

Informe mensual del MER

SEPTIEMBRE 2020

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	7
2. PRECIOS	9
2.1 Precios en el MOR	9
2.2 Relación precio MER VS WTI	10
2.2 Precios Mercados Nacionales	11
3. DEMANDA	12
4. INDICADORES TÉCNICOS	13

“...se realizaron inyecciones al MER por 214,956.7 MWh...”

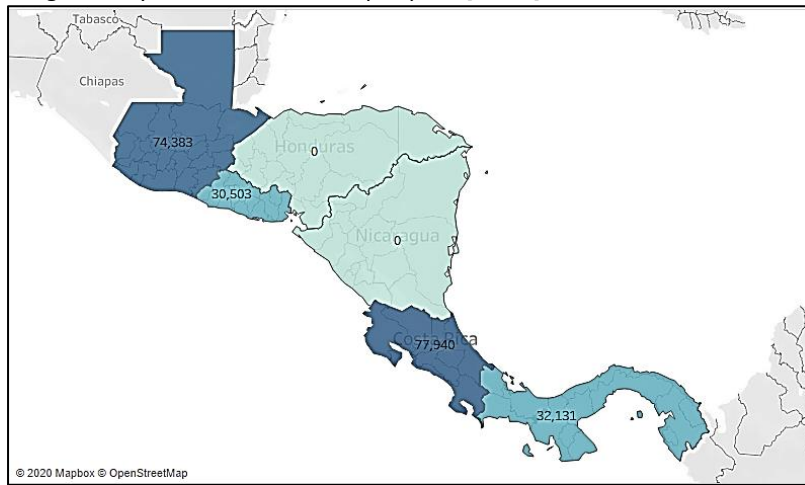
“Con respecto a los retiros, Nicaragua realizó el 48.6%...”

1. TRANSACCIONES

1.1 Inyecciones y Retiros

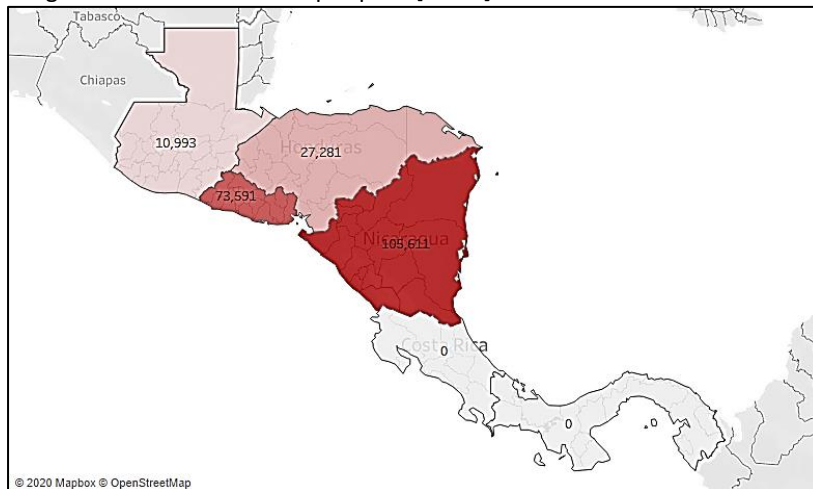
En el mes de septiembre de 2020 se realizaron inyecciones al MER por 214,956.7 MWh. El 34.6% de las inyecciones corresponden a ventas de Guatemala, con 74,382.9 MWh; 36.3%, a Costa Rica, con 77,949.2 MWh; 14.9%, a Panamá, y el 14.2% a El Salvador. Con respecto a los retiros, Nicaragua realizó el 48.6%, con 105,611.2 MWh, seguido por El Salvador, con 33.8%, con 73,591.0 MWh; Honduras con 12.5%, y Guatemala con 5.1%.

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



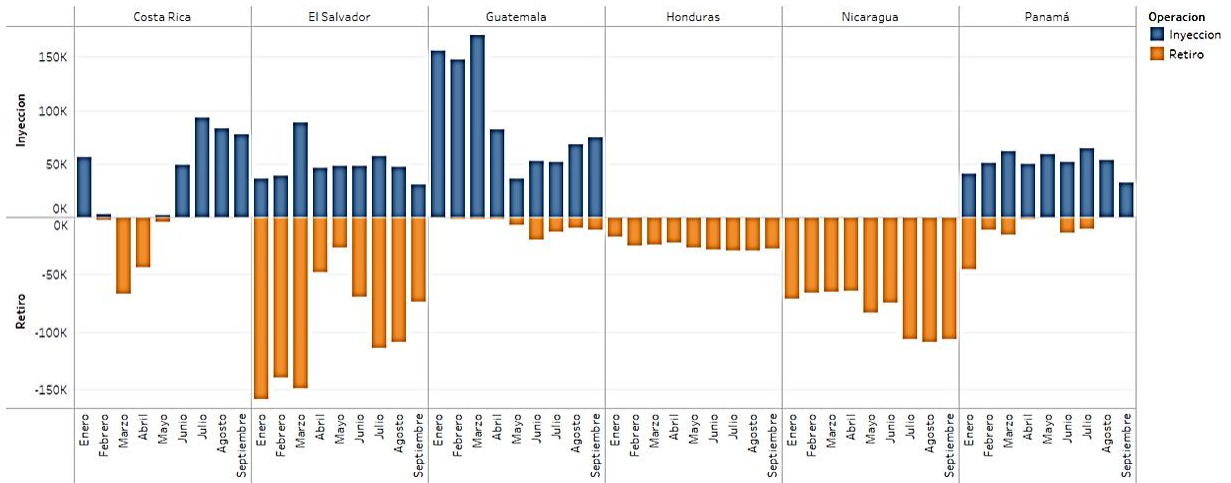
Fuente: Base de Datos Regional

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



Fuente: Base de Datos Regional

Imagen 3. Inyecciones y retiros en el MER por país, de enero a septiembre 2020. [MWh]



Fuente: Base de Datos Regional

De enero a septiembre de 2020, se han realizado transacciones por un volumen de 2,105, 025.1 MWh, de los cuales Guatemala ha realizado el 39.8%, Panamá el 22.1%, El Salvador el 20.9%, y Costa Rica, un 17.2% de las ventas. Por otra parte, El Salvador ha realizado el 41.4%, Nicaragua el 34.9%, Honduras el 10.6%, Costa Rica el 5.5%, Panamá el 4.5%, y Guatemala 3.1% de los retiros.

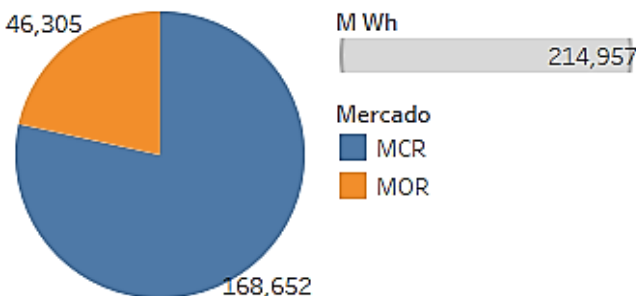
“De enero a septiembre de 2020, se han realizado transacciones por un volumen de 2, 105,025.1 MWh...”

1.2 Inyecciones y retiros por tipo de mercado

En el mes de septiembre, el 78.4% de las ventas se hicieron a través del Mercado de Contrato Regional (MCR), con un volumen de 168,652 MWh, y un 21.5% correspondió a transacciones en el Mercado de Oportunidad Regional (MOR), con 46,305 MWh.

“...el 78.4% de las ventas se hicieron a través del Mercado de Contrato Regional (MCR)...”

Imagen 4. Inyecciones en el MER por tipo de mercado. [MWh]



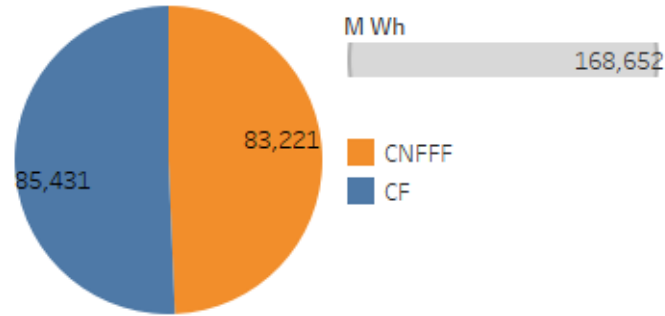
Fuente: Base de Datos Regional

Dentro del Mercado de Contratos (MCR), el 51% se realizaron por medio de Contratos Firmes (CF), y correspondieron a un volumen total de

“...el 51% se realizaron por medio de Contratos Firmes (CF), y correspondieron a un volumen total de 85,430.9 MWh

85,430.9 MWh, mientras que con Contrato No Firmes Físico Flexibles (CNFFF), el 49%, que corresponde a un volumen de 83,221.0 MWh.

Imagen 5. Inyecciones en el MER dentro del Mercado de Contratos (MCR). [MWh]



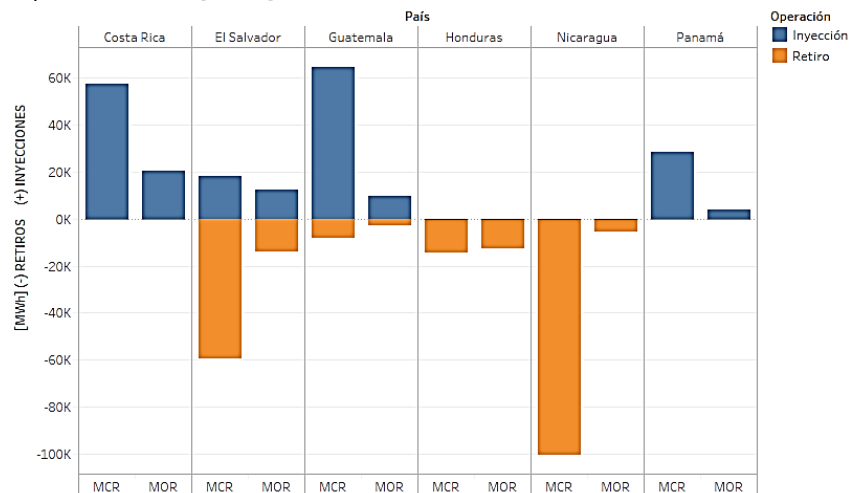
Fuente: Base de Datos Regional

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

“Referente a los retiros, Nicaragua y El Salvador son los principales actores, en el Mercado de Contratos Regional (MCR)”

Son Guatemala, El Salvador, Panamá y Costa Rica quienes realizaron inyecciones en ambos mercados, en mayor medida en el Mercado de Contratos Regional (MCR), principalmente Guatemala, Costa Rica y Panamá. Referente a los retiros, Nicaragua y El Salvador son los principales actores, en mayor medida, el Mercado de Contratos Regional (MCR), Honduras y Guatemala, realizaron retiros en menor medida.

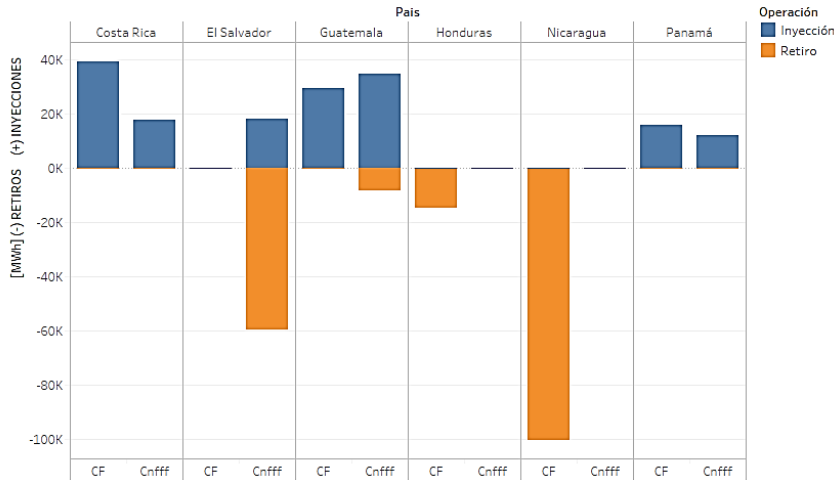
Imagen 6. Inyecciones Y Retiros por país en el MER por tipo de mercado. Septiembre 2020 [MWh]



Fuente: Base de Datos Regional

Nota: MOR, Mercado de Oportunidad Regional; MCR, Mercado de Contratos Regional.

Imagen 7. Inyecciones Y Retiros por país en el MER, en el mercado de contratos (MCR). Septiembre 2020 [MWh]



Fuente: Base de Datos Regional

Nota: CF, Contrato Firme; CNFFF, Contrato no firme físico Flexible.

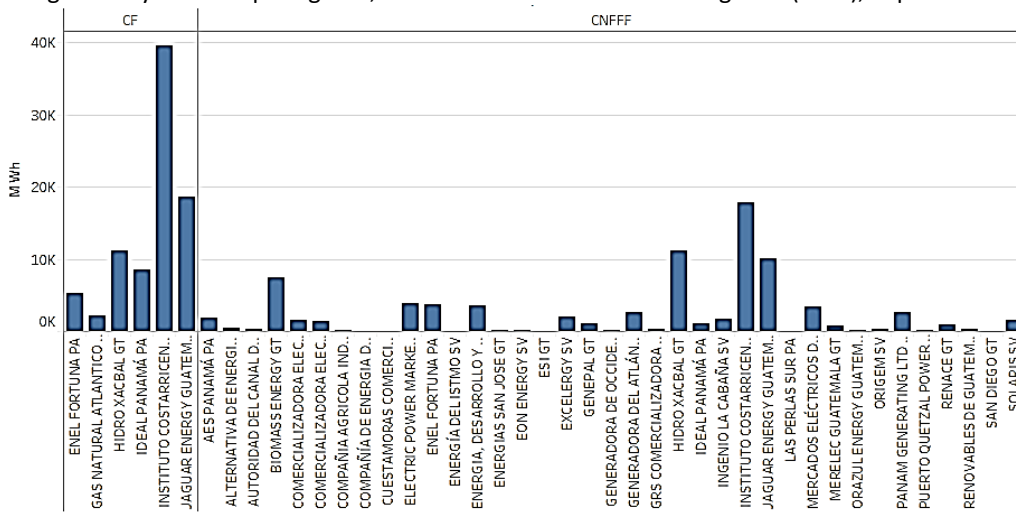
Costa Rica, Guatemala y Panamá realizaron inyecciones al MER por medio de Contratos Firmes (CF), con volúmenes de 39,599 MWh, 29,781.0 MWh, y 16,049.9 MWh respectivamente. Las inyecciones por medio de Contrato no Firme Físico Flexible (CNFFF), las realizó Guatemala mayoritariamente, con un volumen de 33,406.4 MWh, seguido por Costa Rica y Panamá, con 17,772.9 MWh, y 12,231 MWh respectivamente. Nicaragua y Honduras realizaron retiros por medio de Contratos Firmes (CF), con volúmenes de 100,080 MWh y 14,601.6 MWh respectivamente. Por otro lado, El Salvador y Guatemala lo hicieron por medio de Contrato no Firme Físico Flexible (CNFFF), con volúmenes de 59,486.9 MWh, y 3,873.8 MWh respectivamente. Nicaragua realizó 240 MWh de retiro con este tipo de contrato.

“...el 51% se realizaron por medio de Contratos Firmes (CF), y correspondieron a un volumen total de 85,430.9 MWh

“...Nicaragua y Honduras realizaron retiros por medio de Contratos Firmes (CF), con volúmenes de 100,080 MWh y 14,601.6 MWh respectivamente”.

1.3 Inyecciones y retiros por agente

Imagen 8. Inyecciones por agente, en el Mercado de Contratos Regional (MCR), Septiembre 2020 [MWh].

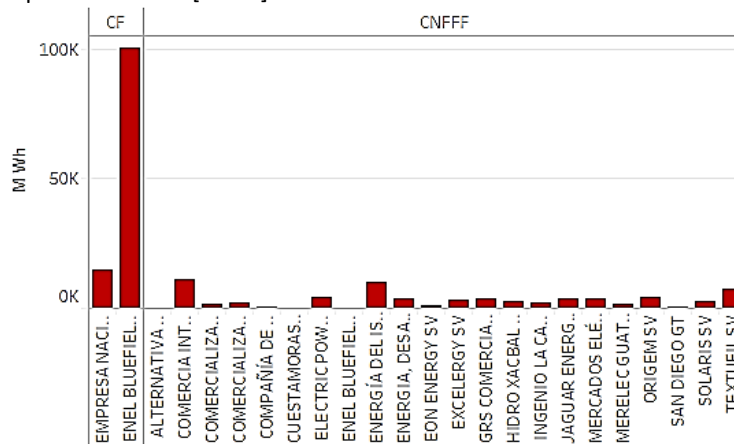


Fuente: Base de Datos Regional

“...fue Enel Bluefields de Nicaragua, quien realizó mayores compras al MER, con un volumen de 100,080 MWh por medio de Contrato Firme (CF).”

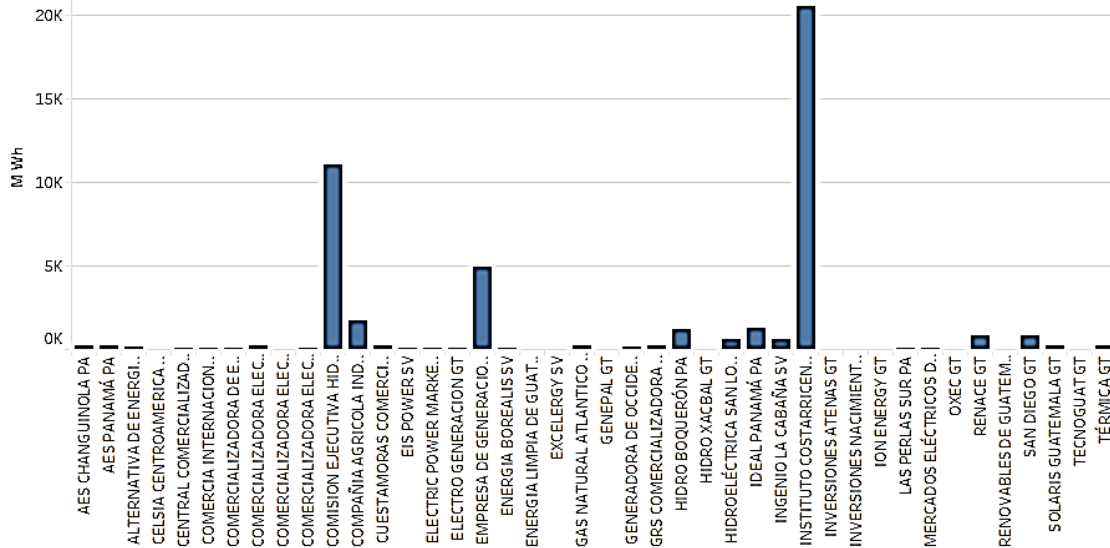
En el Mercado de Contratos, el Instituto Costarricense de Electricidad de Costa Rica, registró mayor volumen de ventas con Contrato Firme (CF), y con Contrato No Firme Físico Flexible (CNFFF), con 39,599.9 MWh y 17,772.9 MWh, respectivamente. Con respecto a los retiros, Enel Bluefields de Nicaragua realizó mayores compras al MER, con un volumen de 100,080 MWh por medio de Contrato Firme (CF), mientras que Comercia Internacional de El Salvador fue el agente con mayores compras con Contrato No Firme Físico Flexible (CNFFF), con 11,128.9 MWh.

Imagen 9. Retiros en el Mercado de Contratos Regional, por agente Septiembre 2020 [MWh].



Fuente: Base de Datos Regional

Imagen 10. Inyecciones por agente, en el Mercado de Oportunidad Regional (MOR), septiembre 2020 [MWh].

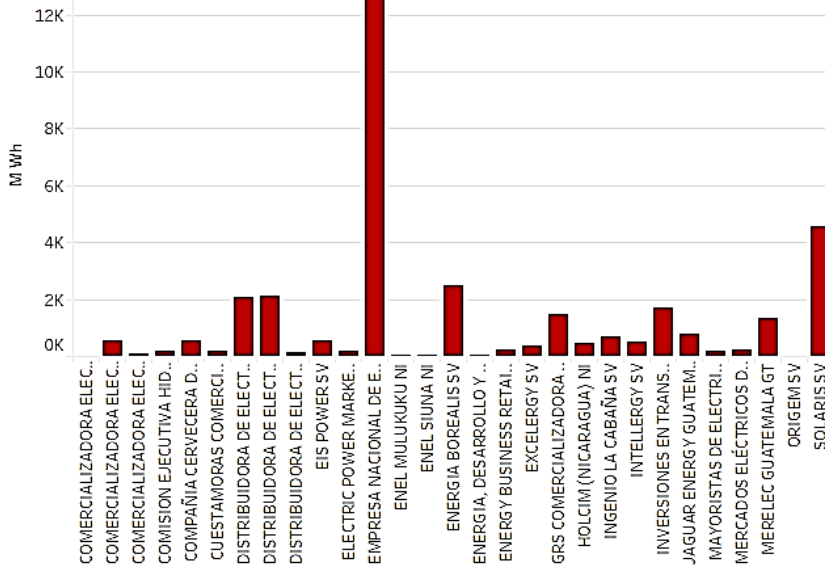


Fuente: Base de Datos Regional

En el Mercado de Oportunidad Regional, el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE), con un volumen de 20,567.3 MWh fue el que más ventas realizó al MER. Con respecto a los retiros, fue ENEE de Honduras, quien realizó mayores compras al MER, con 12,679.8 MWh, entre los dos tipos de agentes.

“...fue Enel Bluefields de Nicaragua, quien realizó mayores compras al MER, con un volumen de 100,080 MWh por medio de Contrato Firme (CF)...”

Imagen 11. Retiros por agente, en el Mercado de Oportunidad Regional (MOR), septiembre 2020 [MWh].

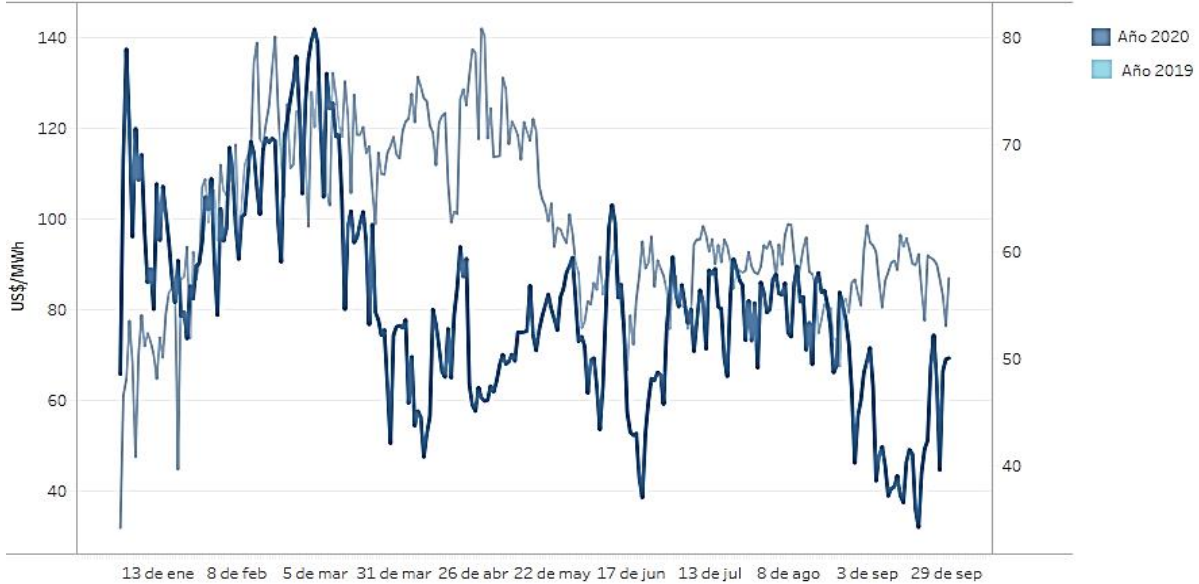


Fuente: Base de Datos Regional

2. PRECIOS

2.1 Precios en el MOR

Imagen 12. Precio promedio diario en el MOR, sep. 2019 vs sep.2020 [US\$/MWh].

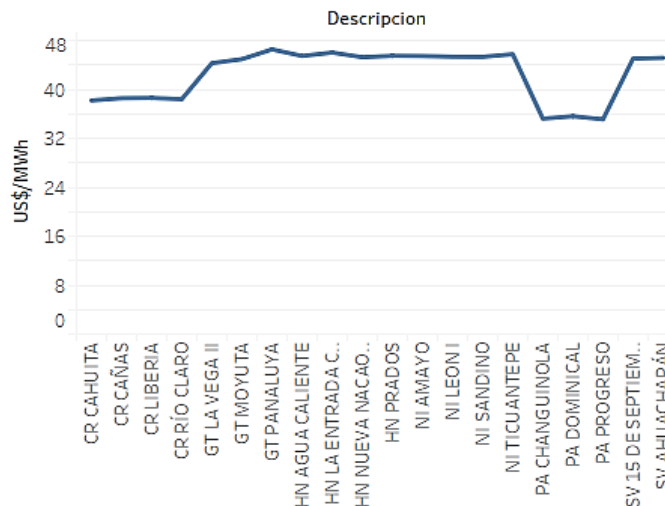


Fuente: Base de Datos Regional

“...el precio promedio del MER fue de 42.84 US\$/MWh. Esto representa una disminución del 51.9% con respecto al mismo mes del año anterior...”

En el mes de septiembre, el precio promedio del MER fue de 42.84 US\$/MWh. Esto representa una disminución del 51.9% con respecto al mismo mes del año anterior, cuando se registró un precio de 89.14 US\$/MWh.

Imagen 13. Precio promedio ex ante por nodo de enlace, septiembre 2020 [US\$/MWh].



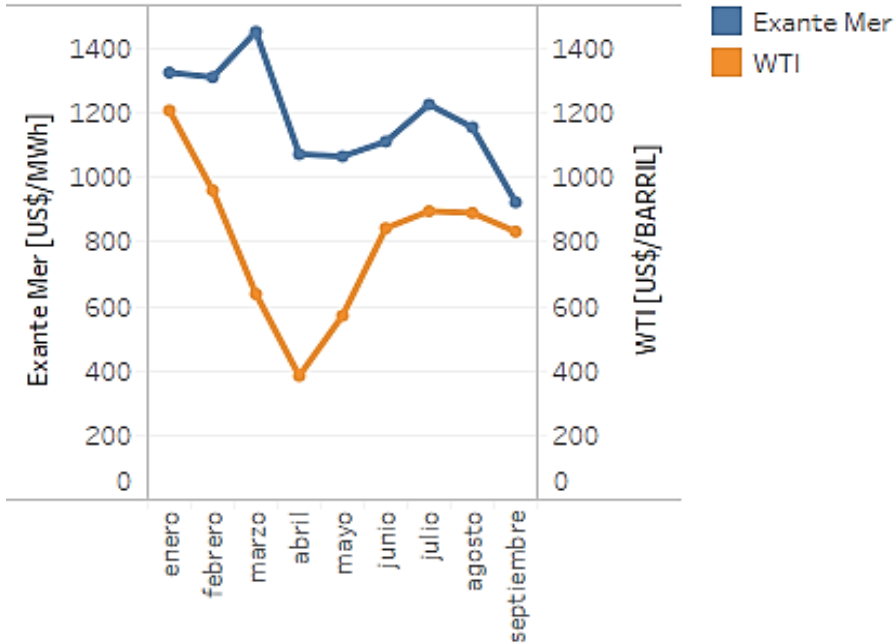
Fuente: Base de Datos Regional

2.2 Relación precio MER VS WTI

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

“...El WTI registró un precio promedio por barril de US\$39.62, mientras el precio del MER, un promedio de US\$43.97 por MWh...”

Imagen 14. Retiros por agente, en el Mercado de Oportunidad Regional (MOR), septiembre 2020 [MWh].



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

Para el período de análisis se observan que ambos precios guardan una tendencia similar. El WTI registró un precio promedio por barril de US\$39.62, mientras el precio del MER, un promedio de US\$43.97 por MWh.

La gráfica refleja la relación de los precios nacionales con los precios del MER del mes de septiembre de 2020, los que pueden explicar las estrategias de compra y venta de los agentes.

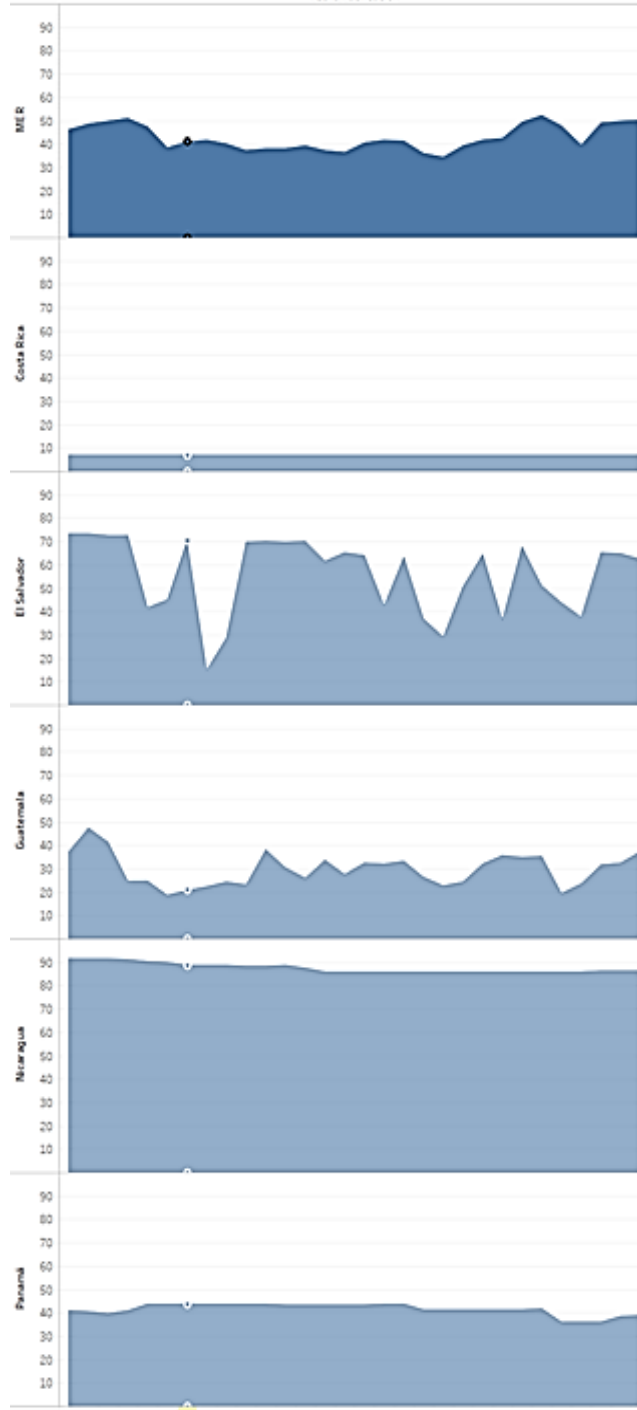
Con precios nacionales menores que el precio del MER, Guatemala, Costa Rica, y Panamá, fueron países que vendieron al MER, mientras Nicaragua, Honduras y El Salvador con compras netas superiores, tienen un precio mayor al del MER.

El comportamiento de precios de Costa Rica y de Nicaragua no guarda relación con el comportamiento de precios del MER ni de los otros países, así como tampoco guardan relación con la tendencia de precios internacionales de combustibles.

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

2.2 Precios Mercados Nacionales

Imagen 15. Precios proyectados mercado nacionales, septiembre 2020 [US\$/MWh]



Fuente: páginas web de OS/OM

3. DEMANDA

En agosto de 2020 se registró una disminución del 6.46% en el consumo de energía regional con respecto al mismo mes del año anterior.

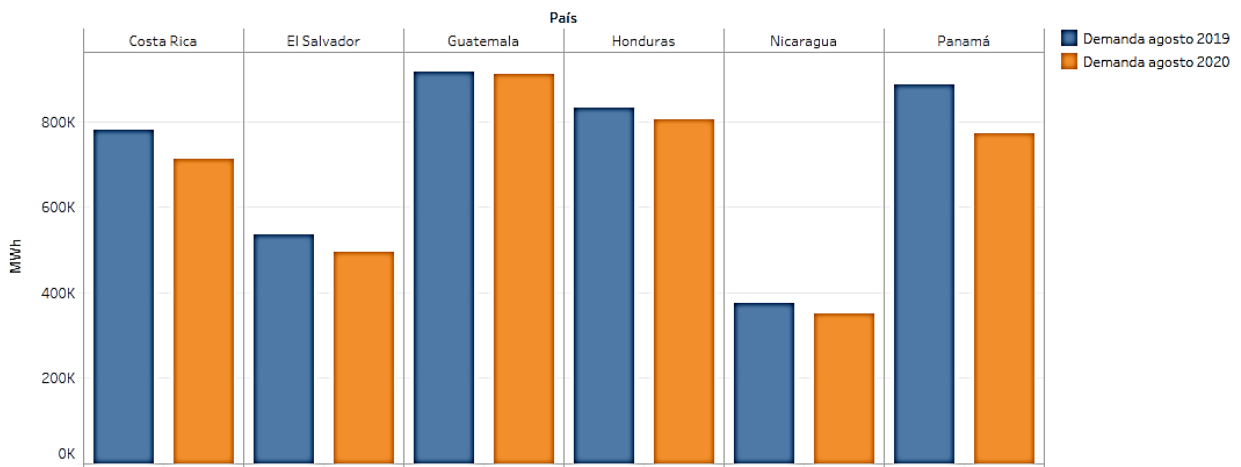
“...se registró una disminución del 6.46% en el consumo de energía regional...”

Cuadro 1. Demanda por país [MWh]

País	Demanda mes Actual	Demanda del mes del año Anterior	Incremento
Guatemala	910,321	916,949	-0.72%
El Salvador	494,864	536,616	-7.78%
Honduras	805,788	832,104	-3.16%
Nicaragua	352,087	375,761	-6.30%
Costa Rica	713,128	781,550	-8.75%
Panamá	772,620	885,354	-12.73%
Total	4,048,808	4,328,335	-6.46%

Fuente: Base de Datos Regional

Imagen 15. Retiros por agente, en el Mercado de Oportunidad Regional (MOR), septiembre 2020 [MWh].



Fuente: Base de Datos Regional

“...el 30.9% de la demanda nacional de energía de Nicaragua se cubrió con compras en el MER.”

En agosto de 2020, el 30.9% de la demanda nacional de energía de Nicaragua, el 12.4% correspondiente a El Salvador, y el 3.6% de Honduras, se cubrieron con compras en el MER.

Cuadro 2. Cubrimiento de demanda [%]

PAÍS	Retiro Neto [MWh]	Demanda [MWh]	% Cubrimiento de la Demanda
El Salvador	61,547	494,864	12.4%
Honduras	28,725	805,788	3.6%
Nicaragua	108,731	352,087	30.9%

Fuente: Base de Datos Regional

4. INDICADORES TÉCNICOS

Cuadro 3. Ejecución Plan Anual de Mantenimientos, septiembre 2020. [%]

DETALLE	TRANSMISOR NACIONAL												EPR		TOTAL SER		
	Guatemala		El Salvador		Honduras		Nicaragua		Costa Rica		Panamá		CANT.	%	CANT.	%	
Plan de Mantenimiento Anual Aprobado	Tipo de Mantenimiento	CANT.	%	CANT.	%	CANT.	%	CANT.	%	CANT.	%	CANT.	%	CANT.	%	CANT.	%
	En programa anual y ejecutado	0	0.0%	8	47.1%	8	24.2%	2	9.5%	9	60.0%	0	0.0%	2	100.0%	29	28.2%
	En programa anual y no ejecutado	7	100.0%	9	52.9%	25	75.8%	19	90.5%	6	40.0%	8	100.0%	0	0.0%	74	71.8%
	Total	7	100.0%	17	100.0%	33	100.0%	21	100.0%	15	100.0%	8	100.0%	2	100.0%	103	100.0%
Total de Mantenimientos ejecutados	Ejecutados en base al Plan de Mantenimiento Anual	0	0.0%	8	57.1%	8	61.5%	2	8.7%	9	42.9%	0	0.0%	2	100.0%	29	20%
	Emergencia	0	0.0%	1	7.1%	1	7.7%	3	13.0%	0	0.0%	11	16.9%	0	0.0%	16	11%
	Ejecutados y no en programación anual	4	100.0%	5	35.7%	4	30.8%	18	78.3%	12	57.1%	54	83.1%	0	0.0%	97	68%
	Total	4	100.0%	14	100.0%	13	100.0%	23	100.0%	21	100.0%	65	100.0%	2	100.0%	142	100%

Fuente: Base de Datos Regional