

Informe mensual del MER

ABRIL 2021

Una vista al Mercado Eléctrico de América Central

COMISIÓN REGIONAL DE INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA

Tel.(502)2495-1777

55ª Avenida 5-55 zona 14 edificio Europlaza
Torre I PH Oficina 1903, Ciudad de
Guatemala, Guatemala

www.crie.org.gt

Contenido

1. TRANSACCIONES.....	3
1.1 Inyecciones y Retiros	3
1.2 Inyecciones y Retiros por tipo de Mercado	4
1.3 Inyecciones y Retiros por agente	5
2. PRECIOS.....	10
2.1 Precios en el MER.....	10
2.2 Relación de los precios MER vs WTI.....	11
2 Precios de Mercados Nacionales	12
3. DEMANDA.....	13
4. INDICADORES TÉCNICOS.....	15

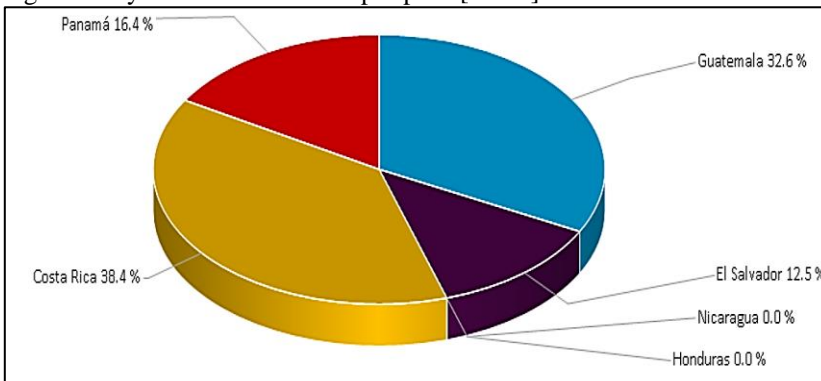
1. TRANSACCIONES

1.1 Inyecciones y Retiros

Durante este mes, se realizaron inyecciones al MER por 226,040.19 MWh. El 38.4% corresponden a ventas de Costa Rica, con 86,796.48, el 32.6% corresponden a ventas de Guatemala, con 73,755.89 MWh; el 16.4%, y el 12.5% corresponden a inyecciones de Panamá y El Salvador, respectivamente.

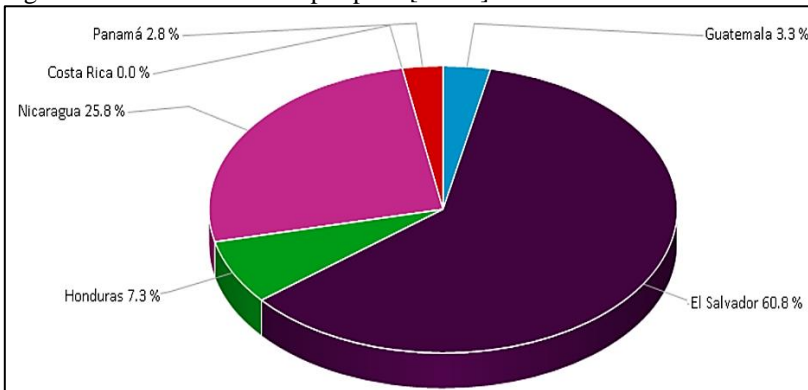
Los países con mayores retiros del MER fueron El Salvador con el 60.8%, con un equivalente de 137,995.26 MWh, seguido por Nicaragua, con 25.8%, con 58,625.17 MWh.

Figura 1. Inyecciones en el MER por país. [MWh]



Fuente: Base de Datos Regional

Figura 2. Retiros en el MER por país. [MWh]



Fuente: Base de Datos Regional

Se presenta el detalle de transacciones de inyección y retiro por país y por tipo de mercado: Mercado de Contratos Regional (MCR) y Mercado de Oportunidad (MOR):

Cuadro 1. Inyecciones y retiros en el MER por país. [MWh]

PAÍS	INYECCIONES					
	CF	CNFFF	O FLEX	MCR	MOR	Total
Guatemala	59,367.8	9,415.0	1,096.2	69,879.0	3,876.8	73,755.9
El Salvador	0.0	7,419.2	20,428.2	27,847.4	472.3	28,319.7
Honduras	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Nicaragua	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Costa Rica	10,750.0	2,588.0	0.0	13,338.0	73,458.5	86,796.5
Panamá	17,364.5	18,622.7	382.0	36,369.1	799.0	37,168.1
Total	87,482.3	38,044.9	21,906.4	147,433.6	78,606.6	226,040.2

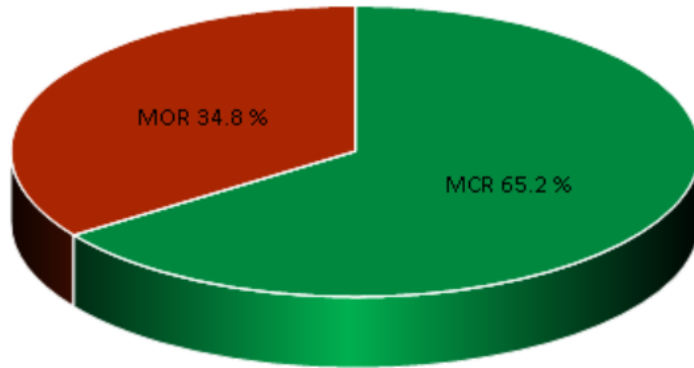
PAÍS	RETIROS					
	CF	CNFFF	O FLEX	MCR	MOR	Total
Guatemala	663.8	1,960.0	192.5	2,816.4	4,603.6	7,419.9
El Salvador	60,699.1	27,283.6	6,886.1	94,868.8	43,126.5	137,995.3
Honduras	651.6	1,947.6	0.0	2,599.2	13,869.4	16,468.6
Nicaragua	50,939.4	612.5	0.0	51,551.9	7,073.2	58,625.2
Costa Rica	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Panamá	100.2	6,241.2	0.0	6,341.4	0.0	6,341.4
Total	113,054.1	38,044.9	7,078.7	158,177.7	68,672.7	226,850.3

Fuente: Base de Datos Regional

1.2 Inyecciones y Retiros por tipo de Mercado

En este mes, el 65.2% de las ventas se hicieron a través del Mercado de Contrato Regional (MCR), con un volumen de 147,433.57 MWh, y un 34.8% correspondió a transacciones en el Mercado de Oportunidad Regional (MOR), con 78,606.63 MWh.

Figura 3. Inyecciones en el MER por tipo de mercado. [MWh]

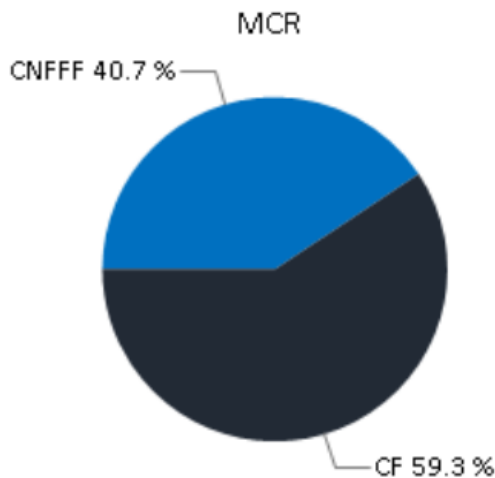


“...el 65.2% de las ventas se hicieron a través del Mercado de Contrato Regional (MCR), con un volumen de 147,433.57 MWh”

Fuente: Base de Datos Regional

Del MCR, el 59.3% de las inyecciones se realizaron por medio de Contratos Firmes (CF), que corresponde a un volumen de 87,482.25 MWh, mientras que con Contrato No Firmes Físico Flexible (CNFFF) se hizo el 40.7%, que corresponde a un volumen de 59,951.32 MWh.

Figura 4. Inyecciones en el MER dentro del Mercado de Contratos (MCR). [MWh]



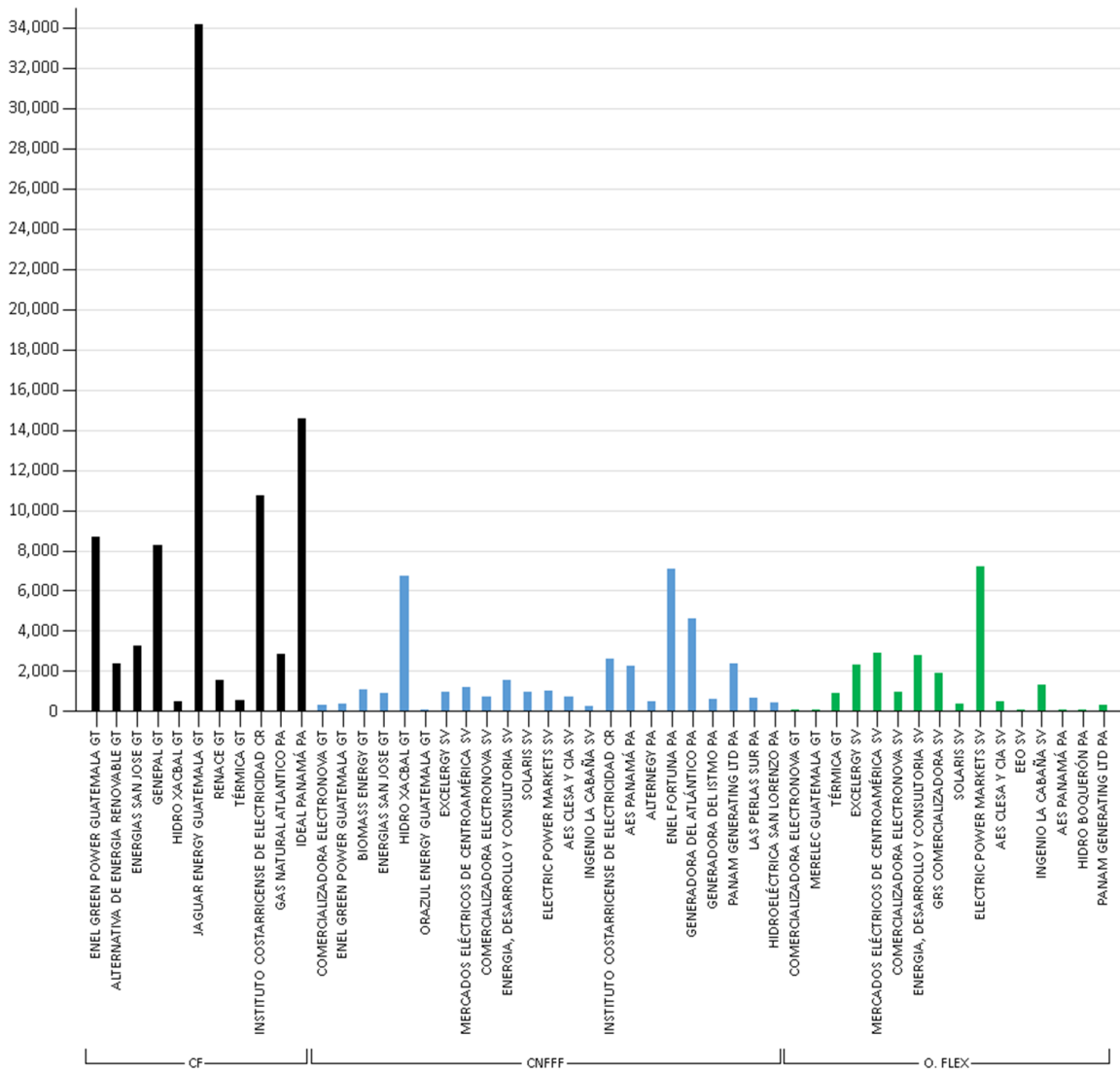
“...el 59.3% de las inyecciones se realizaron por medio de Contratos Firmes (CF), que corresponde a un volumen de 87,482.25 MWh”

Fuente: Base de Datos Regional

Nota: CF, Contrato Firme. CNFFF, Contrato No Firme Físico Flexible.

1.3 Inyecciones y Retiros por agente

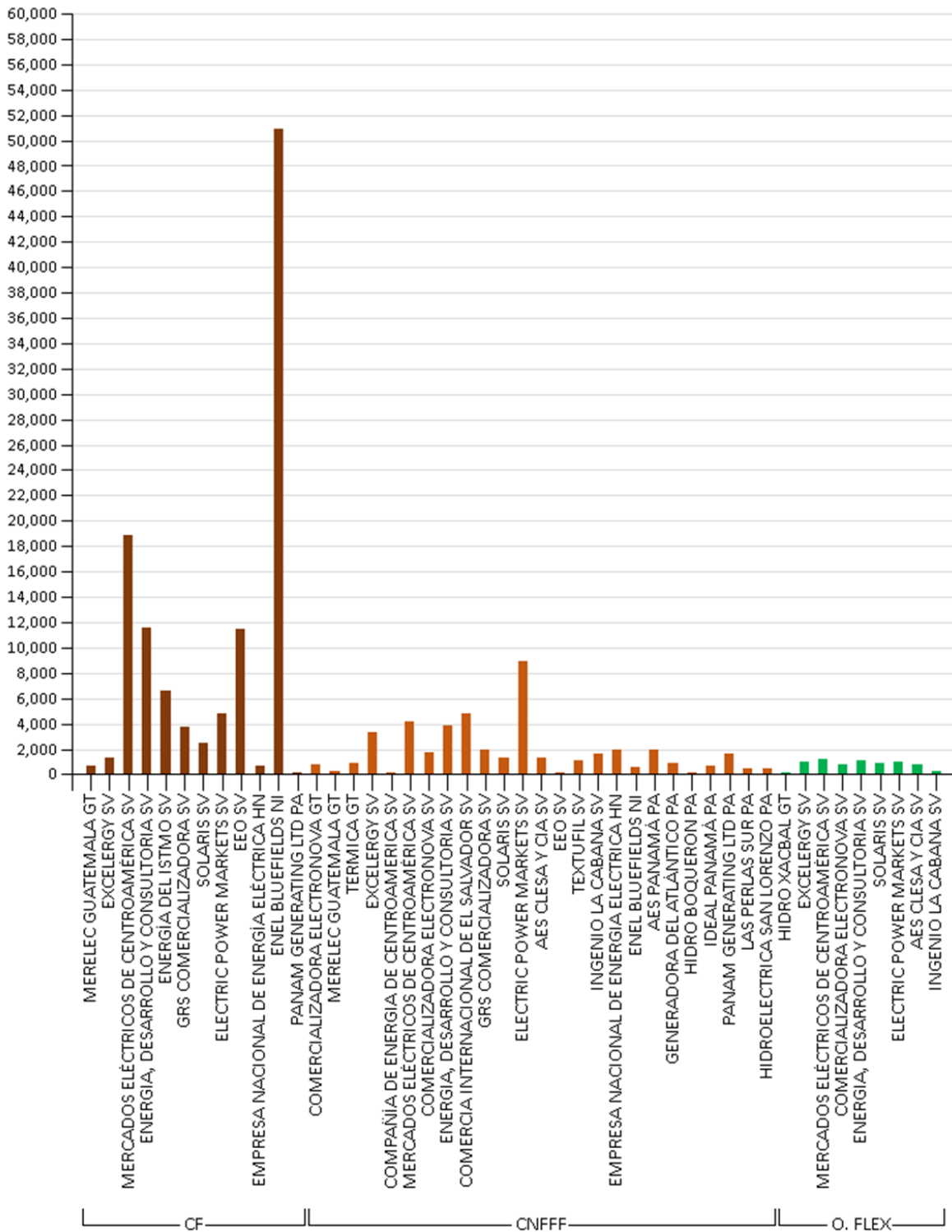
Figura 5. Inyecciones en el Mercado de Contratos Regional (MCR) por agente. [MWh].



Fuente: Base de Datos Regional

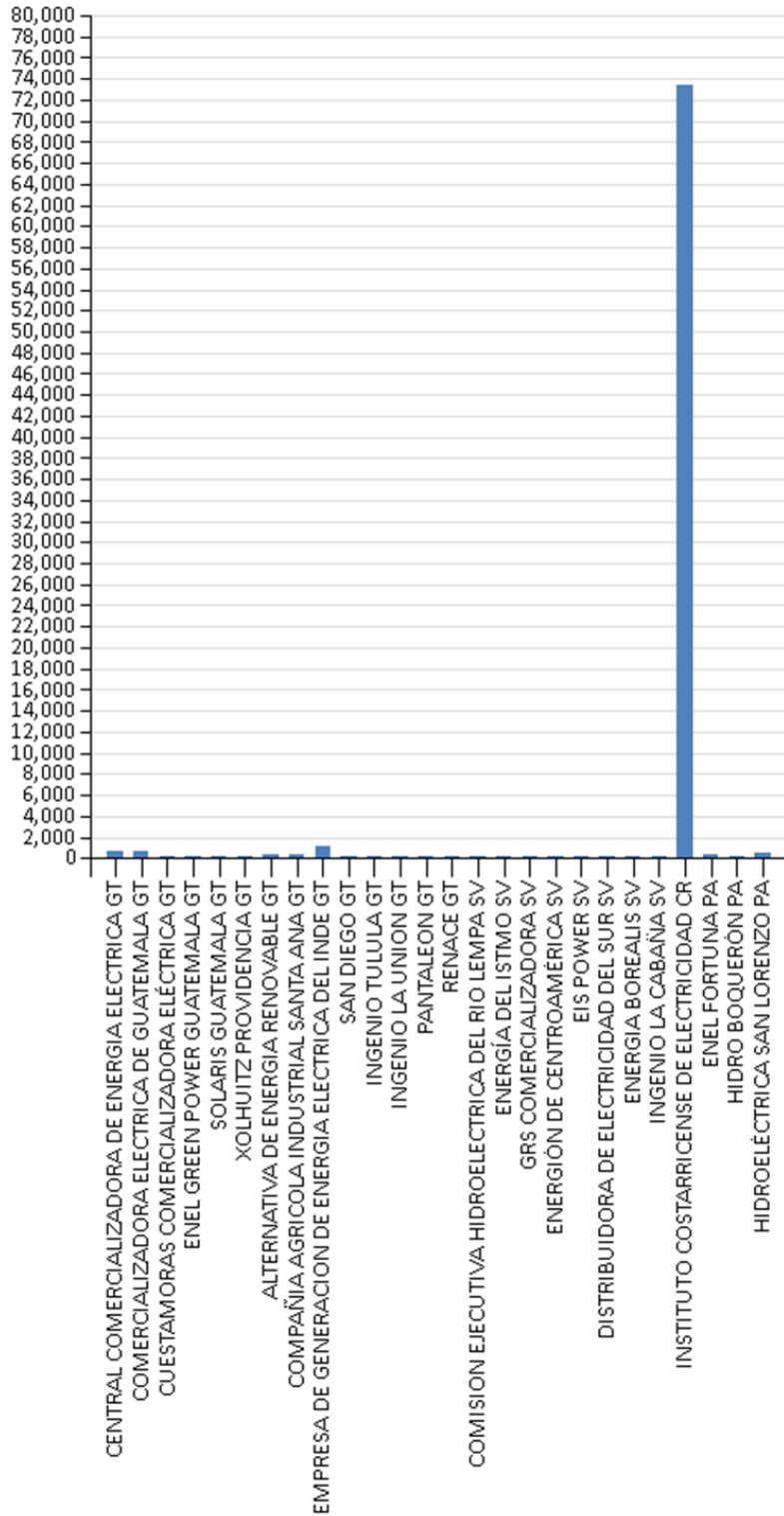
Jaguar Energy de Guatemala, realizó la mayor cantidad de ventas al MER través de CF con 34,159.6 MWh, mientras Electric Power Market de El Salvador, lo hizo con CNFFF, con 7,187.76 MWh. Con respecto a los retiros, Enel Bluefields de Nicaragua, realizó la mayor cantidad de compras al MER en CF, con 50,939.4 MWh, mientras Electric Power Markets de El Salvador, lo hizo con CNFFF, con un volumen de 8,957.19 MWh.

Figura 6. Retiros en el Mercado de Contratos Regional (MCR), por agente. [MWh].



Fuente: Base de Datos Regional

Figura 7. Inyecciones en el Mercado de Oportunidad Regional (MOR), por agente [MWh].



“...Jaguar Energy de Guatemala, realizó la mayor cantidad de ventas al MER través de CF con 34,159.6 MWh,”

“...Enel Bluefields de Nicaragua, realizó la mayor cantidad de compras al MER en CF, con 50,939.4 MWh” ...”

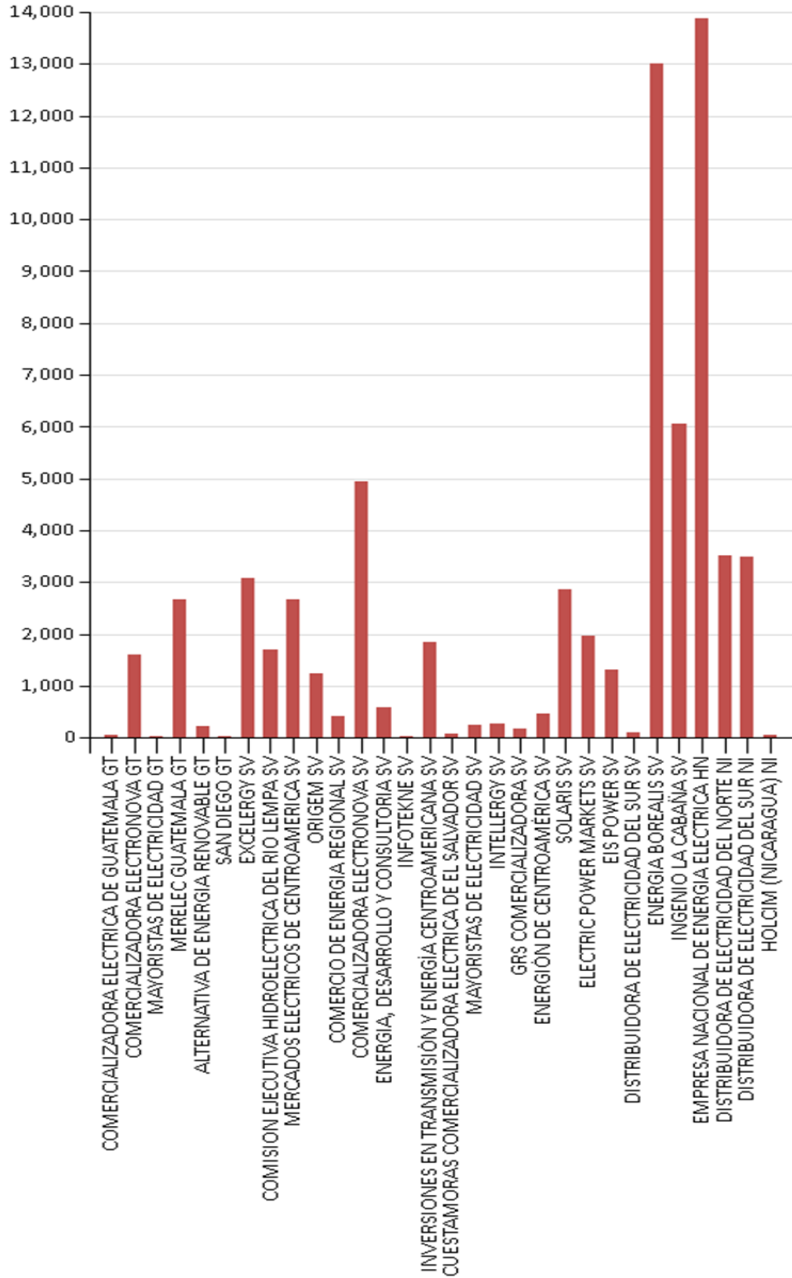
Fuente: Base de Datos Regional

“...En el MOR, el Instituto Costarricense de Electricidad de Costa Rica, realizó el mayor volumen de ventas, con un volumen de 73,458.48 MWh...”

“...En el MOR, Energía Borealis de El Salvador realizó las mayores compras al MER, con un volumen de 13,016.09 MWh”

En el Mercado de Oportunidad Regional, el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) de Costa Rica, realizó el mayor volumen de ventas con 73,458.48 MWh, que representa el 93% del total. Con respecto a los retiros, Energía Borealis de El Salvador realizó mayores compras al MER, con un volumen de 13,016.09 MWh.

Figura 8. Retiros en el Mercado de Oportunidad Regional (MOR), por agente [MWh].

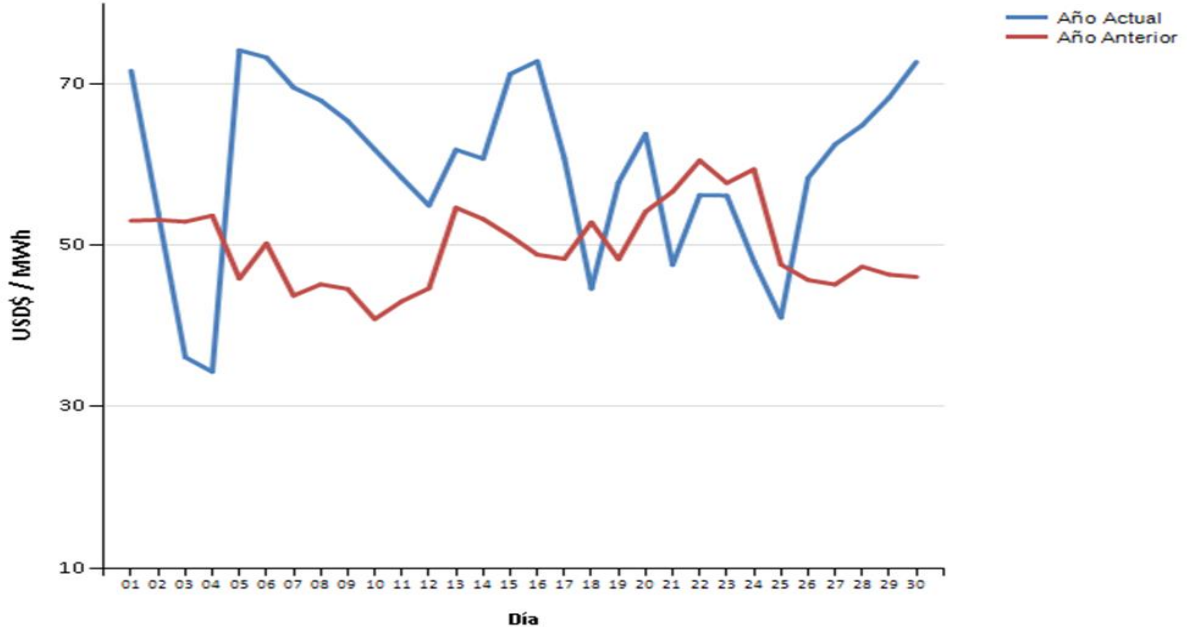


Fuente: Base de Datos Regional

2. PRECIOS

2.1 Precios en el MER

Figura 9. Precio promedio diario en el MOR, mes de abril año 2020 vs 2021 [US\$/MWh].



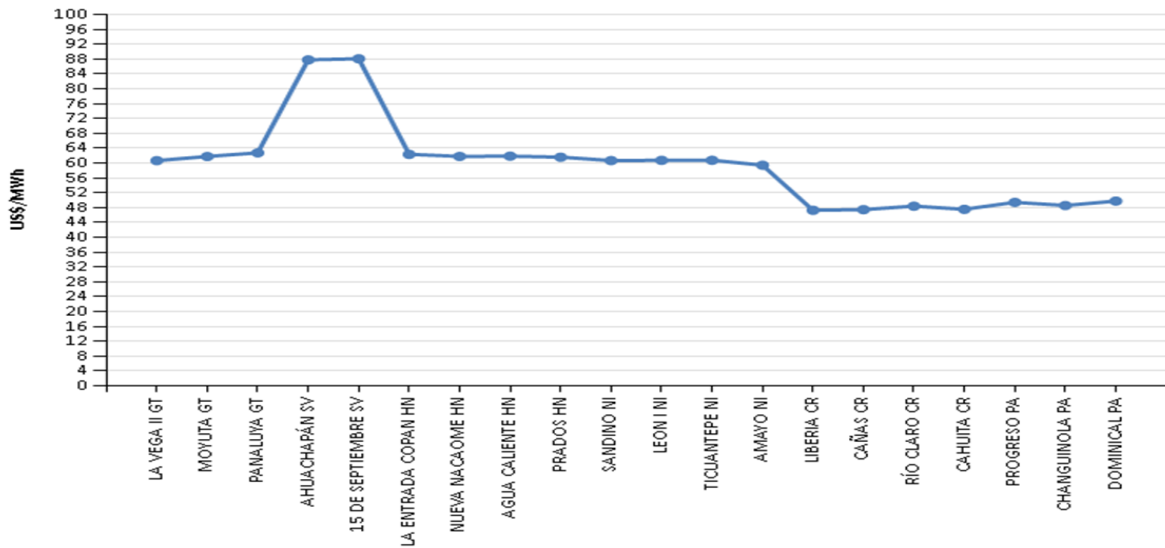
Fuente: Base de Datos Regional

“El precio promedio del MER fue de 59.68 US\$/MWh. Esto representa un aumento del 19.8% con respecto al mismo mes del año anterior, con registro de 49.82

En el mes de abril 2021, el precio promedio del MER tuvo fuertes volatilidades con 35US\$/MWh a más de 70US\$/MWh, El precio promedio fue de 59.68 US\$/MWh. Esto representa un aumento del 19.8% con respecto al mismo mes del año anterior, cuando se registró un precio de 49.82 US\$/MWh.

Con relación a los precios nodales, los nodos de Costa Rica reflejaron los precios más bajos con un promedio de 47.66 US\$/MWh, mientras que los nodos de El Salvador reflejaron precios más altos con un promedio mensual de 87.93 \$/MWh.

Figura 10. Precio promedio ex ante por nodo de enlace. [US\$/MWh].



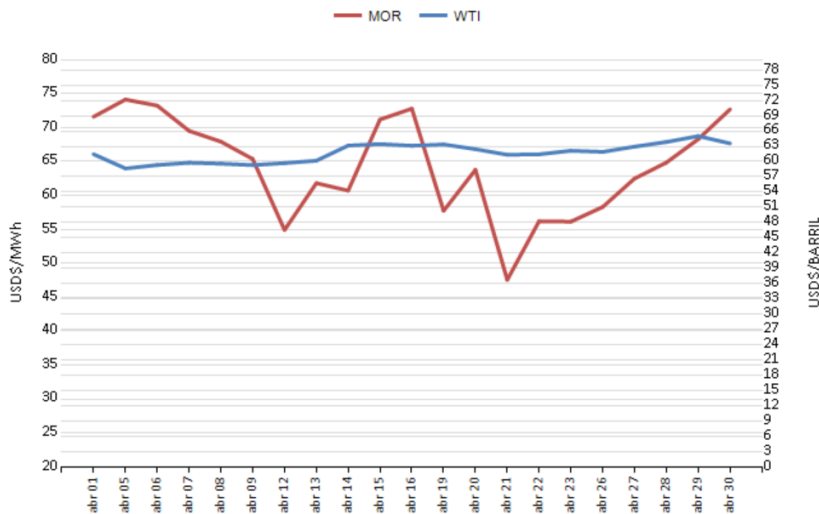
Fuente: Base de Datos Regional

2.2 Relación de los precios MER vs WTI

Se presenta la relación del precio del MER con el precio del crudo West Texas Intermediate (WTI) o intermedio West Texas, como referencia para evaluar comportamiento de precios.

“El WTI registró un precio promedio por barril de US\$61.70, mientras el precio del MER, un promedio de

Figura 11. Relación precios combustible vs precio MOR.

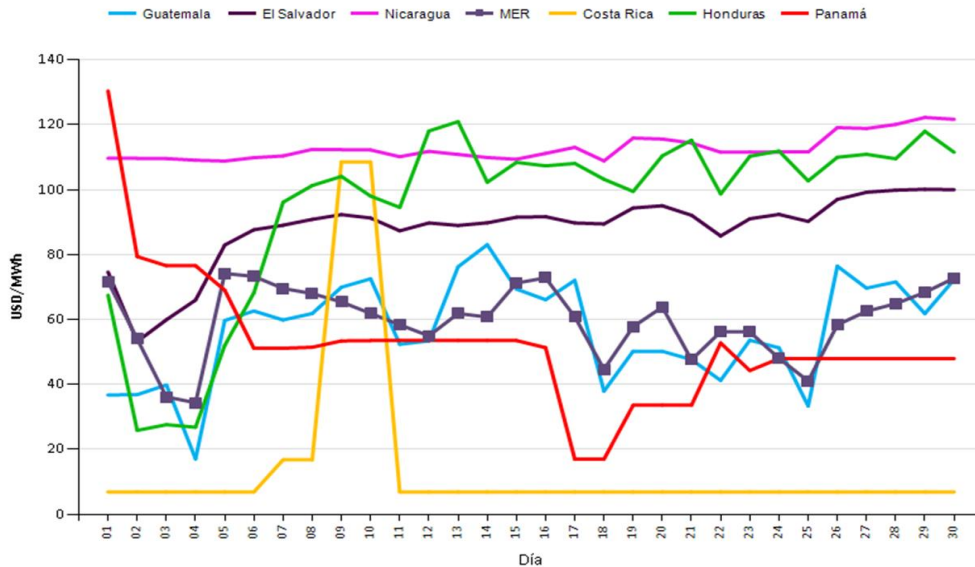


Fuente: <http://www.eia.gov>; Base de Datos Regional

El WTI registró un precio promedio por barril de US\$61.70, mientras el precio promedio del MER fue de US\$59.68 por MWh. No se encontró relación entre el comportamiento o tendencia de ambos precios.

2 Precios de Mercados Nacionales

Figura 12. Precios del predespacho de los mercados nacionales. [US\$/MWh]



Fuente: páginas web de OS/OM

Con precios nacionales menores que el precio del MER, Guatemala, Costa Rica y Panamá, fueron países que más vendieron al MER, mientras El Salvador y Nicaragua con compras netas superiores, registraron mayores precios que el MER, lo que explica su necesidad de compras en este mercado.

Honduras a pesar de registrar un precio mayor al MER, hizo muy pocas compras.

El comportamiento de los precios de Costa Rica y de Nicaragua no guardan relación con los precios del MER ni de los otros países.

“Con precios nacionales menores que el precio del MER, Guatemala, Costa Rica y Panamá fueron países que vendieron al MER...”

“...se registró un aumento del 4.6% en el consumo de energía regional...”

3. DEMANDA

En la siguiente información ya se muestra la disminución del consumo eléctrico por país a partir de marzo 2020, por el cual a marzo 2021 se registró un aumento del 4.6% en el consumo de energía regional con respecto al mismo mes del año anterior.

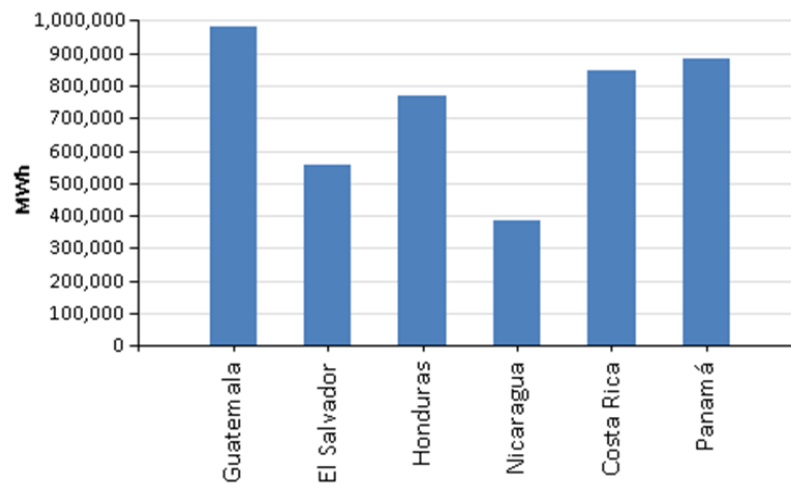
El mayor incremento lo registró Guatemala con 10% seguido de El Salvador con 7.6%.

Cuadro 2. Comparación de la demanda por país, marzo 2020 vs 2021 [MWh]

País	Demanda mes Actual	Demanda del mes del año Anterior	Incremento
Guatemala	981,697	891,535	10.1%
El Salvador	557,500	518,325	7.6%
Honduras	768,946	723,246	6.3%
Nicaragua	383,547	376,673	1.8%
Costa Rica	847,295	846,178	0.1%
Panamá	880,811	867,964	1.5%
Total	4,419,797	4,223,921	4.6%

Fuente: Base de Datos Regional

Figura 13. Demanda por país, marzo 2021 [MWh].



Fuente: Base de Datos Regional

En marzo de 2021, el 13.51% de la demanda nacional de energía de Nicaragua, el 14.20% correspondiente a El Salvador, y el 0.81% de la demanda nacional de energía de Honduras, se cubrieron con compras en el MER.

“...el 13.51% de la demanda nacional de energía de Nicaragua... se cubrieron con compras en el MER.”

Cuadro 3. Cubrimiento de demanda [%]

PAÍS	Retiro Neto [MWh]	Demanda [MWh]	% Cubrimiento de la Demanda
El Salvador	79,138	557,500	14.20%
Honduras	6,210	768,946	0.81%
Nicaragua	51,828	383,547	13.51%

Fuente: Base de Datos Regional

4. INDICADORES TÉCNICOS

Cuadro 4. Máximas Capacidades de Transferencia de Potencia vigentes en abril 2021. [%]

Período de Demanda	GUATEMALA-EL SALVADOR + GUATEMALA-HONDURAS + EL SALVADOR-HONDURAS (MW)		HONDURAS-NICARAGUA (MW)		NICARAGUA-COSTA RICA (MW)		COSTA RICA - PANAMÁ (MW)	
	Norte - Sur	Sur - Norte	Norte - Sur	Sur - Norte	Norte - Sur	Sur - Norte	Norte - Sur	Sur - Norte
Demanda Máxima	300	300	220	220	180	220	180	200
Demanda Media	300	300	200	190	190	220	190	200
Demanda Mínima	300	300	180	220	180	220	270	200

Fuente: EOR-Estudio de MCTP, abril de 2021