



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4ª. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010
TEL. PBX. (502) 2290-8000 E-mail: cnee@cnee.gob.gt FAX (502) 2290-8002

RESOLUCIÓN CNEE-75-2020

Guatemala, 14 de abril de 2020

LA COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

CONSIDERANDO:

Que el artículo 4 de la Ley General de Electricidad, Decreto número 93-96 del Congreso de la República de Guatemala, establece que, entre otras, es función de la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, cumplir y hacer cumplir dicha ley y sus reglamentos en materia de su competencia.

CONSIDERANDO:

Que el artículo 86 del Reglamento de la Ley General de Electricidad, preceptúa que antes del treinta y uno de marzo de cada año, el Administrador del Mercado Mayorista presentará a la Comisión el cálculo de los precios de energía y potencia para ser trasladados a las tarifas para cada uno de los Distribuidores, a efecto de que la Comisión Nacional de Energía Eléctrica apruebe o impruebe dicho cálculo; y que en caso de improbar el referido informe, solicitará al Administrador del Mercado Mayorista el recálculo correspondiente.

CONSIDERANDO:

Que el artículo 88 del Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista, establece que para el traslado de los costos y precios de energía y potencia a las tarifas de los usuarios regulados de los distribuidores, el Administrador del Mercado Mayorista deberá elaborar el Informe de Costos Mayoristas, en las bandas horarias definidas, y que deberá calcular el costo de la compra mayorista de energía en sus componentes de mercado a término y mercado de oportunidad, adicionando componentes de costos; asimismo la Norma de Coordinación Comercial Número Once, se refiere al Informe de Costos Mayoristas, indicando los componentes que deberá incluir.

CONSIDERANDO:

Que con fecha veintiséis de marzo de dos mil veinte, el Administrador del Mercado Mayorista mediante nota identificada como GG-202-2020, remitió a esta Comisión el Informe de Costos Mayoristas correspondiente al período comprendido del uno de mayo de dos mil veinte al treinta de abril de dos mil veintiuno, de conformidad con lo establecido en el artículo 86 del Reglamento de la Ley General de Electricidad; por lo que, en cumplimiento a este mismo artículo, a esta Comisión le corresponde la aprobación o improbación del referido informe.



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4ª. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010
TEL. PBX. (502) 2290-8000 E-mail: cnee@cnee.gob.gt FAX (502) 2290-8002

POR TANTO:

La Comisión Nacional de Energía Eléctrica, con base en la normativa citada y en lo considerado,

RESUELVE:

- I. Improbar el Informe de Costos Mayoristas correspondiente al período comprendido del uno de mayo de dos mil veinte al treinta de abril de dos mil veintiuno, presentado ante esta Comisión por el Administrador del Mercado Mayorista, con fecha veintiséis de marzo de dos mil veinte, mediante nota identificada como GG-202-2020.
- II. Que el Administrador del Mercado Mayorista proceda a realizar el recálculo del Informe de Costos Mayoristas, en plazo de dos (2) días, debiendo integrar en el mismo, lo indicado en el Anexo de la presente Resolución, para dar cumplimiento al plazo de publicación de las tarifas a usuarios finales establecido en la normativa vigente.


NOTIFÍQUESE.-

Rodrigo Estuardo Fernández Ordóñez
Presidente

Ingeniero José Rafael Argueta Monteroso
Director

Ingeniero Ángel Jesús García Martínez
Director

Licenciada Ingrid Alejandra Martínez Rodas
Secretaría General


COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA
Licda. Ingrid Alejandra Martínez Rodas
Secretaría General

ANEXO RESOLUCIÓN CNEE-75-2020
Recalculo del Informe de Costos Mayoristas 2020 -2021

1. Hallazgos y análisis

1.1. EEGSA:

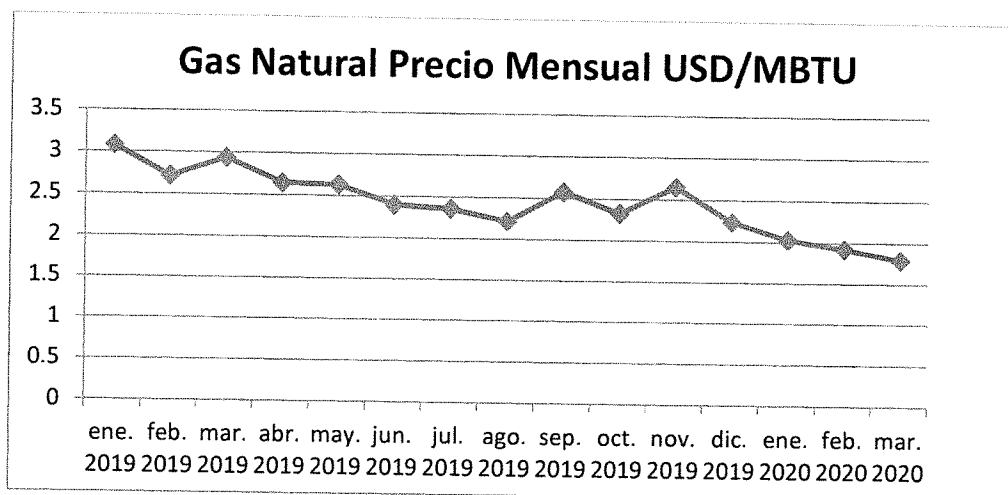
1.1.1. Costo de Compra de energía del contrato Energía del Caribe

- a. El precio de energía proyectado en la información suministrada por esta Comisión para el cálculo del ICM para el próximo año estacional de es 61.33 USD/MWh (tomado de las facturaciones del generador a EEGSA en el trimestre de octubre a diciembre de 2019).
- b. El precio de energía considerado por el AMM para el cálculo del ICM es el siguiente:

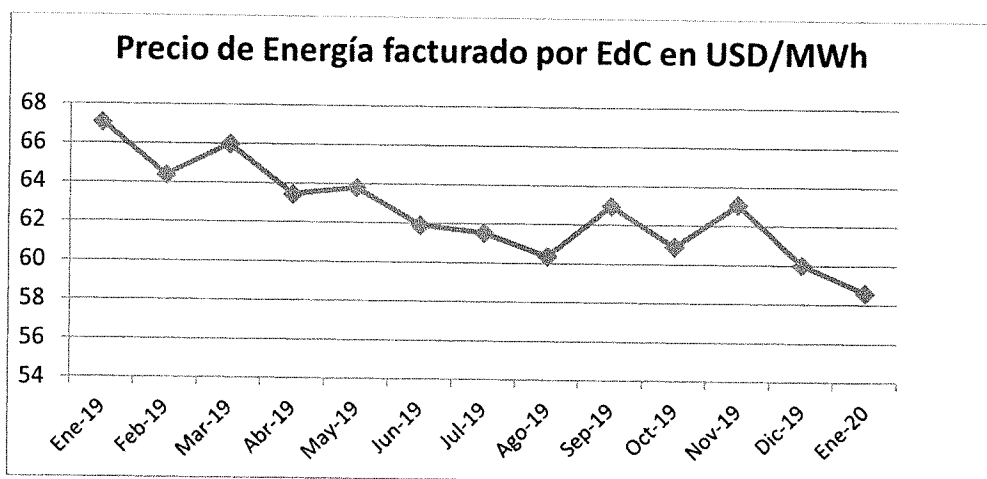
Mes	Precio de Energía en USD/MWh
Mayo	67.50
Junio	67.90
Julio	68.34
Agosto	68.46
Septiembre	68.40
Octubre	68.63
Noviembre	69.23
Diciembre	70.61
Enero	71.43
Febrero	71.15
Marzo	70.27
Abril	68.37

Promedio = 69.19

- c. Considerando que el precio del gas natural, contenido en la siguiente publicación: "Natural Gas spot price at the Henry Hub terminal in Louisiana, Dólares americanos por millón de BTU" es el siguiente:



El precio de energía facturado por Energía del Caribe, durante el último año, es el siguiente:



Por otra parte los Costos Variables considerados para dicha central dentro de la Programación de Largo Plazo 2020-2021 son los siguientes:

MANEJO	PLANTA	may-20	jun-20	jul-20	ago-20	sep-20	oct-20	nov-20	dic-20	ene-21	feb-21	mar-21	abr-21
EDC-1	ENERGÍA DEL CARIBE	32.57	34.63	35.97	35.94	34.94	35.29	36.09	37.26	38.51	38.33	37.89	36.19

Del análisis de los datos expuestos se puede aseverar que existe una considerable tendencia a la baja en el precio del combustible, dicha situación incide directamente en el precio de energía a facturar por Energía del Caribe, y **se considera que el valor proyectado por CNEE de 61.33 USD/MWh debe ser el valor considerar para el cálculo de los precios base contenidos en el Informe de Costos Mayoristas.**

1.1.2. Cantidad de energía de los contratos tipo F (Energía Generada) de EEGSA

Derivado de la revisión de los valores proyectados de energía de los contratos tipo F para el abastecimiento de la demanda de EEGSA se requiere al AMM la utilización de los siguientes valores para cada contrato:

		AGROPROP, S.A. - EL ZAMBO		XOLHUITZ PROVIDENCIA		OSCANA LAS MARGARITAS FASE II		PROYECTOS SOSTENIBLES GUAYACAN		RAINBOW ENERGY CORP		ANACAPRI Horus II Planta 2 EG	
		Curva CNEE MWh	Curva AMM MWh	Curva CNEE MWh	Curva AMM MWh	Curva CNEE MWh	Curva AMM MWh	Curva CNEE MWh	Curva AMM MWh	Curva CNEE MWh	Curva AMM MWh	Curva CNEE MWh	Curva AMM MWh
may-20	Mínima (GWh)	0.04	0.13	0.19	0.04	0.04	0.15	0.07	0.26	0.00	0.00	0.00	0.00
	Media (GWh)	0.05	0.15	0.27	0.20	0.05	0.18	0.10	0.32	8.35	5.28	0.89	0.50
	Máxima (GWh)	0.02	0.07	0.11	0.38	0.02	0.10	0.04	0.16	0.00	0.00	0.00	0.00
jun-20	Mínima (GWh)	0.13	0.18	0.38	0.41	0.10	0.32	0.16	0.29	0.01	0.00	0.00	0.00
	Media (GWh)	0.16	0.23	0.59	0.85	0.12	0.43	0.20	0.40	8.42	5.00	0.89	0.49
	Máxima (GWh)	0.07	0.10	0.22	0.48	0.06	0.21	0.09	0.16	0.00	0.00	0.00	0.00
jul-20	Mínima (GWh)	0.08	0.20	0.39	0.34	0.06	0.38	0.12	0.34	0.00	0.00	0.00	0.00
	Media (GWh)	0.12	0.27	0.63	1.15	0.09	0.55	0.18	0.49	10.10	5.54	1.07	0.55
	Máxima (GWh)	0.05	0.11	0.24	0.75	0.03	0.21	0.06	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
ago-20	Mínima (GWh)	0.1	0.12	0.39	0.66	0.08	0.38	0.22	0.48	0.00	0.00	0.00	0.00
	Media (GWh)	0.13	0.15	0.62	1.48	0.11	0.53	0.28	0.70	9.48	5.49	1.01	0.54
	Máxima (GWh)	0.06	0.07	0.24	0.83	0.06	0.24	0.12	0.28	0.00	0.00	0.00	0.00
sep-20	Mínima (GWh)	0.2	0.20	0.37	0.87	0.17	0.38	0.32	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00
	Media (GWh)	0.27	0.28	0.60	1.41	0.23	0.54	0.46	0.78	8.41	5.05	0.89	0.48
	Máxima (GWh)	0.1	0.12	0.23	0.60	0.10	0.23	0.17	0.28	0.00	0.00	0.00	0.00
oct-20	Mínima (GWh)	0.17	0.21	0.38	1.01	0.14	0.40	0.20	0.53	0.00	0.00	0.00	0.00
	Media (GWh)	0.25	0.28	0.62	1.46	0.22	0.53	0.28	0.78	8.69	5.57	0.92	0.49
	Máxima (GWh)	0.09	0.11	0.24	0.51	0.08	0.22	0.10	0.27	0.00	0.00	0.00	0.00
nov-20	Mínima (GWh)	0.15	0.14	0.35	0.52	0.14	0.38	0.14	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00
	Media (GWh)	0.22	0.19	0.58	1.02	0.20	0.57	0.20	0.74	8.41	5.58	0.89	0.70
	Máxima (GWh)	0.08	0.07	0.23	0.48	0.08	0.19	0.07	0.25	0.00	0.00	0.00	0.00
dic-20	Mínima (GWh)	0.12	0.13	0.40	0.08	0.13	0.32	0.11	0.46	-	0.00	-	0.00
	Media (GWh)	0.16	0.16	0.65	0.75	0.18	0.46	0.16	0.68	9.83	5.79	1.04	0.77
	Máxima (GWh)	0.06	0.06	0.22	0.61	0.06	0.16	0.05	0.23	-	0.00	-	0.00
ene-21	Mínima (GWh)	0.07	0.10	0.39	0.01	0.08	0.26	0.08	0.31	-	0.00	-	0.00
	Media (GWh)	0.09	0.14	0.67	0.28	0.12	0.38	0.12	0.45	9.72	6.08	1.03	0.80
	Máxima (GWh)	0.03	0.05	0.21	0.60	0.04	0.13	0.04	0.15	-	0.00	-	0.00

feb-21	Mínima (GWh)	0.03	0.08	0.33	0.00	0.05	0.21	0.06	0.27	-	0.00	-	0.00
	Media (GWh)	0.04	0.11	0.55	0.18	0.07	0.31	0.08	0.39	9.28	5.67	0.98	0.76
	Máxima (GWh)	0.02	0.04	0.18	0.55	0.02	0.11	0.03	0.14	0.00	0.00	0.00	0.00
mar-21	Mínima (GWh)	0.03	0.07	0.37	0.03	0.04	0.19	0.05	0.28	-	0.00	-	0.00
	Media (GWh)	0.03	0.09	0.61	0.13	0.07	0.26	0.07	0.40	8.87	6.14	0.94	0.85
	Máxima (GWh)	0.01	0.04	0.24	0.64	0.02	0.09	0.02	0.14	0.00	0.00	0.00	0.00
abr-21	Mínima (GWh)	0.02	0.09	0.33	0.01	0.03	0.14	0.06	0.28	0.00	0.00	0.00	0.00
	Media (GWh)	0.03	0.12	0.56	0.05	0.04	0.18	0.09	0.36	8.57	5.62	0.91	0.74
	Máxima (GWh)	0.01	0.06	0.23	0.61	0.02	0.10	0.03	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00

		ANACAPRI Horus II Planta 3 EG		ANACAPRI Horus II Planta 4 EG		ANACAPRI Horus II Planta 5 EG		AGROFORESTAL EL CEDRO HIDROSAN 2		TRANSMISIÓN DE ELECTRICIDAD LAS CUMBRES		EL JONBO	
		Curva CNEE MWh	Curva AMM MWh	Curva CNEE MWh	Curva AMM MWh	Curva CNEE MWh	Curva AMM MWh	Curva CNEE MWh	Curva AMM MWh	Curva CNEE MWh	Curva AMM MWh	Curva CNEE MWh	Curva AMM MWh
may-20	Mínima (GWh)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.29	2.25	1.32	0.09	0.27
	Media (GWh)	0.89	0.50	0.89	0.50	0.89	0.50	0.05	0.43	1.21	2.41	0.13	0.42
	Máxima (GWh)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.16	0.41	0.90	0.05	0.42
jun-20	Mínima (GWh)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.30	2.66	1.34	0.22	0.91
	Media (GWh)	0.89	0.49	0.89	0.49	0.89	0.49	0.10	0.46	2.27	1.67	0.27	1.34
	Máxima (GWh)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.17	0.79	0.55	0.12	0.63
jul-20	Mínima (GWh)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.35	5.61	2.52	0.16	0.83
	Media (GWh)	1.07	0.55	1.07	0.55	1.07	0.55	0.09	0.51	3.60	2.76	0.23	1.42
	Máxima (GWh)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.18	1.40	1.10	0.09	0.73
ago-20	Mínima (GWh)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11	0.21	3.92	2.37	0.29	0.87
	Media (GWh)	1.01	0.54	1.01	0.54	1.01	0.54	0.14	0.33	2.41	2.11	0.37	1.38
	Máxima (GWh)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.12	0.85	0.83	0.16	0.73
sep-20	Mínima (GWh)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.16	0.27	3.08	1.49	0.43	1.03
	Media (GWh)	0.89	0.48	0.89	0.48	0.89	0.48	0.23	0.39	2.15	1.41	0.61	1.29
	Máxima (GWh)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.13	0.92	0.54	0.22	0.56
oct-20	Mínima (GWh)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.27	5.26	2.03	0.26	1.02
	Media (GWh)	0.92	0.49	0.92	0.49	0.92	0.49	0.14	0.41	4.10	3.47	0.37	1.46
	Máxima (GWh)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.15	1.69	1.02	0.14	0.50
nov-20	Mínima (GWh)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07	0.15	5.53	3.66	0.18	0.83
	Media (GWh)	0.89	0.70	0.89	0.70	0.89	0.70	0.10	0.21	5.65	4.67	0.27	1.15
	Máxima (GWh)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.08	2.47	1.60	0.10	0.60
dic-20	Mínima (GWh)	-	0.00	-	0.00	-	0.00	0.05	0.14	3.42	3.96	0.14	0.19
	Media (GWh)	1.04	0.77	1.04	0.77	1.04	0.77	0.08	0.21	2.89	4.75	0.21	0.98
	Máxima (GWh)	-	0.00	-	0.00	-	0.00	0.03	0.07	1.36	1.82	0.07	0.77

ene-21	Mínima (GWh)	-	0.00	-	0.00	-	0.00	0.04	0.11	4.59	3.77	0.11	0.22
	Media (GWh)	1.03	0.80	1.03	0.80	1.03	0.80	0.06	0.16	4.83	4.85	0.17	0.60
	Máxima (GWh)	-	0.00	-	0.00	-	0.00	0.02	0.05	2.04	1.77	0.05	0.65
feb-21	Mínima (GWh)	-	0.00	-	0.00	-	0.00	0.03	0.10	5.21	3.02	0.07	0.12
	Media (GWh)	0.98	0.76	0.98	0.76	0.98	0.76	0.04	0.14	6.96	3.61	0.11	0.30
	Máxima (GWh)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.05	2.57	1.62	0.04	0.64
mar-21	Mínima (GWh)	-	0.00	-	0.00	-	0.00	0.02	0.10	2.76	2.88	0.07	0.10
	Media (GWh)	0.94	0.85	0.94	0.85	0.94	0.85	0.04	0.15	2.13	3.70	0.10	0.11
	Máxima (GWh)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.05	0.86	1.52	0.03	0.57
abr-21	Mínima (GWh)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.09	3.56	2.05	0.08	0.04
	Media (GWh)	0.91	0.74	0.91	0.74	0.91	0.74	0.04	0.14	2.42	2.58	0.12	0.05
	Máxima (GWh)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.05	1.21	1.12	0.04	0.55

		EL JONBO		COMPRAS DE MATERIA PRIMA, S.A.		DESARROLLOS LAS UVITAS		GENERADORA ELECTRICA LAS VICTORIAS		HIDROPOWER, S.A.		SERVICIOS EN GENERACIÓN	
		Curva CNEE MWh	Curva AMM MWh	Curva CNEE MWh	Curva AMM MWh	Curva CNEE MWh	Curva AMM MWh	Curva CNEE MWh	Curva AMM MWh	Curva CNEE MWh	Curva AMM MWh	Curva CNEE MWh	Curva AMM MWh
may-20	Mínima (GWh)	0.09	0.27	0.15	0.10	0.01	0.11	0.10	0.06	0.18	0.28	0.06	0.06
	Media (GWh)	0.13	0.42	0.24	0.13	0.19	0.17	0.14	0.09	0.26	0.41	0.08	0.09
	Máxima (GWh)	0.05	0.42	0.10	0.07	0.02	0.35	0.05	0.02	0.11	0.19	0.03	0.02
jun-20	Mínima (GWh)	0.22	0.91	0.15	0.28	0.22	0.38	-	0.06	0.36	0.39	0.02	0.06
	Media (GWh)	0.27	1.34	0.21	0.46	0.26	0.59	-	0.09	0.56	0.59	0.02	0.09
	Máxima (GWh)	0.12	0.63	0.10	0.23	0.10	0.36	-	0.02	0.21	0.26	0.01	0.02
jul-20	Mínima (GWh)	0.16	0.83	0.23	0.51	0.24	0.25	0.04	0.06	0.37	0.40	0.03	0.06
	Media (GWh)	0.23	1.42	0.36	0.81	0.40	0.57	0.05	0.09	0.60	0.61	0.04	0.08
	Máxima (GWh)	0.09	0.73	0.15	0.44	0.13	0.37	0.02	0.02	0.23	0.27	0.01	0.02
ago-20	Mínima (GWh)	0.29	0.87	0.24	0.50	0.29	0.33	0.11	0.13	0.37	0.40	0.04	0.13
	Media (GWh)	0.37	1.38	0.40	0.76	0.38	0.54	0.14	0.20	0.59	0.61	0.06	0.19
	Máxima (GWh)	0.16	0.73	0.17	0.51	0.14	0.28	0.04	0.05	0.23	0.28	0.02	0.05
sep-20	Mínima (GWh)	0.43	1.03	0.31	0.61	0.38	0.45	0.10	0.16	0.36	0.39	0.08	0.16
	Media (GWh)	0.61	1.29	0.47	0.93	0.50	0.67	0.12	0.25	0.57	0.59	0.10	0.24
	Máxima (GWh)	0.22	0.56	0.18	0.16	0.20	0.25	0.05	0.05	0.22	0.26	0.04	0.06
oct-20	Mínima (GWh)	0.26	1.02	0.20	0.56	0.36	0.50	0.11	0.15	0.36	0.40	0.16	0.17
	Media (GWh)	0.37	1.46	0.36	0.87	0.45	0.60	0.16	0.26	0.59	0.62	0.23	0.23
	Máxima (GWh)	0.14	0.50	0.13	0.33	0.19	0.23	0.05	0.06	0.23	0.26	0.08	0.06
nov-20	Mínima (GWh)	0.18	0.83	0.20	0.28	0.14	0.23	0.09	0.14	0.33	0.38	0.10	0.15
	Media (GWh)	0.27	1.15	0.35	0.46	0.26	0.36	0.14	0.22	0.55	0.61	0.15	0.21
	Máxima (GWh)	0.10	0.60	0.13	0.19	0.12	0.15	0.04	0.06	0.22	0.25	0.05	0.06

dic-20	Mínima (GWh)	0.14	0.19	0.23	0.17	0.28	0.06	0.10	0.13	0.38	0.26	0.11	0.13
	Media (GWh)	0.21	0.98	0.41	0.29	0.37	0.17	0.15	0.20	0.62	0.39	0.16	0.19
	Máxima (GWh)	0.07	0.77	0.15	0.13	0.14	0.15	0.05	0.06	0.21	0.13	0.05	0.06
ene-21	Mínima (GWh)	0.11	0.22	0.21	0.16	0.27	0.00	0.08	0.05	0.38	0.12	0.06	0.06
	Media (GWh)	0.17	0.60	0.37	0.30	0.36	0.22	0.11	0.08	0.64	0.19	0.08	0.08
	Máxima (GWh)	0.05	0.65	0.14	0.14	0.14	0.04	0.04	0.03	0.20	0.08	0.03	0.03
feb-21	Mínima (GWh)	0.07	0.12	0.17	0.15	0.12	0.00	0.06	0.06	0.32	0.05	0.04	0.06
	Media (GWh)	0.11	0.30	0.31	0.26	0.22	0.21	0.08	0.08	0.52	0.07	0.06	0.08
	Máxima (GWh)	0.04	0.64	0.12	0.13	0.11	0.00	0.03	0.03	0.17	0.03	0.02	0.03
mar-21	Mínima (GWh)	0.07	0.10	0.18	0.15	0.18	0.01	0.08	0.06	0.35	0.01	0.05	0.06
	Media (GWh)	0.10	0.11	0.32	0.24	0.30	0.18	0.12	0.08	0.58	0.01	0.08	0.09
	Máxima (GWh)	0.03	0.57	0.13	0.13	0.10	0.00	0.04	0.03	0.23	0.01	0.03	0.03
abr-21	Mínima (GWh)	0.08	0.04	0.16	0.08	0.18	0.00	0.07	0.06	0.32	0.00	0.04	0.06
	Media (GWh)	0.12	0.05	0.29	0.14	0.21	0.02	0.10	0.08	0.53	0.00	0.06	0.08
	Máxima (GWh)	0.04	0.55	0.11	0.07	0.08	0.18	0.03	0.03	0.22	0.00	0.02	0.03

		VIENTO BLANCO		AGROINDUSTRIAL PIEDRA NEGRA		CENTRAL AGRO INDUSTRIAL GUATEMALTECA	
		Curva CNEE MWh	Curva AMM MWh	Curva CNEE MWh	Curva AMM MWh	Curva CNEE MWh	Curva AMM MWh
may-20	Mínima (GWh)	1.68	0.79	0.42	0.41	-	0.00
	Media (GWh)	0.90	0.64	0.68	0.70	-	0.00
	Máxima (GWh)	0.30	0.21	0.28	0.28	-	0.00
jun-20	Mínima (GWh)	1.99	0.88	0.43	0.32	-	0.00
	Media (GWh)	1.70	0.76	0.59	0.53	-	0.00
	Máxima (GWh)	0.59	0.25	0.27	0.19	-	0.00
jul-20	Mínima (GWh)	4.19	2.14	0.64	0.41	-	0.00
	Media (GWh)	2.69	1.31	1.01	0.74	-	0.00
	Máxima (GWh)	1.04	0.46	0.41	0.24	-	0.00
ago-20	Mínima (GWh)	2.92	2.39	0.67	0.44	-	0.00
	Media (GWh)	1.80	0.91	1.12	0.70	-	0.00
	Máxima (GWh)	0.63	0.22	0.46	0.25	-	0.00
sep-20	Mínima (GWh)	2.30	1.19	0.86	0.75	-	0.00
	Media (GWh)	1.61	0.49	1.32	1.07	-	0.00
	Máxima (GWh)	0.68	0.14	0.52	0.38	-	0.00
oct-20	Mínima (GWh)	3.93	2.10	0.58	1.01	-	0.00
	Media (GWh)	3.06	1.41	1.00	1.55	-	0.00
	Máxima (GWh)	1.26	0.55	0.38	0.57	-	0.00

nov-20	Mínima (GWh)	4.13	3.16	0.56	0.86	6.03	6.63
	Media (GWh)	4.22	2.69	0.97	1.61	6.15	9.94
	Máxima (GWh)	1.85	1.20	0.37	0.55	2.69	3.59
dic-20	Mínima (GWh)	2.55	3.03	0.65	0.52	5.98	6.95
	Media (GWh)	2.16	2.52	1.15	1.72	5.06	10.42
	Máxima (GWh)	1.02	1.09	0.41	0.54	2.38	3.47
ene-21	Mínima (GWh)	3.43	3.54	0.58	0.49	6.86	6.98
	Media (GWh)	3.60	2.88	1.05	1.73	7.50	10.28
	Máxima (GWh)	1.52	1.28	0.39	0.56	3.17	3.57
feb-21	Mínima (GWh)	4.03	2.08	0.48	0.41	6.50	6.06
	Media (GWh)	5.38	1.46	0.86	1.72	9.74	9.50
	Máxima (GWh)	1.99	0.52	0.33	0.64	3.25	3.26
mar-21	Mínima (GWh)	2.06	2.57	0.51	0.35	6.55	6.97
	Media (GWh)	1.59	1.98	0.91	0.98	9.82	10.36
	Máxima (GWh)	0.64	0.77	0.35	0.27	3.27	3.50
abr-21	Mínima (GWh)	2.66	1.46	0.45	0.30	5.53	6.68
	Media (GWh)	1.81	0.79	0.81	0.80	3.77	10.00
	Máxima (GWh)	0.90	0.26	0.31	0.29	1.88	3.48

1.1.3. Diferencia en Precios de energía de los contratos tipo EG

Derivado de la revisión de los valores proyectados de precios de energía de los contratos tipo F para el abastecimiento de la demanda de EEGSA **se requiere al AMM la utilización de los siguientes valores para cada contrato:**

CONTRATO	Precio (\$/MWh)
PEG - 3 ANACAPRI - EP 31 - 2017-2032 Horus II Planta 2EG	\$ 102.611011
PEG - 3 ANACAPRI - EP 31 - 2017-2032 Horus II Planta 3 EG	\$ 90.442397
PEG - 3 ANACAPRI - EP 31 - 2017-2032 Horus II Planta 4 EG	\$ 102.611011
PEG - 3 ANACAPRI - EP 31 - 2017-2032 Horus II Planta 5 EG	\$ 93.525661
PEG - 3 EMPRESA GENERADORA DE ENERGÍA LIMPIA - EP 34 - 2017-2032 EG	\$ 92.497906
PEG-2 AGROFORESTAL EL CEDRO -EP -13-2018-2033-HIDROSAN 2	\$ 105.959406
PEG – 2-TRANSMISIÓN DE ELECTRICIDAD-EP-09 -2018 -2033- EG -LAS CUMBRES	\$ 129.243512
PEG – 3-EL JONBO-EP – 20-2018-2033- EG -EL CAJON CAPARJA	\$ 82.036686
PEG - 3 AGROINDUSTRIAL PIEDRA NEGRA - EP 35 - 2017-2032 EG	\$ 87.667460
PEG - 3 CENTRAL AGRO INDUSTRIAL GUATEMALTECA - EP 30 - 2017-2032 EG	\$ 97.636679

1.1.4. Diferencia en Precios de Energía y Potencia de los contratos tipo DCC

Derivado de la revisión de los valores proyectados de precios de energía y potencia de los contratos tipo DCC para el abastecimiento de la demanda de EEGSA **se requiere al AMM la utilización de los siguientes valores para cada contrato:**

ENERGÍA	
CONTRATO	Precio MWh (\$/MWh)
PEG - 2 VEHICULO DE CONTRATACION DE ENERGIA SA- EP 07 -2015-2030- BLOQUE 6A	5.53
PEG - 2 VEHICULO DE CONTRATACION DE ENERGIA SA- EP 08 -2015-2030- BLOQUE 6A	5.53

POTENCIA	
CONTRATO	PRECIO (\$/kW-mes)
PEG - 2 INVERSIONES AGRICOLAS DIVERSIFICADAS - EP 10 - 2017-2032 - DCC	60.92
PEG - 2 ENERGIA LIMPIA DE GUATEMALA - EP 19 - 2017-2032 - XACBAL DCC	35.96
PEG - 2 GENERADORA SAN ANDRES- EP 8 -2016-2031 (Cedido a Energías del Ocosito, S.A.)	10.44
PEG - 2 GENERADORA SAN MATEO- EP 10 -2016- 2031 (Cedido a Genepal, S.A.)	12.16
PEG - 3 GENERADORA DE OCCIDENTE - EP 23 - 2017-2032 - BLOQUE 1 DCC	8.40
PEG - 3 INDE - EP 10 - 2017-2032 - CHIXOY DCC	7.19
PEG - 3 INDE - EP 14 - 2017-2032 - JURUN DCC	7.19
PEG - 3 PAPELES ELABORADOS - EP 16 - 2017-2032 - DCC	9.15
PEG-2 GENERADORA NACIONAL - EP- 06 2018 - 2033 -OXEC II - DCC	9.02

1.1.5. Diferencia en Costos de Generación Forzada Proyectados e Históricos

Derivado de la revisión de los costos de Generación Forzada para el abastecimiento de la demanda de EEGSA **se requiere al AMM revisión de los valores** proyectados para el siguiente Año Estacional:

	Total	Variación
Histórico	\$ 3,495,055	\$ 2,796,606
ICM	\$ 6,291,660	80%

1.2. DEOCSA y DEORSA:

1.2.1. Costo de Compra del contrato Jaguar Energy con DEOCSA y DEORSA

- El precio de energía utilizado en el ICM para el próximo año estacional de es 50.63USD/MWh (valor proyectado por el AMM para los contratos con DEOCSA y

DEORSA). El precio aproximado del combustible del cual deriva este precio proyectado de energía es de 101USD /TM de carbón.

- b. Este precio de combustible (**101USD/TM**) es ampliamente distinto al reportado en las premisas de cálculo del ICM, referidas en el numeral "2.2 Simulación del despacho", página 6 del referido informe, donde se indica un precio para el carbón de **53.69USD/TM (a este monto se le agregaran costos de transporte marítimo -aprox. 16 USD/TM e internación -aprox. 14 USD/TM)**, como se muestra en el siguiente recuadro:

- Para la proyección de precios y costos variables de energía de las centrales generadoras a despachar, se consideró para el periodo de la programación, valores proyectados en el *Short Term Energy Outlook* publicado en febrero de 2020 por la *Energy Information Administration* de los Estados Unidos de Norteamérica, con un costo promedio de barril de crudo WTI de 58.50 US\$/BBL, para el bunker un promedio de 66.77 US\$/BBL, para el diésel 80.47 US\$/BLL, para el carbón 53.69 US\$/TM y para el gas natural 2.41 US\$/MBTU.

En este punto cabe acotar, que se ha verificado la fuente de datos inidiada por el AMM (Short Term Energy Outlook a febrero 2020), corroborándose que los datos de dicha fuente efectivamente arrojan un precio muy similar al indicado por el AMM (alrededor de los 55 US\$/TM), como se muestra a continuación:

Table 7a. U.S. Electricity Industry Overview

U.S. Energy Information Administration | Short-Term Energy Outlook - February 2020

	2019				2020				2021				Year		
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	2019	2020	2021
Electricity Supply (billion kilowatthours)															
Electricity Generation	995	974	1,172	978	982	975	1,141	966	998	977	1,144	969	4,120	4,065	4,087
Electric Power Sector (a)	955	936	1,130	937	941	934	1,098	924	956	935	1,100	926	3,958	3,897	3,916
Industrial Sector (b)	37	36	38	38	38	38	39	39	39	36	40	40	149	154	157
Commercial Sector (b)	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	14	14	14
Net Imports	9	9	11	10	11	12	15	11	13	13	15	12	40	50	52
Total Supply	1,004	983	1,184	989	994	987	1,156	978	1,011	990	1,159	980	4,160	4,114	4,140
Losses and Unaccounted for (c)	57	72	73	55	51	71	63	60	50	71	63	60	257	245	245
Electricity Consumption (billion kilowatthours unless noted)															
Retail Sales	911	876	1072	891	912	879	1054	880	922	881	1056	882	3751	3726	3741
Residential Sector	361	309	434	331	356	313	423	324	371	314	425	326	1436	1417	1436
Commercial Sector	320	328	382	324	325	330	377	323	325	331	377	323	1355	1355	1356
Industrial Sector	228	237	255	234	229	235	252	231	225	234	251	231	953	947	941
Transportation Sector	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	8	7	7
Direct Use (d)	36	35	38	37	38	37	39	38	38	38	40	39	146	151	154
Total Consumption	948	911	1110	928	943	916	1092	918	960	918	1095	921	3897	3869	3895
Average residential electricity usage per customer (kWh)	2,677	2,290	3,213	2,460	2,594	2,294	3,102	2,379	2,694	2,284	3,089	2,368	10,640	10,368	10,435
Prices															
Power Generation Fuel Costs (dollars per million Btu)															
Coal	2.08	2.05	1.99	2.06	2.09	2.09	2.08	2.08	2.09	2.10	2.09	2.09	2.05	2.09	2.09
Natural Gas	3.71	2.73	2.51	2.92	2.47	2.12	2.39	2.67	3.70	2.55	2.51	2.65	2.91	2.40	2.73
Residual Fuel Oil	12.21	13.39	12.79	12.29	11.98	11.74	11.59	11.95	12.28	13.19	12.64	12.61	12.67	11.81	12.64
Distillate Fuel Oil	14.88	15.75	15.01	15.50	14.38	14.03	14.80	15.22	14.92	15.60	15.68	15.95	15.27	14.62	15.50

	2020				2021			
	1st.	2nd.	3rd.	4th	1st.	2nd.	3rd.	4th
Precios del carbón US\$/MMBTU	2.09	2.09	2.08	2.08	2.09	2.10	2.09	2.09
BTU por lb de carbón	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Libras en una TM	2,204.6	2,204.6	2,204.6	2,204.6	2,204.6	2,204.6	2,204.6	2,204.6
BTU por TM de carbón	26,455,440	26,455,440	26,455,440	26,455,440	26,455,440	26,455,440	26,455,440	26,455,440
MMBTU por TM de carbón	26.5	26.5	26.5	26.5	26.5	26.5	26.5	26.5
US\$/TM de carbón	\$55.29	\$55.29	\$55.03	\$55.03	\$55.29	\$55.56	\$55.29	\$55.29

Como se observa, en el convertidor antes expuesto los precios del carbón del Short Term Outlook Energy de febrero 2020, convertidos a precios US\$/TM convergen con el valor de US\$53.69 indicado por el AMM (las variaciones se consideran mínimas y pueden de las aproximaciones utilizadas en los modelos).

Al aplicar este precio indicado por el AMM en sus premisas de cálculo del ICM, se tiene el siguiente precio de energía por KWh (aplicando fórmula de precio del contrato Jaguar Energy con DEOCSA y DEORSA):

$$\text{Precio de Energía} = \text{CCOMi} + \text{CVOM}$$

Donde:

$$\text{CCOMi} = \left(\frac{\text{CEMi}}{\text{PCALi}} \right) \times \text{CTUNG}$$

- CCOMi = Costo por consumo de combustible del embarque "i", USD/kWh
- CEMi = Costo del embarque "i" en USD/TM. El cual incluye combustible, transporte desde su lugar de origen hasta el puerto de entrega en territorio guatemalteco, seguro, costos portuarios, gestiones, aranceles, tasas portuarias, impuestos, costos de inspección y análisis, agencia naviera y cualquier otro servicio requerido a fin de cumplir con todos los requisitos de este contrato, siempre cuando sea prudente, razonable y verificado.
- PCALi = Poder Calorífico del Combustible del embarque "i" en BTU/TM, según certificado de calidad.
- CTUNG = Consumo Termico Unitario Neto Garantizado al 100% de la carga equivalente a 10,197 BTU/kWh.

$$\text{CVOM} = \text{CVOMi} \times (\text{IPP}_i / \text{IPP}_b)$$

Donde:

- CVOM = Costo Variable de Operación y Mantenimiento, en USD/kWh.
- CVOMi = Costo Variable Inicial del Cargo de Operación y Mantenimiento, equivalente a 0.0045 USD/kWh.
- IPPi = Índice de Precio al Productor -PPI- para bienes industriales sin combustibles (Producer Price Index Industrial commodities less fuels - WPU03T15M05) de Estados Unidos de America, publicado por el "U.S.

Department of Labor, Bureau of Labor Statistics" para el mes de octubre del año "n".

- IPPb = Valor base del Índice de Precio al productor –PPI- para bienes Industriales sin combustibles, correspondiente al último dato publicado para el mes de la presentación de la Propuesta.
- c. Derivado de lo establecido en las premisas del ICM, en cuanto al precio a utilizar por tonelada métrica de carbón de USD 53.69 más los costos de transporte específicos del promedio de embarques adquiridos por Jaguar Energy (USD 16.30/TM) y un costo de internación (USD 14.10/TM), lo cual nos da un costo por tonelada métrica de 83.35 USD/ TM. El resultado anterior se utilizará como el componente de Precio de Combustible (PC). Es de indicar dicho componente se utilizará como un valor constante de la formula.

$$\text{PreciodeEnergía} = 0.03789 + 0.005211 = \text{USD } 0.04310/\text{kWh}$$

USD 43.10/MWh

- d. Por otra parte los Costos Variables considerados para dicha central dentro de la Programación de Largo Plazo 2020-2021 son los siguientes:

M/NEMO	PLANTA	may-20	jun-20	jul-20	ago-20	sep-20	oct-20	nov-20	dic-20	ene-21	feb-21	mar-21	abr-21
JEN-C	JAGUAR ENERGY	43.56	43.39	43.38	43.42	43.49	43.39	43.4	43.57	43.46	43.57	43.7	43.89

Con vista en todo lo anteriormente expuesto, se requiere al AMM aplicar el precio de energía resultante del costo de combustible (USD53.69/TM de carbón más costos de transporte e internación resultando un total de USD 84.10/TM), reportado en sus premisas de cálculo del ICM, siendo dicho precio de energía de USD 43.10/MWh.

1.2.2. Costo de Compra de los contratos Servicios CM – DEOCSA/DEORSA

- a. El precio de energía utilizado en el ICM para el próximo año estacional de es 70.60USD/MWh (valor proyectado por el AMM para los contratos con **DEOCSA/DEORSA**). El precio aproximado del combustible del cual deriva este precio proyectado de energía es de 115.00USD/TM de carbón.
- b. Este precio de combustible (115USD/TM) es ampliamente distinto al reportado en las premisas de cálculo del ICM, referidas en al numeral "2.2 Simulación del despacho", página 6 del referido informe, donde se indica un precio para el carbón de USD53.69/TM, como se muestra en el siguiente recuadro:

- Para la proyección de precios y costos variables de energía de las centrales generadoras a despachar, se consideró para el periodo de la programación, valores proyectados en el *Short Term Energy Outlook* publicado en febrero de 2020 por la *Energy Information Administration* de los Estados Unidos de Norteamérica, con un costo promedio de barril de crudo WTI de 58.50 US\$/BBL, para el bunker un promedio de 66.77 US\$/BBL, para el diésel 80.47 US\$/BBL, para el carbón 53.69 US\$/TM; y para el gas natural 2.41 US\$/MBTU.

Al aplicar este precio indicado por el AMM en sus premisas de cálculo del ICM, se tiene el siguiente precio de energía por KWh (aplicando fórmula de precio del contrato de Servicios CM con DEOCSA y DEORSA):

$$PEO_{jk} = 1000 \times CTUNG_k \times \left(\frac{CEM_i + CTE_i}{PCAL_i} \right) + \left(Oym_k \times \frac{PPI_i}{PPI_0} \right)$$

Donde:

PEO_{jk} = Precio de la energía total para el mes "j" y la Planta de Generación "k" en US\$/MWh, este precio no incluye el Impuesto al Valor Agregado (IVA).

CTUNG_k = El Consumo Térmico Unitario Neto Garantizado para la Planta de Generación "k", en BTU/kWh:

12,000 BTU/kWh

OyM_k= Costo Unitario de Operación y Mantenimiento para la Planta de Generación "k", en US\$/MWh.

5.000 US \$/MWh

CEM_i = Costo del embarque "i" del Carbón en US\$/TM. Estos costos serán el resultado de las licitaciones internacionales de combustible indicadas en este Anexo.

CTE_i = Costo de Transporte del embarque "i" en US\$/TM. El cual incluye el costo del transporte desde su lugar de origen hasta la Central. Este costo será el resultado de las licitaciones internacionales de transporte indicadas en este Anexo.

PCAL_i= Poder Calorífico del Combustible del embarque "i" en BTU/TM según certificado de calidad.

PPI₀ = Índice anual de Precios al Productor –PPI– para bienes Industriales sin combustibles (Annual Producer Price Index Industrial commodities less fuels –WPU03T15M05–) de Estados Unidos de América, publicado por el "U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics", cuyo valor corresponde al treinta (30) de abril del año de inicio de suministro.

PPI_i = Índice anual de Precios al Productor –PPI– para bienes Industriales sin combustibles (Annual Producer Price Index Industrial commodities less fuels –WPU03T15M05–) de Estados Unidos de América, publicado por el "U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics". Esta componente será ajustada cada uno de mayo, con el último valor anual publicado del índice para el año anterior al año de cálculo para establecer el factor **PPI_i/PPI₀** para cada período comprendido entre el uno (1) de mayo del año corriente y el treinta (30) de abril del año siguiente. El factor **PPI_i/PPI₀** tendrá una variación interanual máxima del dos punto doscientos setenta y seis por ciento (2.276%) y mínima del cero por ciento (0%).

Derivado de lo establecido en las premisas del ICM, en cuanto al precio a considerar por tonelada métrica de carbón de USD 53.69 más los costos medios de transporte específicos considerados de un valor medio de embarques reportados en ajustes trimestrales por el Distribuidor. El resultado anterior se utilizará como el componente de Precio de Combustible (PC), es de indicar dicho componente se utilizará como un valor constante de la fórmula.

$$\text{Precio de Energía} = 40.55 \text{ USD/MWh}$$

- c. Por otra parte el precio de energía proyectado en el ICM por parte del AMM, para el contrato suscrito entre el Generador Servicios CM (Cinco M, S.A.) y EEGSA es de 44.27 USD/MWh.

Por otra parte los Costos Variables considerados para dicha central dentro de la Programación de Largo Plazo 2020-2021 son los siguientes:

MENHO	PLANTA	may-20	jun-20	jul-20	ago-20	sep-20	oct-20	nov-20	dic-20	ene-21	feb-21	mar-21	abr-21
ISI-C	SAN ISIDRO	51.62	57.44	57.41	57.5	57.62	57.43	57.46	57.75	57.57	57.76	58	58.33

Con vista en todo lo anteriormente expuesto y con el propósito de uniformizar los criterios y que la selección de precios sea con base en proyecciones altamente probables, se requiere al AMM aplicar el precio de energía de USD 44.27/MWh para el Contrato referido entre Servicios CM y DEOCSA/DEORSA.

1.2.3. Costo de Compra de energía del contrato Energía del Caribe y DEOCSA/DEORSA

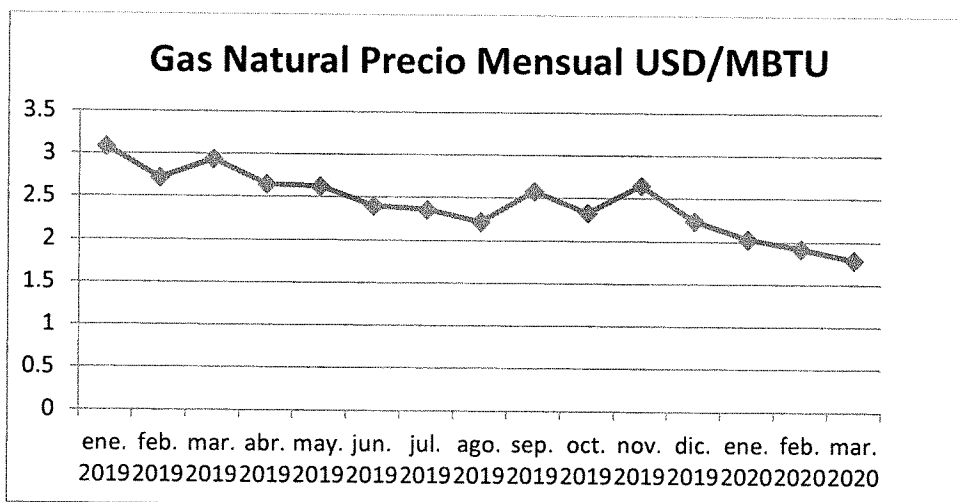
- d. El precio de energía proyectado en la información suministrada por esta Comisión para el cálculo del ICM para el próximo año estacional de es 61.33 USD/MWh (tomado de las facturaciones del generador a EEGSA en el trimestre de octubre a diciembre de 2019).
- e. El precio de energía considerado por el AMM para el cálculo del ICM es el siguiente:

Mes	Precio de Energía en USD/MBTU
Mayo	74.62
Junio	74.62
Julio	74.62
Agosto	74.62
Septiembre	74.62
Octubre	74.62
Noviembre	74.62
Diciembre	74.62
Enero	74.62
Febrero	74.62

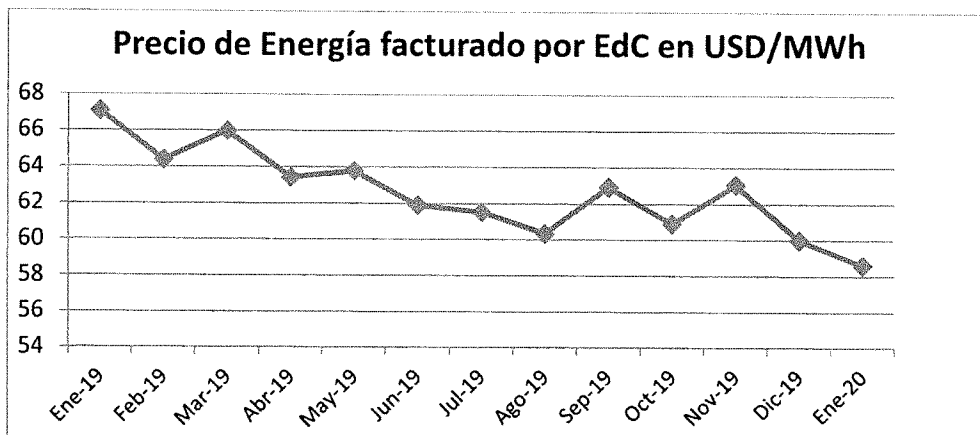
Marzo	74.62
Abril	74.62

Promedio = 74.62

- f. Considerando que el precio del gas natural, contenido en la siguiente publicación: "Natural Gas spot price at the Henry Hub terminal in Louisiana, Dólares americanos por millón de BTU" es el siguiente:



El precio de energía facturado por Energía del Caribe, durante el último año, es el siguiente:



Del análisis de dichas graficas se puede aseverar que existe una marcada tendencia a la baja en el precio del combustible, dicha situación incide directamente en el precio de energía a facturar por Energía del Caribe, y se considera que el valor proyectado de 61.33 USD/MWh debe ser el valor considerar para el cálculo de los precios base contenidos en el Informe de Costos Mayoristas.

1.2.4. Precios de Contratos de DEOCSA y DEORSA con variaciones con respecto a valores indicados por CNEE

1.2.4.1. Precio de energía de Contratos tipo DCC (por Diferencias con Curva de Carga)

Se observó que en los siguientes precios de contratos del tipo de Diferencia de Curva de Carga los precios considerados por el AMM en dichos casos específicos no guardan congruencia con los reportados por la CNEE. **Se requiere al AMM efectuar la modificación de los precios tomando los precios suministrados por CNEE de los siguientes contratos:**

DEOCSA - PRECIOS DE ENERGÍA DE CONTRATOS: USD/KWh		
Concepto	SAN ANDRES	SAN MATEO
Proyectado AMM	0.084989	0.082723
Proyectado CNEE	0.083990	0.081750

DEOCSA - PRECIOS DE ENERGÍA DE CONTRATOS: USD/KWh	
Concepto	SAN MATEO
Proyectado AMM	0.082723
Proyectado CNEE	0.081750

Los valores propuestos por el AMM contienen algún tipo de indexación sobre los precios base, lo cual no debería existir dado que estos contratos aún no han entrado en operación.

1.2.4.2. Precio de energía de Contratos tipo F (Energía Generada)

Se observó que los siguientes precios de contratos de Energía Generada reportados por el AMM tanto para DEOCSA y DEORSA no guardan congruencia con los reportados por la CNEE. **Se requiere al AMM efectuar la modificación de los precios de energía de los siguientes contratos, considerando los precios proyectados por CNEE:**

DEOCSA		
GENERADOR	Precio AMM (\$/kWh)	Precio CNEE (\$/kWh)
SIBO	0.154473	0.147518
AGUILAR ARIMANY	0.111915	0.106875
VISIÒN DE AGUILA	0.127440	0.121702
GENPRASA	0.111926	0.106886
HIDROELÈCTRICA MAXANAL	0.115423	0.111547
HIDRO SACPUR	0.115036	0.111173
HIDROELÈCTRICA SAMUC II	0.114390	0.107371

HIDROELÉCTRICA EL CONSUELO	0.096131	0.093157
SAN ANTONIO EL SITIO	0.148294	0.141617

DEORSA		
GENERADOR	Precio AMM (\$/kWh)	Precio CNEE (\$/kWh)
AGROFORESTAL EL CEDRO	0.106073	0.102847
HIDROELÉCTRICA CORALITO	0.116857	0.111707
HIDROELÉCTRICA RAAXHA	0.125805	0.121702
LAS VICTORIAS	0.111813	0.106886
REGIONAL ENERGÉTICA EL LIBERTADOR	0.116790	0.111643
SAN ANTONIO EL SITIO	0.148294	0.141617
TUNCAJ BUENA VISTA	0.121752	0.117405
TUNCAJ LA AVELLANA	0.121752	0.110696

1.2.4.3. Precio de Potencia Contratos (por Diferencias con Curva de Carga y OCE

Se observó que los siguientes precios de contratos por Diferencias con Curva de Carga y de Opción de Compra reportados por el AMM tanto para DEOCSA y DEORSA no guardan congruencia con los reportados por la CNEE. **Se requiere al AMM efectuar la modificación de los precios de energía de los siguientes contratos, considerando los precios proyectados por CNEE:**

DEOCSA - PRECIOS DE POTENCIA DE CONTRATOS: USD/KW-MES								
Concepto	RENACE II FASE I	PASABIEN	SAN MATEO	SAN ANDRÉS	HIDRO SACPUR	GENASA OXEC II	RENACE II FASE II	GENOSA
Proyectado AMM	21.94	9.05	13.57	11.65	16.59	9.30	22.35	10.28
Proyectado CNEE	20.95	8.55	12.00	10.30	16.09	9.02	21.67	9.94

DEORSA - PRECIOS DE POTENCIA DE CONTRATOS: USD/KW-MES					
Concepto	RENACE II FASE I	SAN MATEO	GENASA OXEC II	RENACE II FASE II	GENOSA
Proyectado AMM	21.94	13.57	9.30	22.35	10.28
Proyectado CNEE	20.95	12.00	9.02	21.67	9.94

1.2.5. Proyección Del Cargo Por Saldo Del Precio De Potencia (Artículo 50 Bis) para DEOCSA y DEORSA

- a. Dentro de las proyecciones contenidas en el ICM para el cálculo del cargo por saldo de potencia para el Año Estacional 2020-2021, los valores proyectados son mínimos y muy inferiores a los valores históricos resultantes en el último periodo registrado:

DEOCSA

AMM	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	TOTAL
50 bis													124,519.89
NO HAY DATOS DE PROYECCIÓN MENSUALES PARA EL 50 BIS EN EL ICM 2020/21													

VALORES HISTORICOS

	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	TOTAL
50 bis	62,050.05	466,444.17	341,212.89	363,665.13	705,343.71	882,545.41	334,081.23	226,336.46	97,032.33	386,523.60	386,523.60	386,523.60	4,639,283.18

DEORSA

AMM	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	TOTAL
50 bis													-
NO HAY DATOS DE PROYECCIÓN MENSUALES PARA EL 50 BIS EN EL ICM 2020/21													

VALORES HISTORICOS

	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	TOTAL
50 bis	32,322.49	115,606.86	118,820.34	153,477.95	368,466.78	451,948.07	367,829.64	274,841.61	82,139.78	216,172.59	216,172.59	216,172.59	2,994,071

Con vista en ello se requiere al AMM que revise su proyección de estos valores y de ser procedente, realice los ajustes respectivos. En caso que el AMM considere que los valores informados son correctos se requiere que presente las justificaciones técnicas y/o legales que expliquen las inconsistencias indicadas.

1.2.6. Proyección Del Cargo Por Peaje en el Sistema Secundario para DEOCSA y DEORSA

- a. Dentro de las proyecciones contenidas en el ICM para el cálculo del Peaje en el Sistema Secundario para el Año Estacional 2020-2021, los valores proyectados por el AMM son aproximadamente un 70% superiores a los valores históricos en el último periodo registrado:

DEOCSA

AMM	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	TOTAL
SECUNDARIO	\$895.630	\$895.630	\$895.630	\$895.630	\$895.630	\$895.630	\$895.630	\$895.630	\$895.630	\$895.630	\$895.630	\$895.630	\$10,747,555.22

CNEE (Valores Historicos)

	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	TOTAL
SECUNDARIO	490,647.27	507,759.13	504,641.06	501,317.17	517,196.94	551,825.44	557,573.20	559,415.07	553,545.78	553,545.78	553,545.78	553,545.78	\$6,404,558.60

DEORSA

AMM	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	TOTAL
SECUNDARIO	\$690.419	\$690.419	\$690.419	\$690.419	\$690.419	\$690.419	\$690.419	\$690.419	\$690.419	\$690.419	\$690.419	\$690.419	8,285,029

CNEE (Valores Historicos)

	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	TOTAL
SECUNDARIO	427,261.71	390,542.77	423,034.76	418,797.40	394,266.15	416,970.33	427,071.86	380,488.85	423,025.35	423,025.35	423,025.35	423,025.35	4,970,858

Con vista en ello se requiere al AMM que revise su proyección de estos valores y de ser procedente, realice las correcciones respectivas. En caso que el AMM considere que los valores informados son correctos se requiere que presente las justificaciones técnicas y/o legales que expliquen las inconsistencias indicadas.

1.2.7. Cantidades de energía de Contratos tipo F (Energía Generada) de DEOCSA

Se observó que las cantidades de energía para la mayoría de los contratos de Energía Generada, el AMM no utilizó las curvas de entrega de energía de los contratos remitidas por CNEE. Cabe mencionar que las curvas remitidas por CNEE fueron elaboradas con base en lo siguiente: a) Para los contratos que ya están en operación se tomaron como base los valores históricos entregados por dichos contratos, y b) Para los contratos que se proyecta que entrarán en operación, se tomó como base el comportamiento de entrega de contratos en operación de la misma tecnología.

A continuación, se muestran las curvas utilizada por el AMM y las remitidas por CNEE:

		AGRICOLA O.V.		HIDRO CARMEN AMALIA		HIDRO EL COROZO		PUNTA DEL CIELO		SAMUC	
		Curva AMM MWh	Curva CNEE MWh	Curva AMM MWh	Curva CNEE MWh	Curva AMM MWh	Curva CNEE MWh	Curva AMM MWh	Curva CNEE MWh	Curva AMM MWh	Curva CNEE MWh
MAY	Min	63.24	18.83	252.96	72.80	200.88	57.40	210.80	63.78	135.41	53.57
	Med	94.86	32.28	379.44	124.80	301.32	98.40	316.20	109.33	203.11	91.84
	Max	31.62	13.45	126.48	52.00	100.44	41.00	105.40	45.55	67.70	38.27
JUN	Min	61.2	35.51	244.80	137.32	194.40	76.23	204.00	84.71	131.04	71.15
	Med	91.8	60.88	367.20	235.41	291.60	130.69	306.00	145.21	196.56	121.98
	Max	30.6	25.37	122.40	98.09	97.20	54.45	102.00	60.50	65.52	50.82
JUL	Min	63.24	43.50	252.96	168.18	200.88	70.07	210.80	77.86	135.41	65.40
	Med	94.86	74.56	379.44	288.31	301.32	120.13	316.20	133.47	203.11	112.12
	Max	31.62	31.07	126.48	120.13	100.44	50.05	105.40	55.61	67.70	46.72
AGO	Min	63.24	40.53	252.96	156.71	200.88	67.86	210.80	75.40	135.41	63.33
	Med	94.86	69.48	379.44	268.64	301.32	116.33	316.20	129.25	203.11	108.57
	Max	31.62	28.95	126.48	111.93	100.44	48.47	105.40	53.86	67.70	45.24
SEP	Min	61.2	49.74	244.80	192.31	194.40	89.68	204.00	99.64	131.04	83.70
	Med	91.8	85.26	367.20	329.68	291.60	153.73	306.00	170.82	196.56	143.49
	Max	30.6	35.53	122.40	137.37	97.20	64.06	102.00	71.17	65.52	59.79
OCT	Min	63.24	51.38	252.96	198.66	200.88	101.09	210.80	112.32	135.41	94.35
	Med	94.86	88.08	379.44	340.56	301.32	173.29	316.20	192.54	203.11	161.74
	Max	31.62	36.70	126.48	141.90	100.44	72.20	105.40	80.23	67.70	67.39
NOV	Min	61.2	40.76	244.80	157.62	194.40	98.63	204.00	109.59	131.04	92.05
	Med	91.8	69.88	367.20	270.21	291.60	169.08	306.00	187.86	196.56	157.80
	Max	30.6	29.12	122.40	112.59	97.20	70.45	102.00	78.28	65.52	65.75
DIC	Min	63.24	23.61	252.96	91.31	200.88	72.86	210.80	80.95	135.41	68.00
	Med	94.86	40.48	379.44	156.53	301.32	124.90	316.20	138.78	203.11	116.57

	Max	31.62	16.87	126.48	65.22	100.44	52.04	105.40	57.82	67.70	48.57
ENE	Min	63.24	18.12	252.96	72.49	200.88	54.37	210.80	60.41	135.41	50.74
	Med	94.86	31.07	379.44	124.27	301.32	93.20	316.20	103.56	203.11	86.99
	Max	31.62	12.94	126.48	51.78	100.44	38.83	105.40	43.15	67.70	36.25
FEB	Min	57.12	14.24	228.48	56.97	181.44	42.73	190.40	47.47	122.30	39.88
	Med	85.68	24.42	342.72	97.66	272.16	73.25	285.60	81.39	183.46	68.36
	Max	28.56	10.17	114.24	40.69	90.72	30.52	95.20	33.91	61.15	28.48
MAR	Min	63.24	15.21	252.96	60.84	200.88	45.63	210.80	50.70	135.41	42.59
	Med	94.86	26.08	379.44	104.30	301.32	78.23	316.20	86.92	203.11	73.01
	Max	31.62	10.87	126.48	43.46	100.44	32.60	105.40	36.22	67.70	30.42
ABR	Min	61.2	14.64	244.80	58.57	194.40	43.93	204.00	48.81	131.04	41.00
	Med	91.8	25.10	367.20	100.41	291.60	75.31	306.00	83.67	196.56	70.29
	Max	30.6	10.46	122.40	41.84	97.20	31.38	102.00	34.86	65.52	29.29
Total		2,234	1,255	8,935	4,882	7,096	2,813	7,446	3,126	4,783	2,626

		ARIMANY		EL PRADO		EOLICO SAN ANTONIO		GENERADORA NACIONAL		HIDROSACPUR	
		Curva AMM MWh	Curva CNEE MWh	Curva AMM MWh	Curva CNEE MWh	Curva AMM MWh	Curva CNEE MWh	Curva AMM MWh	Curva CNEE MWh	Curva AMM MWh	Curva CNEE MWh
MAY	Min	806.00	318.88	1,059.74	44.64	3,720.00	351.47	306.28	121.17	598.05	172.84
	Med	1,209.00	546.65	169.26	76.53	5,580.00	602.51	459.42	207.73	897.08	296.30
	Max	403.00	227.77	56.42	31.89	1,860.00	251.05	153.14	86.55	299.03	123.46
JUN	Min	780.00	423.53	995.55	59.29	3,600.00	81.64	296.40	160.94	578.76	370.12
	Med	1,170.00	726.05	163.80	101.65	5,400.00	139.96	444.60	275.90	868.14	634.50
	Max	390.00	302.52	54.60	42.35	1,800.00	58.32	148.20	114.96	289.38	264.37
JUL	Min	806.00	389.30	1,059.74	54.50	3,720.00	1,513.56	306.28	147.93	598.05	498.36
	Med	1,209.00	667.37	169.26	93.43	5,580.00	2,594.68	459.42	253.60	897.08	854.33
	Max	403.00	278.07	56.42	38.93	1,860.00	1,081.12	153.14	105.67	299.03	355.97
AGO	Min	806.00	376.99	1,059.74	52.78	3,720.00	773.21	306.28	143.25	598.05	440.24
	Med	1,209.00	646.26	169.26	90.48	5,580.00	1,325.51	459.42	245.58	897.08	754.70
	Max	403.00	269.28	56.42	37.70	1,860.00	552.30	153.14	102.32	299.03	314.46
SEP	Min	780.00	498.21	995.55	69.75	3,600.00	39.36	296.40	189.32	578.76	421.81
	Med	1,170.00	854.08	163.80	119.57	5,400.00	67.48	444.60	324.55	868.14	723.11
	Max	390.00	355.87	54.60	49.82	1,800.00	28.12	148.20	135.23	289.38	301.29
OCT	Min	806.00	561.59	1,059.74	78.62	3,720.00	1,324.10	306.28	213.40	598.05	444.61
	Med	1,209.00	962.72	169.26	134.78	5,580.00	2,269.88	459.42	365.83	897.08	762.18
	Max	403.00	401.13	56.42	56.16	1,860.00	945.78	153.14	152.43	299.03	317.58

NOV	Min	780.00	547.93	995.55	76.71	3,600.00	3,143.67	296.40	208.21	578.76	332.07
	Med	1,170.00	939.32	163.80	131.50	5,400.00	5,389.14	444.60	356.94	868.14	569.27
	Max	390.00	391.38	54.60	54.79	1,800.00	2,245.48	148.20	148.72	289.38	237.20
DIC	Min	806.00	404.77	1,059.74	56.67	3,720.00	4,153.76	306.28	153.81	598.05	290.75
	Med	1,209.00	693.89	169.26	97.14	5,580.00	7,120.73	459.42	263.68	897.08	498.43
	Max	403.00	289.12	56.42	40.48	1,860.00	2,966.97	153.14	109.87	299.03	207.68
ENE	Min	806.00	302.05	1,059.74	42.29	3,720.00	3,305.16	306.28	114.78	598.05	204.08
	Med	1,209.00	517.79	169.26	72.49	5,580.00	5,665.99	459.42	196.76	897.08	349.85
	Max	403.00	215.75	56.42	30.20	1,860.00	2,360.83	153.14	81.98	299.03	145.77
FEB	Min	728.00	237.37	873.18	33.23	3,360.00	2,136.16	276.64	90.20	540.18	150.69
	Med	1,092.00	406.93	152.88	56.97	5,040.00	3,661.98	414.96	154.63	810.26	258.33
	Max	364.00	169.55	50.96	23.74	1,680.00	1,525.83	138.32	64.43	270.09	107.64
MAR	Min	806.00	253.52	1,059.74	35.49	3,720.00	1,726.34	306.28	96.34	598.05	150.00
	Med	1,209.00	434.60	169.26	60.84	5,580.00	2,959.45	459.42	165.15	897.08	257.14
	Max	403.00	181.08	56.42	25.35	1,860.00	1,233.10	153.14	68.81	299.03	107.14
ABR	Min	780.00	244.05	995.55	34.17	3,600.00	1,000.98	296.40	92.74	578.76	121.69
	Med	1,170.00	418.37	163.80	58.57	5,400.00	1,715.97	444.60	158.98	868.14	208.62
	Max	390.00	174.32	54.60	24.41	1,800.00	714.99	148.20	66.24	289.38	86.92
Total		28,470	15,628	14,931	2,188	131,400	67,027	10,819	5,939	21,125	12,333

		MAXANAL		SAMUC (2)		AGROGENERADORA		ANACAPRI		ENERGY CONSULTING	
		Curva AMM MWh	Curva CNEE MWh	Curva AMM MWh	Curva CNEE MWh	Curva AMM MWh	Curva CNEE MWh	Curva AMM MWh	Curva CNEE MWh	Curva AMM MWh	Curva CNEE MWh
MAY	Min	338.52	133.93	241.80	94.14	112.84	43.93	434.00	318.88	122.76	34.52
	Med	507.78	229.59	362.70	161.38	169.26	75.31	651.00	546.65	184.14	59.17
	Max	169.26	95.66	120.90	67.24	56.42	31.38	217.00	227.77	61.38	24.66
JUN	Min	327.60	177.88	234.00	177.57	109.20	82.87	420.00	423.53	118.80	65.11
	Med	491.40	304.94	351.00	304.41	163.80	142.06	630.00	726.05	178.20	111.62
	Max	163.80	127.06	117.00	126.84	54.60	59.19	210.00	302.52	59.40	46.51
JUL	Min	338.52	163.51	241.80	217.48	112.84	101.49	434.00	389.30	122.76	79.74
	Med	507.78	280.29	362.70	372.82	169.26	173.98	651.00	667.37	184.14	136.70
	Max	169.26	116.79	120.90	155.34	56.42	72.49	217.00	278.07	61.38	56.96
AGO	Min	338.52	158.33	241.80	202.64	112.84	94.57	434.00	376.99	122.76	74.30
	Med	507.78	271.43	362.70	347.38	169.26	162.11	651.00	646.26	184.14	127.37
	Max	169.26	113.10	120.90	144.74	56.42	67.55	217.00	269.28	61.38	53.07
SEP	Min	327.60	209.25	234.00	248.68	109.20	116.05	420.00	498.21	118.80	91.18

	Med	491.40	358.71	351.00	426.31	163.80	198.94	630.00	854.08	178.20	156.31
	Max	163.80	149.46	117.00	177.63	54.60	82.89	210.00	355.87	59.40	65.13
OCT	Min	338.52	235.87	241.80	256.89	112.84	119.88	434.00	561.59	122.76	94.19
	Med	507.78	404.34	362.70	440.38	169.26	205.51	651.00	962.72	184.14	161.47
	Max	169.26	168.48	120.90	183.49	56.42	85.63	217.00	401.13	61.38	67.28
NOV	Min	327.60	230.13	234.00	203.82	109.20	95.12	420.00	547.93	118.80	74.74
	Med	491.40	394.51	351.00	349.41	163.80	163.06	630.00	939.32	178.20	128.12
	Max	163.80	164.38	117.00	145.59	54.60	67.94	210.00	391.38	59.40	53.38
DIC	Min	338.52	170.00	241.80	118.07	112.84	55.10	434.00	404.77	122.76	43.29
	Med	507.78	291.43	362.70	202.41	169.26	94.46	651.00	693.89	184.14	74.22
	Max	169.26	121.43	120.90	84.34	56.42	39.36	217.00	289.12	61.38	30.92
ENE	Min	338.52	126.86	241.80	78.18	112.84	36.49	434.00	302.05	122.76	28.67
	Med	507.78	217.47	362.70	134.03	169.26	62.55	651.00	517.79	184.14	49.14
	Max	169.26	90.61	120.90	55.85	56.42	26.06	217.00	215.75	61.38	20.48
FEB	Min	305.76	99.70	218.40	57.75	101.92	26.95	392.00	237.37	110.88	21.17
	Med	458.64	170.91	327.60	98.99	152.88	46.20	588.00	406.93	166.32	36.30
	Max	152.88	71.21	109.20	41.25	50.96	19.25	196.00	169.55	55.44	15.12
MAR	Min	338.52	106.48	241.80	62.23	112.84	29.04	434.00	253.52	122.76	22.82
	Med	507.78	182.53	362.70	106.68	169.26	49.78	651.00	434.60	184.14	39.11
	Max	169.26	76.06	120.90	44.45	56.42	20.74	217.00	181.08	61.38	16.30
	Min	327.60	102.50	234.00	60.22	109.20	28.10	420.00	244.05	118.80	22.08
	Med	491.40	175.72	351.00	103.24	163.80	48.18	630.00	418.37	178.20	37.85
	Max	163.80	73.22	117.00	43.01	54.60	20.07	210.00	174.32	59.40	15.77
Total		11,957	6,564	8,541	6,095	3,986	2,844	15,330	15,628	4,336	2,235

		PELICANO MONTE MARIA I		PELICANO MONTE MARIA II		SIBO		HIDROMAZA	
		Curva AMM MWh	Curva CNEE MWh	Curva AMM MWh	Curva CNEE MWh	Curva AMM MWh	Curva CNEE MWh	Curva AMM MWh	Curva CNEE MWh
MAY	Min	17.73	70.93	6.90	27.61	434	237.85	554.28	125.52
	Med	26.60	106.39	11.83	47.34	651	407.75	831.42	215.18
	Max	8.87	35.46	4.93	19.72	217	169.90	277.14	89.66
JUN	Min	17.16	68.64	13.02	52.09	420	192.38	536.40	236.76
	Med	25.74	102.96	22.32	89.29	630	329.79	804.60	405.88
	Max	8.58	34.32	9.30	37.21	210	137.41	268.20	169.12
JUL	Min	17.73	70.93	15.95	63.79	434	198.89	554.28	289.97
	Med	26.60	106.39	27.34	109.36	651	340.96	831.42	497.09

	Max	8.87	35.46	11.39	45.57	217	142.07	277.14	207.12
AGO	Min	17.73	70.93	14.86	59.44	434	192.70	554.28	270.19
	Med	26.60	106.39	25.47	101.90	651	330.34	831.42	463.18
	Max	8.87	35.46	10.61	42.46	217	137.64	277.14	192.99
SEP	Min	17.16	68.64	18.24	72.95	420	255.44	536.40	331.57
	Med	25.74	102.96	31.26	125.05	630	437.89	804.60	568.41
	Max	8.58	34.32	13.03	52.10	210	182.45	268.20	236.84
OCT	Min	17.73	70.93	18.84	75.35	434	344.30	554.28	342.52
	Med	26.60	106.39	32.29	129.18	651	590.23	831.42	587.18
	Max	8.87	35.46	13.46	53.82	217	245.93	277.14	244.66
NOV	Min	17.16	68.64	14.95	59.79	420	313.36	536.40	271.76
	Med	25.74	102.96	25.62	102.49	630	537.19	804.60	465.88
	Max	8.58	34.32	10.68	42.71	210	223.83	268.20	194.12
DIC	Min	17.73	70.93	8.66	34.63	434	305.64	554.28	157.43
	Med	26.60	106.39	14.84	59.37	651	523.96	831.42	269.88
	Max	8.87	35.46	6.18	24.74	217	218.32	277.14	112.45
ENE	Min	17.73	70.93	5.73	22.93	434	408.56	554.28	120.82
	Med	26.60	106.39	9.83	39.32	651	700.39	831.42	207.12
	Max	8.87	35.46	4.10	16.38	217	291.83	277.14	86.30
FEB	Min	16.02	64.06	4.23	16.94	392	447.22	500.64	94.95
	Med	24.02	96.10	7.26	29.04	588	766.67	750.96	162.77
	Max	8.01	32.03	3.02	12.10	196	319.44	250.32	67.82
MAR	Min	17.73	70.93	4.56	18.25	434	451.46	554.28	101.41
	Med	26.60	106.39	7.82	31.29	651	773.94	831.42	173.84
	Max	8.87	35.46	3.26	13.04	217	322.47	277.14	72.43
ABR	Min	17.16	68.64	4.42	17.66	420	329.05	536.40	97.62
	Med	25.74	102.96	7.57	30.28	630	564.09	804.60	167.35
	Max	8.58	34.32	3.15	12.62	210	235.04	268.20	69.73
Total		626	2,505	447	1,788	15,330	12,606	19,579	8,368

Con vista en ello se requiere al AMM realice la correspondiente modificación de las curvas de generación consideradas para las centrales referidas, utilizando las curvas de generación remitidas por CNEE.

1.2.8. Cantidades de energía de Contratos tipo F (Energía Generada) de DEORSA

Se observó que las cantidades de energía para la mayoría de los contratos de Energía Generada, el AMM no utilizó las curvas de entrega de energía de los contratos remitidas por CNEE. Cabe mencionar que las curvas remitidas por CNEE fueron elaboradas con base en lo siguiente: a) Para los contratos que ya están en operación se tomaron como base los valores históricos entregados por dichos contratos, y b) Para los contratos que se proyecta que entrarán en operación, se tomó como base el comportamiento de entrega de contratos en operación de la misma tecnología.

A continuación, se muestran las curvas utilizadas por el AMM y las remitidas por CNEE.

		ALTORR		TUNCAJ S.A. GRANJA SOLAR TAXISCO		TUNCAJ S.A. GRANJA SOLAR EL JOBO		TUNCAJ S.A. BUENA VISTA		TUNCAJ S.A. LA AVELLANA	
		Curva AMM MWh	Curva CNEE MWh	Curva AMM MWh	Curva CNEE MWh	Curva AMM MWh	Curva CNEE MWh	Curva AMM MWh	Curva CNEE MWh	Curva AMM MWh	Curva CNEE MWh
MAY	Min	241.80	95.66	157.66	130.20	86.80	63.07	130.20	94.60	86.80	63.07
	Med	362.70	163.99	270.28	195.30	130.20	108.11	195.30	162.17	130.20	108.11
	Max	120.90	68.33	112.62	65.10	43.40	45.05	65.10	67.57	43.40	45.05
JUN	Min	234.00	127.06	132.95	126.00	84.00	53.18	126.00	79.77	84.00	53.18
	Med	351.00	217.81	227.91	189.00	126.00	91.16	189.00	136.74	126.00	91.16
	Max	117.00	90.76	94.96	63.00	42.00	37.98	63.00	56.98	42.00	37.98
JUL	Min	241.80	116.79	138.11	130.20	86.80	55.24	130.20	82.87	86.80	55.24
	Med	362.70	200.21	236.76	195.30	130.20	94.71	195.30	142.06	130.20	94.71
	Max	120.90	83.42	98.65	65.10	43.40	39.46	65.10	59.19	43.40	39.46
AGO	Min	241.80	113.10	159.36	130.20	86.80	63.74	130.20	95.62	86.80	63.74
	Med	362.70	193.88	273.19	195.30	130.20	109.28	195.30	163.91	130.20	109.28
	Max	120.90	80.78	113.83	65.10	43.40	45.53	65.10	68.30	43.40	45.53
SEP	Min	234.00	149.46	131.52	126.00	84.00	52.61	126.00	78.91	84.00	52.61
	Med	351.00	256.22	225.47	189.00	126.00	90.19	189.00	135.28	126.00	90.19
	Max	117.00	106.76	93.95	63.00	42.00	37.58	63.00	56.37	42.00	37.58
OCT	Min	241.80	168.48	133.70	130.20	86.80	53.48	130.20	80.22	86.80	53.48
	Med	362.70	288.82	229.21	195.30	130.20	91.68	195.30	137.52	130.20	91.68
	Max	120.90	120.34	95.50	65.10	43.40	38.20	65.10	57.30	43.40	38.20
NOV	Min	234.00	164.38	128.63	126.00	84.00	51.45	126.00	77.18	84.00	51.45
	Med	351.00	281.79	220.50	189.00	126.00	88.20	189.00	132.30	126.00	88.20
	Max	117.00	117.41	91.88	63.00	42.00	36.75	63.00	55.13	42.00	36.75
DIC	Min	241.80	121.43	121.43	130.20	86.80	80.95	130.20	121.43	86.80	80.95
	Med	362.70	208.17	208.17	195.30	130.20	138.78	195.30	208.17	130.20	138.78
	Max	120.90	86.74	86.74	65.10	43.40	57.82	65.10	86.74	43.40	57.82
ENE	Min	241.80	90.61	90.61	130.20	86.80	60.41	130.20	90.61	86.80	60.41
	Med	362.70	155.34	155.34	195.30	130.20	103.56	195.30	155.34	130.20	103.56
	Max	120.90	64.72	64.72	65.10	43.40	43.15	65.10	64.72	43.40	43.15

FEB	Min	218.40	71.21	71.21	117.60	78.40	47.47	117.60	71.21	78.40	47.47
	Med	327.60	122.08	122.08	176.40	117.60	81.39	176.40	122.08	117.60	81.39
	Max	109.20	50.87	50.87	58.80	39.20	33.91	58.80	50.87	39.20	33.91
MAR	Min	241.80	76.06	76.06	130.20	86.80	50.70	130.20	76.06	86.80	50.70
	Med	362.70	130.38	130.38	195.30	130.20	86.92	195.30	130.38	130.20	86.92
	Max	120.90	54.33	54.33	65.10	43.40	36.22	65.10	54.33	43.40	36.22
ABR	Min	234.00	73.22	73.22	126.00	84.00	48.81	126.00	73.22	84.00	48.81
	Med	351.00	125.51	125.51	189.00	126.00	83.67	189.00	125.51	126.00	83.67
	Max	117.00	52.30	52.30	63.00	42.00	34.86	63.00	52.30	42.00	34.86
Total		8,541.00	4,688.41	4,849.58	4,599.00	3,066.00	2,335.28	4,599.00	3,502.92	3,066.00	2,335.28

		TUNCAJ S.A. PEDRO DE ALVARADO		AGROFORESTAL EL CEDRO		CORALITO		EOLICO SAN ANTONIO		GENERADORA NACIONAL RAAXHA	
		Curva AMM MWh	Curva CNEE MWh	Curva AMM MWh	Curva CNEE MWh	Curva AMM MWh	Curva CNEE MWh	Curva AMM MWh	Curva CNEE MWh	Curva AMM MWh	Curva CNEE MWh
MAY	Min	86.80	63.07	95.66	241.80	282.10	111.61	2,480.00	792.32	241.80	318.88
	Med	130.20	108.11	163.99	362.70	423.15	191.33	3,720.00	1358.26	362.70	546.65
	Max	43.40	45.05	68.33	120.90	141.05	79.72	1,240.00	565.94	120.90	227.77
JUN	Min	84.00	53.18	127.06	234.00	273.00	148.23	2,400.00	401.97	234.00	423.53
	Med	126.00	91.16	217.81	351.00	409.50	254.12	3,600.00	689.10	351.00	726.05
	Max	42.00	37.98	90.76	117.00	136.50	105.88	1,200.00	287.12	117.00	302.52
JUL	Min	86.80	55.24	116.79	241.80	282.10	136.25	2,480.00	2533.84	241.80	389.30
	Med	130.20	94.71	200.21	362.70	423.15	233.58	3,720.00	4343.73	362.70	667.37
	Max	43.40	39.46	83.42	120.90	141.05	97.32	1,240.00	1809.89	120.90	278.07
AGO	Min	86.80	63.74	113.10	241.80	282.10	131.94	2,480.00	1400.67	241.80	376.99
	Med	130.20	109.28	193.88	362.70	423.15	226.19	3,720.00	2401.14	362.70	646.26
	Max	43.40	45.53	80.78	120.90	141.05	94.25	1,240.00	1000.48	120.90	269.28
SEP	Min	84.00	52.61	149.46	234.00	273.00	174.37	2,400.00	373.06	234.00	498.21
	Med	126.00	90.19	256.22	351.00	409.50	298.93	3,600.00	639.54	351.00	854.08
	Max	42.00	37.58	106.76	117.00	136.50	124.55	1,200.00	266.47	117.00	355.87
OCT	Min	86.80	53.48	168.48	241.80	282.10	196.56	2,480.00	2058.46	241.80	561.59
	Med	130.20	91.68	288.82	362.70	423.15	336.95	3,720.00	3528.79	362.70	962.72
	Max	43.40	38.20	120.34	120.90	141.05	140.40	1,240.00	1470.33	120.90	401.13
NOV	Min	84.00	51.45	164.38	234.00	273.00	191.78	2,400.00	3216.53	234.00	547.93
	Med	126.00	88.20	281.79	351.00	409.50	328.76	3,600.00	5514.05	351.00	939.32
	Max	42.00	36.75	117.41	117.00	136.50	136.98	1,200.00	2297.52	117.00	391.38
DIC	Min	86.80	80.95	121.43	241.80	282.10	141.67	2,480.00	3605.13	241.80	404.77
	Med	130.20	138.78	208.17	362.70	423.15	242.86	3,720.00	6180.22	362.70	693.89
	Max	43.40	57.82	86.74	120.90	141.05	101.19	1,240.00	2575.09	120.90	289.12
ENE	Min	86.80	60.41	90.61	241.80	282.10	105.72	2,480.00	3507.49	241.80	302.05
	Med	130.20	103.56	155.34	362.70	423.15	181.23	3,720.00	6012.84	362.70	517.79

	Max	43.40	43.15	64.72	120.90	141.05	75.51	1,240.00	2505.35	120.90	215.75
FEB	Min	78.40	47.47	71.21	218.40	254.80	83.08	2,240.00	2476.68	218.40	237.37
	Med	117.60	81.39	122.08	327.60	382.20	142.42	3,360.00	4245.74	327.60	406.93
	Max	39.20	33.91	50.87	109.20	127.40	59.34	1,120.00	1769.06	109.20	169.55
MAR	Min	86.80	50.70	76.06	241.80	282.10	88.73	2,480.00	2261.72	241.80	253.52
	Med	130.20	86.92	130.38	362.70	423.15	152.11	3,720.00	3877.24	362.70	434.60
	Max	43.40	36.22	54.33	120.90	141.05	63.38	1,240.00	1615.51	120.90	181.08
ABR	Min	84.00	48.81	73.22	234.00	273.00	85.42	2,400.00	1569.66	234.00	244.05
	Med	126.00	83.67	125.51	351.00	409.50	146.43	3,600.00	2690.84	351.00	418.37
	Max	42.00	34.86	52.30	117.00	136.50	61.01	1,200.00	1121.18	117.00	174.32
Total		3,066.00	2,335.28	4,688.41	8,541.00	9,964.50	5,469.82	87,600.00	82,962.95	8,541.00	15,628.05

		LAS VICTORIAS		REGIONAL ENERGETICA EL LIBERTADOR		REGIONAL ENERGETICA EL PANAL		ANACAPRI		GREEN PROJECT	
		Curva AMM MWh	Curva CNEE MWh	Curva AMM MWh	Curva CNEE MWh	Curva AMM MWh	Curva CNEE MWh	Curva AMM MWh	Curva CNEE MWh	Curva AMM MWh	Curva CNEE MWh
MAY	Min	153.14	60.59	322.40	151.80	322.40	197.70	434.00	318.88	80.60	31.38
	Med	229.71	103.86	483.60	260.22	483.60	338.92	651.00	546.65	120.90	53.79
	Max	76.57	43.28	161.20	108.43	161.20	141.22	217.00	227.77	40.30	22.41
JUN	Min	148.20	80.47	312.00	157.01	312.00	262.59	420.00	423.53	78.00	59.19
	Med	222.30	137.95	468.00	269.16	468.00	450.15	630.00	726.05	117.00	101.47
	Max	74.10	57.48	156.00	112.15	156.00	187.56	210.00	302.52	39.00	42.28
JUL	Min	153.14	73.97	322.40	156.96	322.40	241.37	434.00	389.30	80.60	72.49
	Med	229.71	126.80	483.60	269.07	483.60	413.77	651.00	667.37	120.90	124.27
	Max	76.57	52.83	161.20	112.11	161.20	172.40	217.00	278.07	40.30	51.78
AGO	Min	153.14	71.63	322.40	155.73	322.40	233.73	434.00	376.99	80.60	67.55
	Med	229.71	122.79	483.60	266.96	483.60	400.68	651.00	646.26	120.90	115.79
	Max	76.57	51.16	161.20	111.23	161.20	166.95	217.00	269.28	40.30	48.25
SEP	Min	148.20	94.66	312.00	199.26	312.00	308.89	420.00	498.21	78.00	82.89
	Med	222.30	162.27	468.00	341.58	468.00	529.53	630.00	854.08	117.00	142.10
	Max	74.10	67.61	156.00	142.33	156.00	220.64	210.00	355.87	39.00	59.21
OCT	Min	153.14	106.70	322.40	149.68	322.40	348.18	434.00	561.59	80.60	85.63
	Med	229.71	182.92	483.60	256.59	483.60	596.89	651.00	962.72	120.90	146.79
	Max	76.57	76.22	161.20	106.91	161.20	248.70	217.00	401.13	40.30	61.16
NOV	Min	148.20	104.11	312.00	147.22	312.00	339.72	420.00	547.93	78.00	67.94
	Med	222.30	178.47	468.00	252.38	468.00	582.38	630.00	939.32	117.00	116.47
	Max	74.10	74.36	156.00	105.16	156.00	242.66	210.00	391.38	39.00	48.53
DIC	Min	153.14	76.91	322.40	135.33	322.40	250.96	434.00	404.77	80.60	39.36
	Med	229.71	131.84	483.60	231.99	483.60	430.21	651.00	693.89	120.90	67.47
	Max	76.57	54.93	161.20	96.66	161.20	179.26	217.00	289.12	40.30	28.11

ENE	Min	153.14	57.39	322.40	126.22	322.40	187.27	434.00	302.05	80.60	26.06
	Med	229.71	98.38	483.60	216.37	483.60	321.03	651.00	517.79	120.90	44.68
	Max	76.57	40.99	161.20	90.15	161.20	133.76	217.00	215.75	40.30	18.62
FEB	Min	138.32	45.10	291.20	112.87	291.20	147.17	392.00	237.37	72.80	19.25
	Med	207.48	77.32	436.80	193.50	436.80	252.29	588.00	406.93	109.20	33.00
	Max	69.16	32.21	145.60	80.62	145.60	105.12	196.00	169.55	36.40	13.75
MAR	Min	153.14	48.17	322.40	129.70	322.40	157.18	434.00	253.52	80.60	20.74
	Med	229.71	82.57	483.60	222.35	483.60	269.45	651.00	434.60	120.90	35.56
	Max	76.57	34.41	161.20	92.64	161.20	112.27	217.00	181.08	40.30	14.82
ABR	Min	148.20	46.37	312.00	129.92	312.00	151.31	420.00	244.05	78.00	20.07
	Med	222.30	79.49	468.00	222.72	468.00	259.39	630.00	418.37	117.00	34.41
	Max	74.10	33.12	156.00	92.80	156.00	108.08	210.00	174.32	39.00	14.34
Total		5,409.30	2,969.33	11,388.00	6,005.77	11,388.00	9,689.39	15,330.00	15,628.05	2,847.00	2,031.63

Con vista en ello se requiere al AMM realice la correspondiente modificación de las curvas de generación consideradas para las centrales referidas, utilizando las curvas de generación remiñidas por CNEE.



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4ª avenida 15-70 zona 10, Edificio Paladium, nivel 12, Guatemala, C.A.

Tel. PBX: (502) 2290-8000; Fax: (502) 2290-8002

Sitio web : www.cnee.gob.gt; e-mail: cnee@cnee.gob.gt

CÉDULA DE NOTIFICACIÓN

En la Ciudad de Guatemala, siendo las 12 horas con 08 minutos del día 15 de **abril de dos mil veinte**, en **24 avenida 15-40 zona 10, 4to nivel, Guatemala**, NOTIFIQUÉ la(s) resolución **CNEE-75-2020 y Anexo** de fecha **catorce de abril de dos mil veinte**, dictada por la COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA, a **Administrador del Mercado Mayorista**, por medio de cédula de notificación que entrego a ARNOLDO MORAN, quien de enterado SI () – NO () firma. DOY FE.

(f) Notificado

Doc.: GJ-ProyResolDir-3444

Exp.: GTTA-20-48

AC

Mario Giron

(f) Notificador



COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA
Mensajero - Notificador

AMM RECIBIDO 15ABR'20 12:31