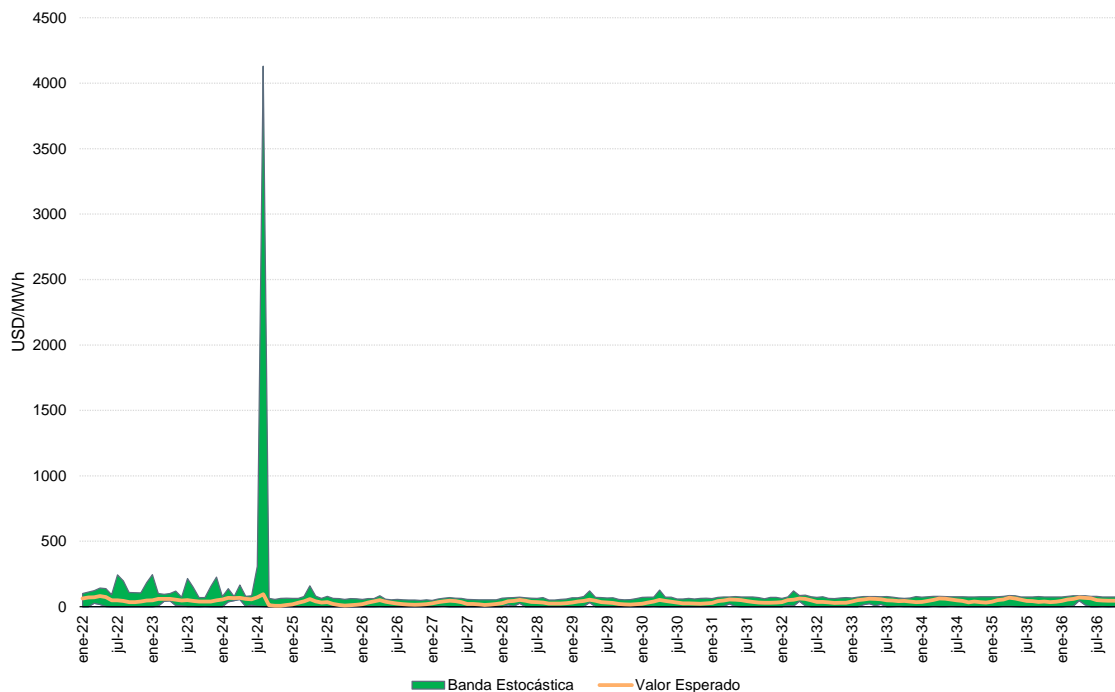
Proyectos Termoeléctricos (Futuros)	Nombre
-------------------------------------	--------

380



CUADRO N° A3.2: Costos Marginales del Escenario Alternativo II

Costo Marginal de Demanda
Escenario Alternativo II PESIN2022
Demanda Baja – Combustibles Bajos



CUADRO N° A3.2: Costos Marginales del Escenario Alternativo II
(Continuación)

Costo Marginal de Demanda \$/MWh													
Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
2022	62.29	69.89	72.12	82.20	74.07	48.33	49.27	43.85	34.89	34.18	39.54	47.43	54.84
2023	48.43	60.28	59.06	59.38	53.88	47.76	50.91	44.90	38.85	39.27	39.77	48.91	49.28
2024	54.35	66.92	65.63	67.83	59.24	56.01	71.86	95.39	12.42	6.59	7.14	13.30	48.05
2025	17.51	30.04	41.40	57.71	41.24	32.53	34.94	21.28	13.98	9.17	12.34	14.58	27.23
2026	18.81	31.84	41.53	51.12	37.57	30.29	23.39	20.06	16.21	15.20	16.98	20.21	26.93
2027	25.26	34.95	41.01	45.82	42.63	34.34	21.18	21.26	17.84	12.91	16.44	20.43	27.84
2028	27.57	40.67	43.80	52.53	45.98	36.79	35.65	31.69	23.35	24.52	24.00	26.98	34.46
2029	32.29	39.80	44.27	53.38	45.84	35.22	31.86	28.26	20.71	17.65	17.06	19.46	32.15
2030	22.94	32.35	40.17	52.09	44.70	38.14	31.62	26.42	25.67	24.38	22.18	25.22	32.16
2031	29.11	42.94	47.97	55.82	52.78	50.85	42.59	36.38	31.11	30.77	31.03	31.39	40.23
2032	35.66	49.93	54.10	62.75	59.47	48.64	37.03	37.13	33.04	29.20	30.08	30.93	42.33
2033	39.43	50.03	55.11	61.75	60.41	56.27	49.64	46.77	42.30	44.60	39.29	35.20	48.40
2034	36.91	44.27	51.33	62.14	60.72	55.63	49.42	44.41	33.64	39.09	34.69	31.82	45.34
2035	37.84	50.28	54.64	68.76	62.55	53.27	44.70	41.95	36.18	38.94	34.24	38.01	46.78
2036	43.76	54.93	59.82	71.34	67.87	64.75	50.15	47.08	45.24	45.41	42.05	40.04	52.70

CUADRO N° A3.3: Informe Final de Generación del Escenario Alternativo II

Informe Final de Generación														2035	2036
Planta	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034		
La Estrella	244.50	249.20	241.51	245.06	248.46	249.60	251.15	251.24	246.53	250.17	246.64	252.77	249.13	251.72	249.45
Los Valles	315.18	317.22	315.38	316.52	313.08	318.83	320.60	319.34	316.35	317.45	313.35	319.29	317.69	322.74	319.13
Fortuna	1,552.63	1,579.80	1,658.36	1,699.45	1,592.05	1,638.39	1,648.12	1,663.67	1,642.29	1,615.85	1,562.66	1,717.51	1,612.64	1,621.77	1,616.22
Bayano	574.06	595.16	686.62	624.62	518.26	569.63	605.60	618.74	550.34	580.58	557.79	647.95	552.91	577.66	538.18
Estí	581.35	586.98	591.80	598.87	591.39	590.16	599.61	590.38	672.97	677.02	662.46	684.43	667.67	686.17	679.49
Embalse Ficticio La Esp	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	0.00	0.00
Concepción	25.33	25.02	25.54	24.69	24.39	24.74	25.23	24.92	38.02	37.70	37.19	37.40	38.43	40.77	38.90
Mendre	112.37	113.36	113.08	113.01	114.26	113.60	114.84	112.44	121.94	123.54	121.46	122.30	122.06	125.61	124.23
Algarrobos	47.48	48.30	45.72	46.34	47.55	48.38	48.62	48.03	54.78	54.32	53.80	56.43	55.76	56.32	55.81
Dolega	22.06	22.51	21.95	21.79	22.18	22.12	22.42	22.29	22.84	23.27	23.09	23.34	23.19	23.23	23.20
La Yeguada	25.32	25.02	24.30	25.96	25.66	24.53	24.63	24.77	24.95	24.45	24.86	25.10	24.52	25.25	25.11
Macho Monte	12.81	11.85	11.82	11.91	11.34	11.79	11.63	12.03	12.12	12.23	11.45	10.90	11.20	11.91	12.19
Gualaca	125.20	125.77	126.80	128.01	126.28	126.38	127.73	125.49	142.31	143.15	140.62	144.08	141.61	144.86	143.86
Bajo de Mina	202.71	200.70	197.00	202.54	203.80	201.69	197.43	203.55	270.12	267.44	271.27	270.18	270.00	275.15	269.93
Lorena	160.00	160.75	162.14	163.75	161.43	161.57	163.38	160.38	189.09	190.28	187.08	191.29	188.15	192.33	191.05
Changuinola I (Chan-75)	1,317.11	1,305.32	1,313.91	1,279.05	1,268.51	1,308.32	1,293.74	1,321.13	1,413.20	1,413.35	1,419.26	1,422.75	1,436.26	1,460.93	1,472.35
Mini Chan	68.52	68.52	68.52	68.42	68.52	68.52	68.47	68.45	68.46	68.52	68.52	68.52	68.52	68.52	68.52
Macano	1.08	1.10	1.13	1.08	1.06	1.08	1.09	1.10	2.41	2.37	2.37	2.37	2.44	2.59	2.49
Paso Ancho	32.56	32.97	33.05	32.70	33.41	32.67	32.81	33.76	35.48	35.32	35.77	35.87	35.18	36.44	36.01
Prudencia	242.74	244.32	245.85	248.22	246.09	245.26	247.89	243.93	290.27	292.13	288.17	294.07	289.04	296.58	293.35
Los Planetas I	31.87	32.05	32.00	31.91	32.14	31.79	32.02	32.07	34.62	34.74	34.55	34.64	34.60	34.90	34.59
Pedregalito I	26.28	25.57	26.67	24.90	24.81	25.36	25.84	25.30	57.74	57.35	56.52	56.85	56.65	62.76	59.39
Pedregalito II	12.03	11.62	12.13	11.00	11.05	11.55	11.69	11.39	36.29	36.04	35.53	35.73	36.86	39.44	37.33
Baitún	311.59	309.03	301.61	312.15	315.28	308.22	303.73	312.54	436.92	431.35	439.09	437.20	434.43	445.09	436.57
Las Perlas Norte	17.46	17.21	17.50	16.74	16.63	17.00	17.33	17.06	34.39	34.11	33.72	33.98	34.83	37.00	35.31
Las Perlas Sur	12.97	12.75	12.89	12.02	12.14	12.56	12.77	12.59	34.26	34.04	33.60	33.93	34.66	36.93	35.22
Mendre II	36.90	37.27	37.16	37.13	37.61	37.36	37.82	36.92	45.74	46.34	45.56	45.87	45.78	47.11	46.59
El Fraile	27.91	28.55	27.38	28.98	28.56	27.81	27.90	28.45	30.92	30.62	29.89	30.58	30.38	31.44	31.04
Cochea	60.21	62.48	57.52	59.84	61.56	60.71	61.90	62.22	67.57	69.12	69.15	70.04	68.32	71.59	69.80
Pando	165.41	166.41	164.73	166.53	168.15	166.13	165.03	169.47	191.14	190.57	191.85	192.47	190.12	194.78	192.58
Monte Lirio	255.07	254.98	252.11	255.77	258.03	254.64	252.02	257.96	308.43	306.40	308.57	308.90	307.42	312.66	308.18
San Lorenzo	42.32	43.05	42.87	43.75	43.54	42.48	43.33	43.69	47.21	48.00	46.61	46.84	46.87	49.43	47.73
El Alto	257.20	255.64	249.44	256.61	258.40	254.78	251.59	258.56	318.86	313.59	321.60	320.27	318.10	325.57	319.60
San Andres	39.20	39.14	38.49	39.24	39.50	38.99	38.49	39.04	42.53	41.95	42.46	42.32	42.44	43.31	42.53
RP-490	8.91	8.79	9.24	8.69	8.61	8.83	8.94	8.73	18.25	18.07	17.70	17.76	18.60	19.77	18.70
Bonyic	154.24	153.04	155.30	151.07	154.37	155.66	151.98	154.61	166.84	169.21	170.96	168.84	171.46	171.09	171.72
Barro Blanco	105.97	109.01	106.10	109.84	108.93	105.30	108.58	109.86	117.39	118.80	116.64	115.75	119.33	124.16	120.22
Barro Blanco Minicentra	13.85	14.20	13.89	13.60	13.76	13.82	14.14	14.07	14.28	14.34	14.43	14.59	14.39	14.41	14.46
Bugaba I	19.68	19.77	19.40	19.67	20.11	19.75	19.35	19.82	21.68	21.45	21.88	21.77	21.61	22.09	21.63
La Potra (Bajo Frio)	83.65	83.11	80.76	83.90	84.94	82.70	81.16	83.91	127.35	125.14	128.09	127.28	126.69	129.91	127.48
Salsipuedes (Bajo Frio)	72.70	72.10	69.80	73.05	73.90	71.83	70.32	72.96	127.24	125.04	127.97	127.17	126.58	129.79	127.37
Los Planetas 2	48.98	49.31	48.98	49.34	49.55	48.79	49.26	49.37	58.72	58.99	58.79	59.02	58.96	59.61	58.90
La Potra G4 (Bajo Frio)	1.27	1.30	1.03	1.23	1.31	1.12	1.22	1.27	2.78	2.54	2.91	2.80	2.67	2.81	2.90
Bajo de Mina G3	0.50	0.49	0.45	0.49	0.50	0.46	0.47	0.49	0.77	0.73	0.80	0.79	0.75	0.81	0.77
Baitún G3	0.71	0.74	0.65	0.72	0.77	0.64	0.70	0.70	1.25	1.11	1.32	1.30	1.18	1.31	1.27
Bugaba 2	25.94	26.14	25.99	25.91	26.74	25.91	25.58	26.39	31.43	31.16	31.99	31.45	31.28	32.16	31.28
Las Cruces	60.52	61.23	58.91	63.98	62.96	61.10	62.19	61.11	68.17	68.38	66.94	67.84	68.08	72.22	69.12
Las Cruces Und 3	6.69	7.03	6.38	6.40	6.59	6.52	6.98	6.52	7.36	7.41	7.34	7.50	7.39	7.31	7.34
Bajo de Totumas	29.87	29.95	29.79	30.24	30.43	29.86	30.02	30.89	32.74	32.44	33.14	32.95	32.47	33.73	33.04
La Cuchilla	45.91	45.86	46.53	47.32	44.69	44.44	45.74	45.83	49.54	49.70	48.14	47.87	49.00	51.58	50.91
El Alto G4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.83	0.68	0.83	0.83	1.23	1.09	1.26	1.24	1.22	1.30	1.27
Burica	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18.08	17.63	17.63	17.11	16.97	17.57	17.54
Chuspa	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	0.00	0.00
Terra 4- Tizingal	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00								