



SUPERVISION Y VIGILANCIA DEL MER

INFORME MENSUAL DEL MERCADO ELÉCTRICO REGIONAL

AGOSTO 2019

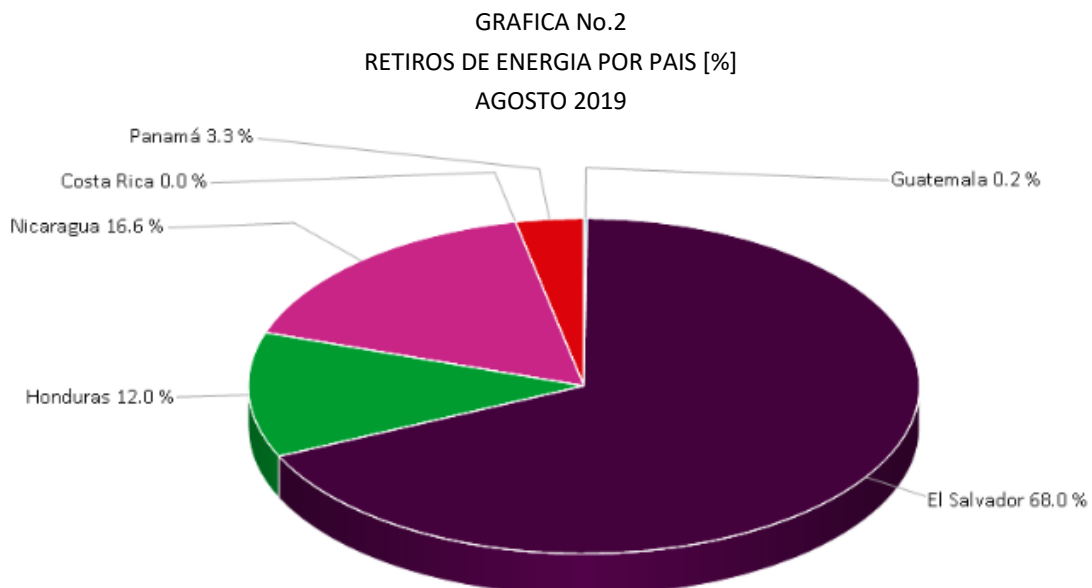
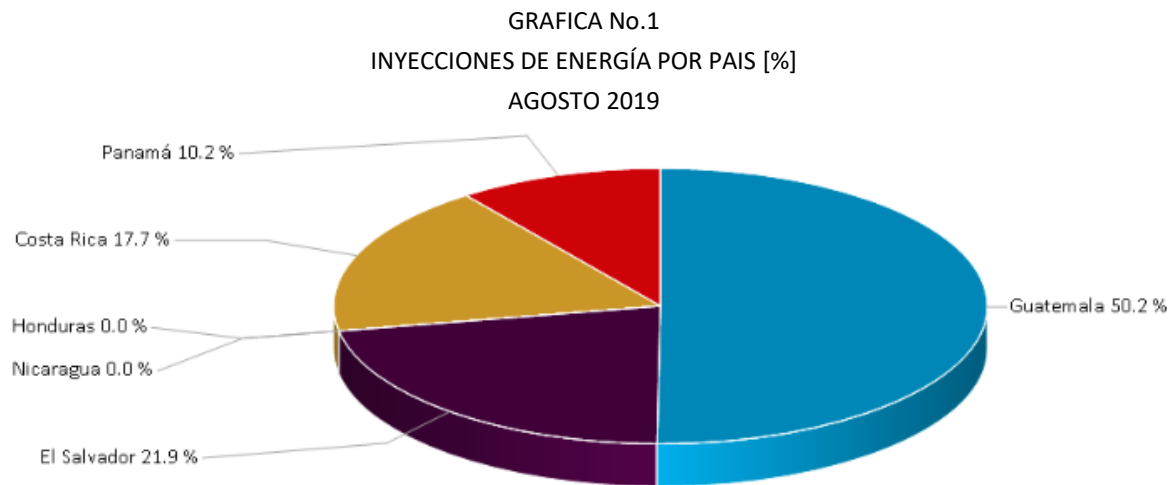
Contenido

1.	TRANSACCIONES	3
2.	PRECIOS.....	5
3.	DEMANDA DE ENERGIA.....	6
4.	SITUACIÓN DEL SER.....	7
5.	MONITOREO DEL MER	9
5.1	TRANSACCIONES POR AGENTE-MERCADO DE CONTRATOS.....	9
5.2	TRANSACCIONES POR AGENTE-MERCADO DE OPORTUNIDAD	11
5.3	COMPARACIÓN DE TRANSACCIONES 2017 a 2019	13
5.4	COMPARACIÓN DE PRECIOS 2018 - 2019	14
5.5	PRECIOS DE COMBUSTIBLE Y MOR	14
5.6	MONITOREO DE OFERTAS DE PRECIOS.....	15
5.7	EJECUCIÓN DE MANTENIMIENTOS SEGÚN PLAN ANUAL DE LA RTR.....	16

1. TRANSACCIONES

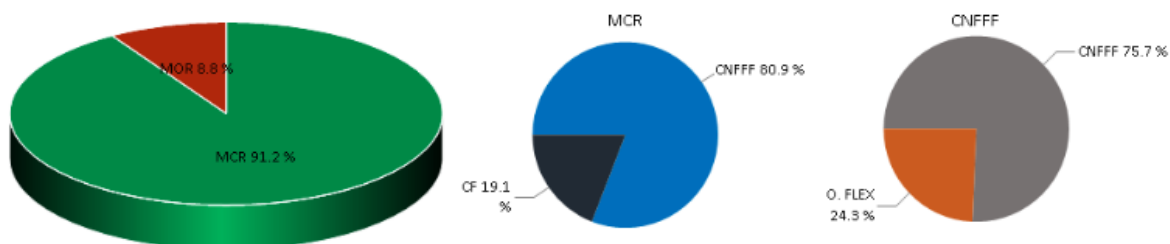
En el mes de agosto de 2019 se realizaron inyecciones al MER por 273,107.61 MWh. El 50.1% de las inyecciones corresponden a ventas de Guatemala; 21.9% a El Salvador, 17.7% a Costa Rica y 10.1% a Panamá. Con respecto a los retiros, El Salvador realizó el 67.9%, seguido por Nicaragua, con 16.5% y Honduras con 12.0%.

El 91.1% de las ventas se hicieron a través del Mercado de Contrato Regional (MCR) y un 8.9% correspondió a transacciones en el Mercado de Oportunidad Regional (MOR).



Fuente: Elaborado con información de la Base de Datos del EOR

GRAFICA No.3
VENTAS EN EL MCR Y EN EL MOR [%]
AGOSTO 2019



Fuente: Elaborado con información de la Base de Datos del EOR.

CUADRO No.1
INYECCIONES Y RETIROS POR PAÍS [MWh]
AGOSTO 2019

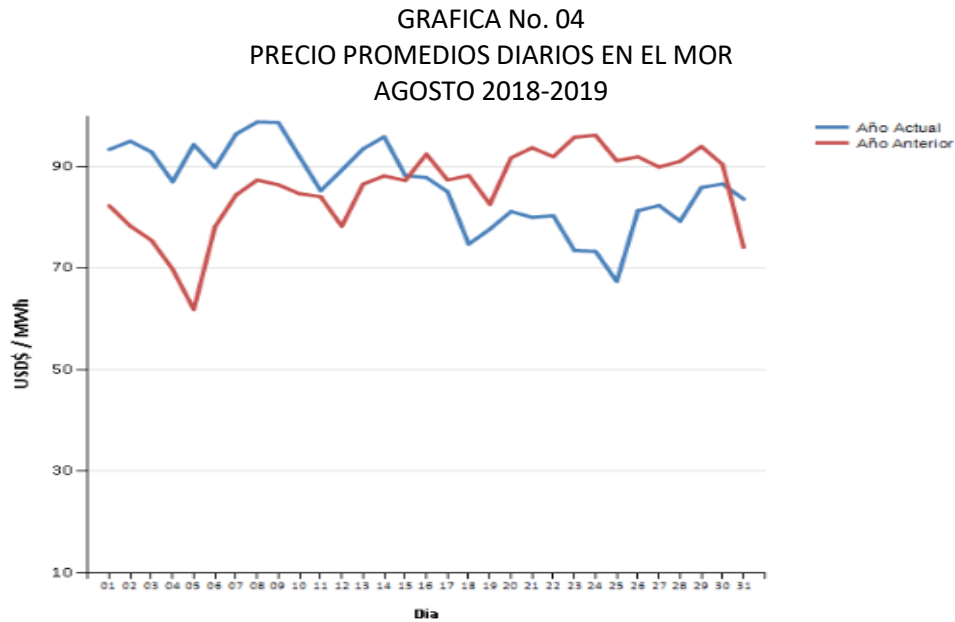
PAÍS	INYECCIONES					Total
	CF	CNFFF	CNFFF (O FLEX)	MCR	MOR	
Guatemala	28,995.2	97,672.9	0.0	126,668.1	10,362.2	137,030.3
El Salvador	0.0	8,948.9	48,766.8	57,715.6	2,192.1	59,907.7
Honduras	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Nicaragua	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Costa Rica	0.0	39,933.3	0.0	39,933.3	8,494.8	48,428.1
Panamá	18,600.0	5,853.0	190.0	24,643.0	3,098.4	27,741.4
Total	47,595.2	152,408.1	48,956.8	248,960.1	24,147.6	273,107.6

PAÍS	RETIROS					Total
	CF	CNFFF	CNFFF (O FLEX)	MCR	MOR	
Guatemala	0.0	140.0	131.2	271.2	155.9	427.1
El Salvador	0.0	141,978.0	8,206.3	150,184.3	37,722.6	187,906.9
Honduras	14,299.7	1,820.0	0.0	16,119.7	17,171.2	33,290.9
Nicaragua	33,295.5	4,552.7	0.0	37,848.2	7,994.6	45,842.8
Costa Rica	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Panamá	0.0	3,917.4	1,573.4	5,490.9	3,552.9	9,043.8
Total	47,595.2	152,408.1	9,911.0	209,914.3	66,597.2	276,511.4

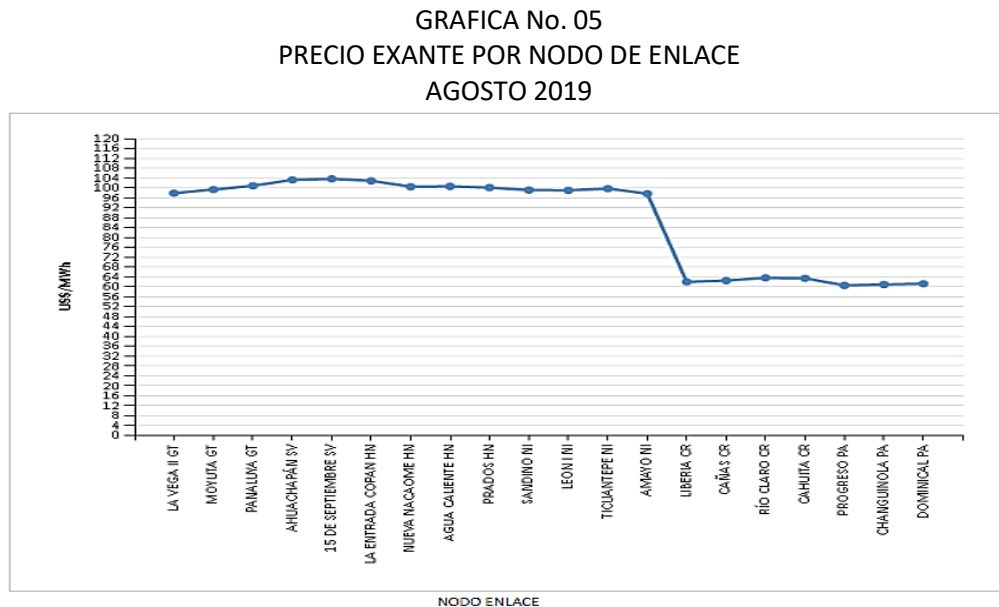
CF: Contrato Firme; CNFFF: Contratos No Firme Físico Flexible; O FLEX: Ofertas de Flexibilidad, se consideran parte de los CNFFF.

2. PRECIOS

En el mes de agosto del 2019 el precio promedio del MER fue de 86.11 US\$/MWh. Esto representa un aumento del 0.56% con respecto al mismo mes del año anterior, cuando se registró un precio de 85.63 US\$/MWh. Se observa en la gráfica que a partir de la segunda quincena, los precios bajan en comparación con los del mes de agosto de 2018.

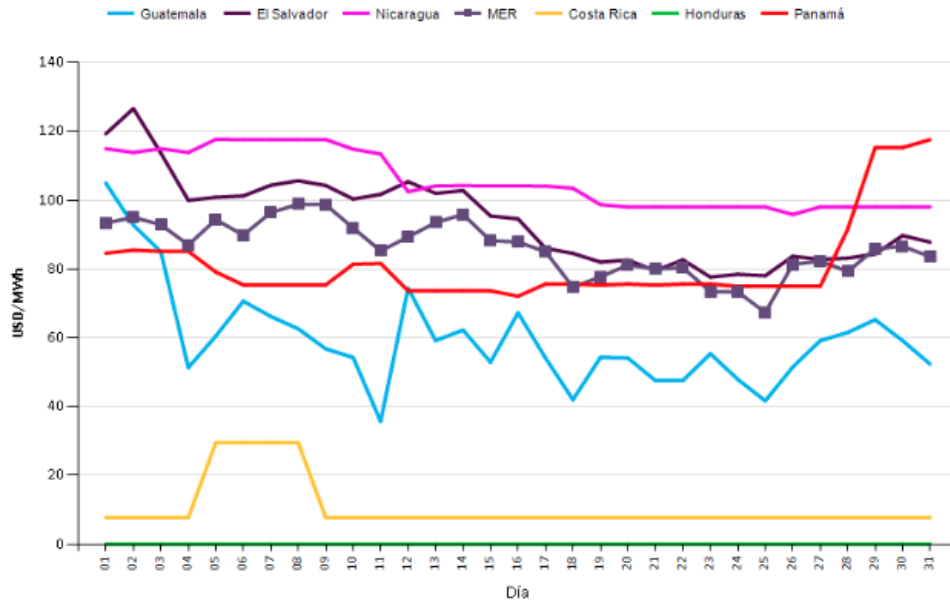


Por otra parte, se reflejaron precios más bajos en los nodos del Sur, Panamá y Costa Rica, en comparación con los precios nodales del resto de países.



Fuente: Elaborado con información de la Base de Datos del EOR.

GRAFICA No. 06
 PRECIO PROMEDIO DIARIO EN EL PREDESPACHO POR SISTEMA ELECTRICO NACIONAL
 AGOSTO 2019



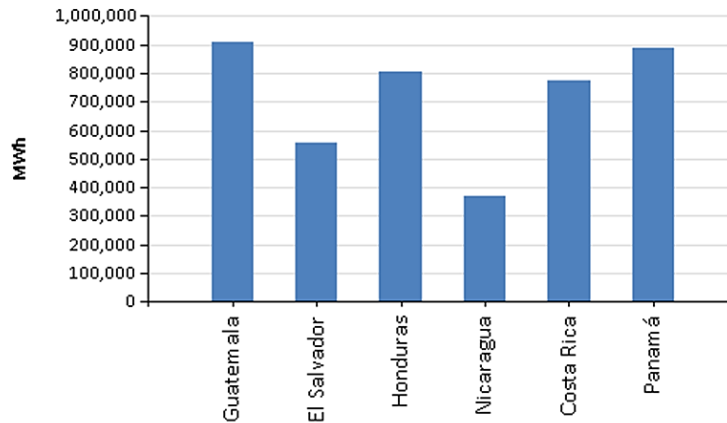
Fuente: Elaborado en base a información de la página web de cada OS/OM.

NOTA: Los precios de Costa Rica son precios regulados y no corresponden a despacho económico.

3. DEMANDA DE ENERGIA

En julio de 2019 se registró un aumento de 2.6% en el consumo de energía regional con respecto al mismo mes del año anterior, en donde Costa Rica tuvo un aumento de 6%, mientras que El Salvador tuvo una disminución de 3%.

GRAFICA No. 07
 DEMANDA DE ENERGIA EN LOS PAISES DE LA REGIÓN
 JULIO 2019



Fuente: Elaborado con información de la Base de Datos del EOR.

CUADRO No. 02
 DEMANDA POR PAÍS [MWh]
 JULIO 2019 – 2018

País	Demanda mes Actual	Demanda del mes del año Anterior	Incremento
Guatemala	910,980	891,659	2.2%
El Salvador	555,765	572,768	-3.0%
Honduras	807,127	792,370	1.9%
Nicaragua	367,130	360,653	1.8%
Costa Rica	773,375	729,878	6.0%
Panamá	889,430	849,353	4.7%
Total	4,303,807	4,196,680	2.6%

Fuente: Elaborado con información de la Base de Datos del EOR.

En julio de 2019, el 24.3% de la demanda nacional de energía de El Salvador, y el 7.24% de la demanda nacional de energía de Nicaragua se cubrieron con compras en el MER. El 80% de estas compras de El Salvador al MER, se hicieron a través del Mercado de Contratos.

CUADRO No. 3
 CUBRIMIENTO DE LA DEMANDA POR PAÍS QUE RETIRA
 JULIO 2019

PAÍS	Retiro Neto [MWh]	Demanda [MWh]	% Cubrimiento de la Demanda
El Salvador	135,242	555,765	24.3%
Honduras	21,367	807,127	2.6%
Nicaragua	26,450	367,130	7.2%

Fuente: Elaborado con información de la Base de Datos del EOR.

4. SITUACIÓN DEL SER

La capacidad de transferencia vigentes en agosto 2019 son las publicadas en el informe del Estudio de Máximas Capacidades de Transferencia entre Áreas de Control del SER de agosto 2019.

CUADRO No. 04
MÁXIMAS TRANSFERENCIAS DE POTENCIA ESTABLECIDAS POR PERÍODO DE DEMANDA VIGENTES
EN AGOSTO 2019

Período de Demanda	GUATEMALA-EL SALVADOR + GUATEMALA-HONDURAS + EL SALVADOR-HONDURAS (MW)		HONDURAS- NICARAGUA (MW)		NICARAGUA- COSTA RICA (MW)		COSTA RICA - PANAMÁ (MW)	
	N→S	S→N	N→S	S→N	N→S	S→N	N→S	S→N
Demanda Mínima	300	300	200	170	200	60	0	150
Demanda Media	300	300	180	120	180	50	0	50
Demanda Máxima	300	300	190	220	200	70	0	100

*Del informe estudio de MCTP, agosto de 2019

CUADRO No.5
ASIGNACIÓN DE DERECHOS FIRME [MW]
AGOSTO 2019

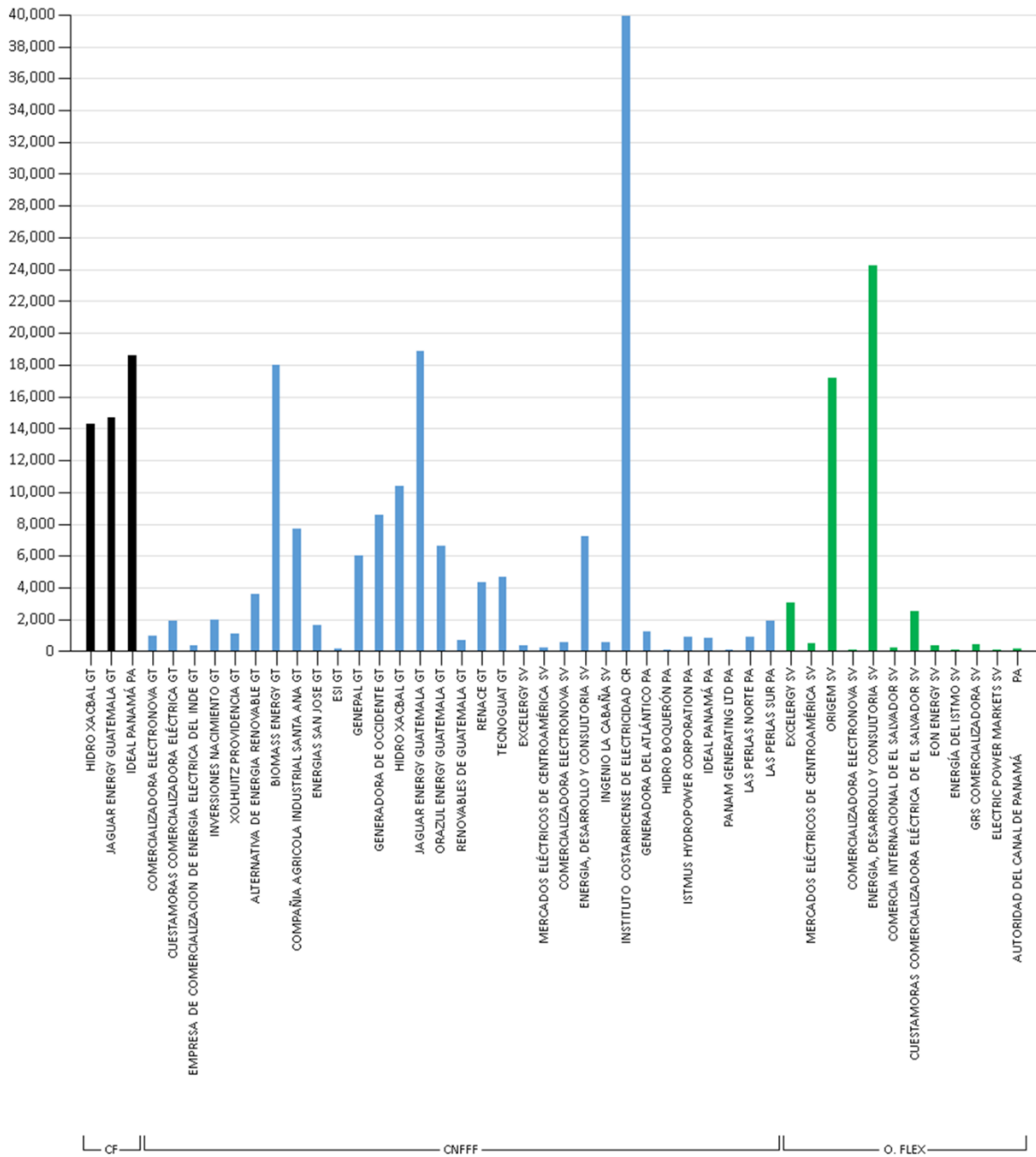
	AGENTE	POTENCIA [MW]	NODO		Pago DF [US\$]
			Inyección	Retiro	
MENSUAL [M1908]. ASIGNADO EN JULIO 2019, CON VIGENCIA EN AGOSTO 2019	JAGUAR ENERGY GUATEMALA LLC	19.752	1124	4403	14,679.87
MENSUAL [M1909]. ASIGNADO EN AGOSTO 2019, CON VIGENCIA EN SEPTIEMBRE 2019	INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD	15	58500	4406	164.51
	JAGUAR ENERGY GUATEMALA LLC	4	1124	4403	-89.82
	JAGUAR ENERGY GUATEMALA LLC	21	1124	4403	111.80

Con Información de la página del EOR

5. MONITOREO DEL MER

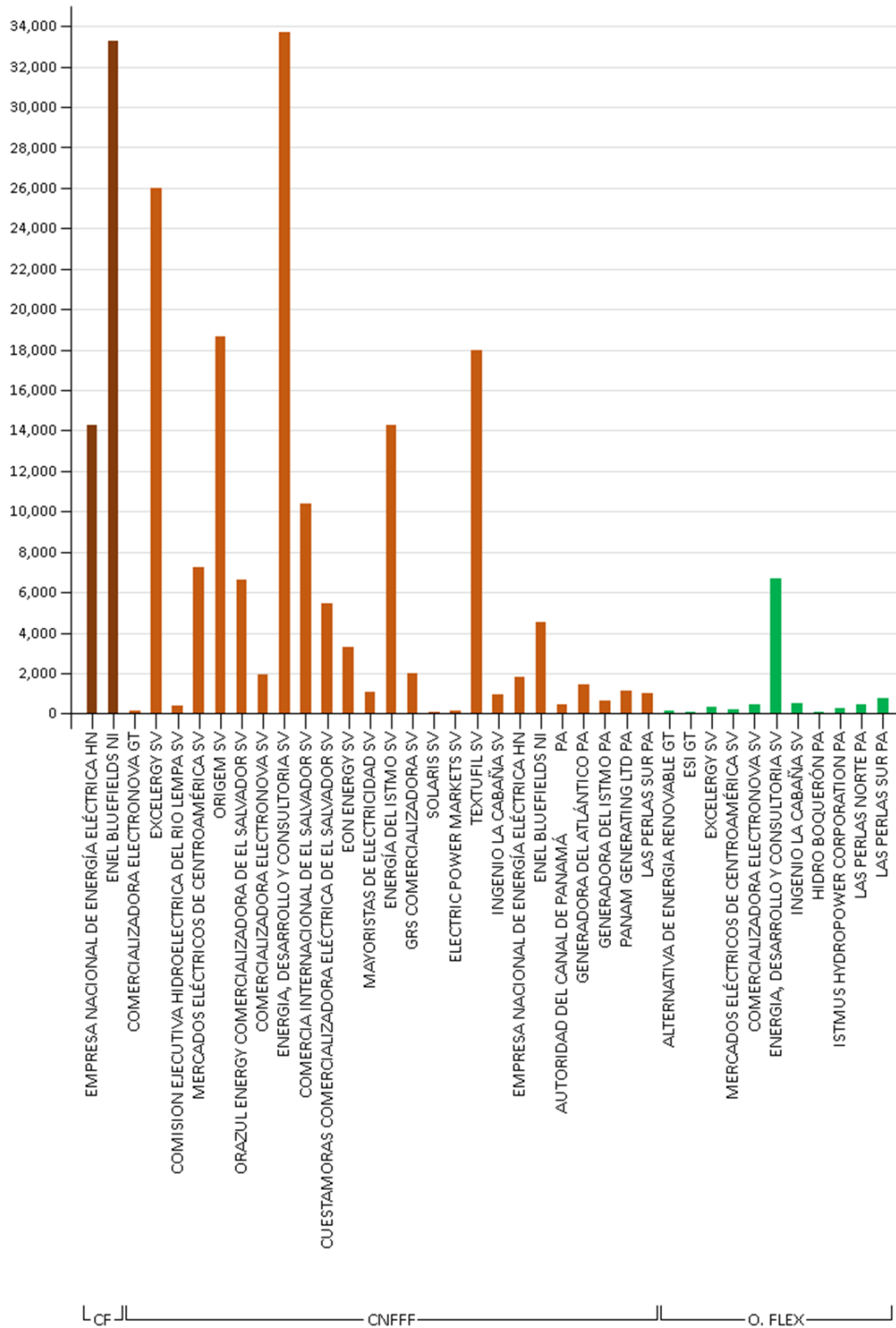
5.1 TRANSACCIONES POR AGENTE-MERCADO DE CONTRATOS

GRAFICA No. 08
 INYECCIONES POR AGENTE EN EL MCR [MWh]
 AGOSTO 2019



Fuente: Elaborado con información de la Base de Datos del EOR. CF: Contrato Firme. CNFFF: Contratos No Firme Físico Flexible; O. FLEX: Ofertas de Flexibilidad

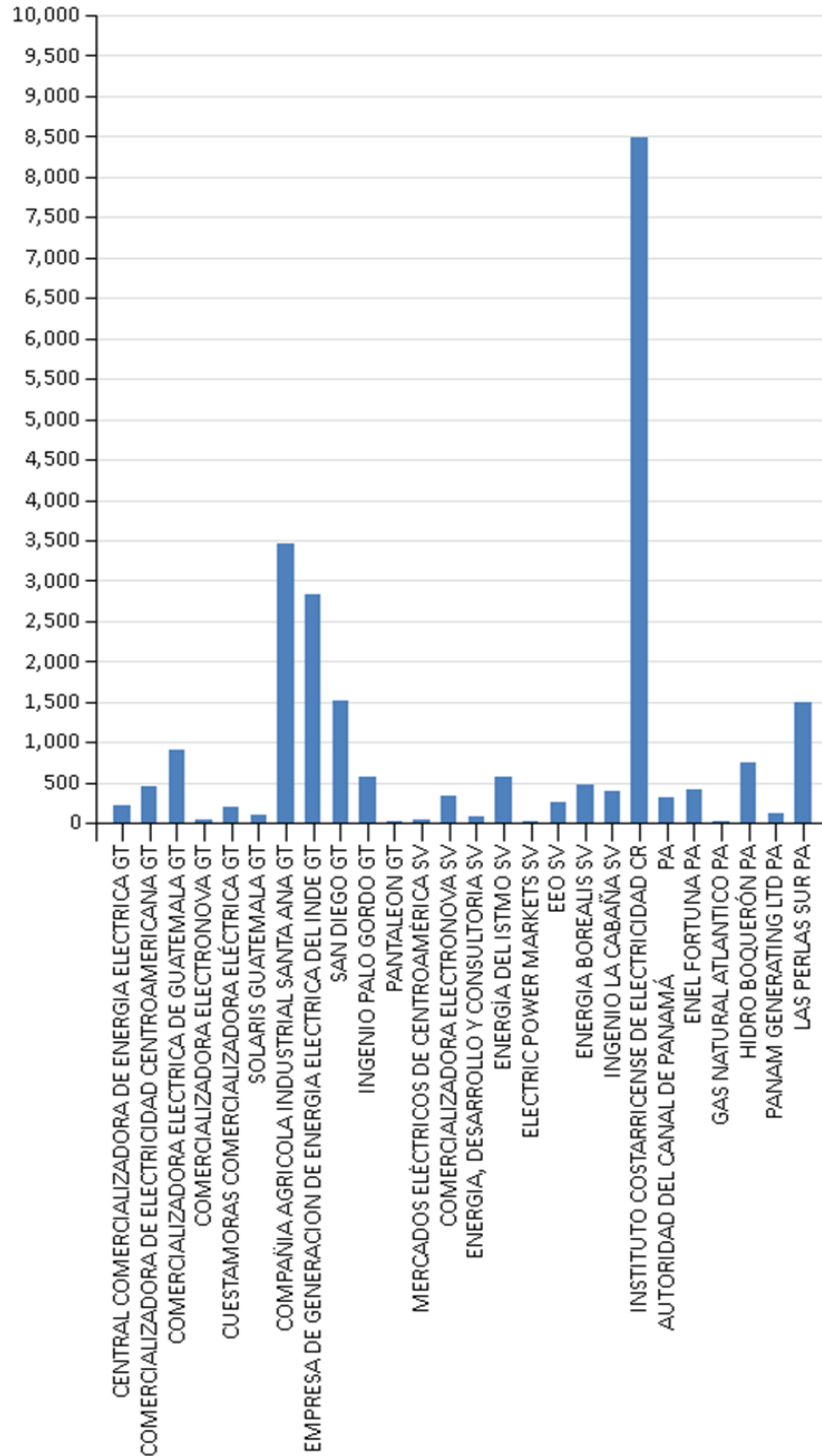
GRAFICA No. 09
 RETIROS POR AGENTE EN EL MCR [MWh]
 AGOSTO 2019



Fuente: Elaborado con información de la Base de Datos del EOR. CF: Contrato Firme. CNFFF: Contratos No Firme Físico Flexible; O. FLEX: Ofertas de Flexibilidad

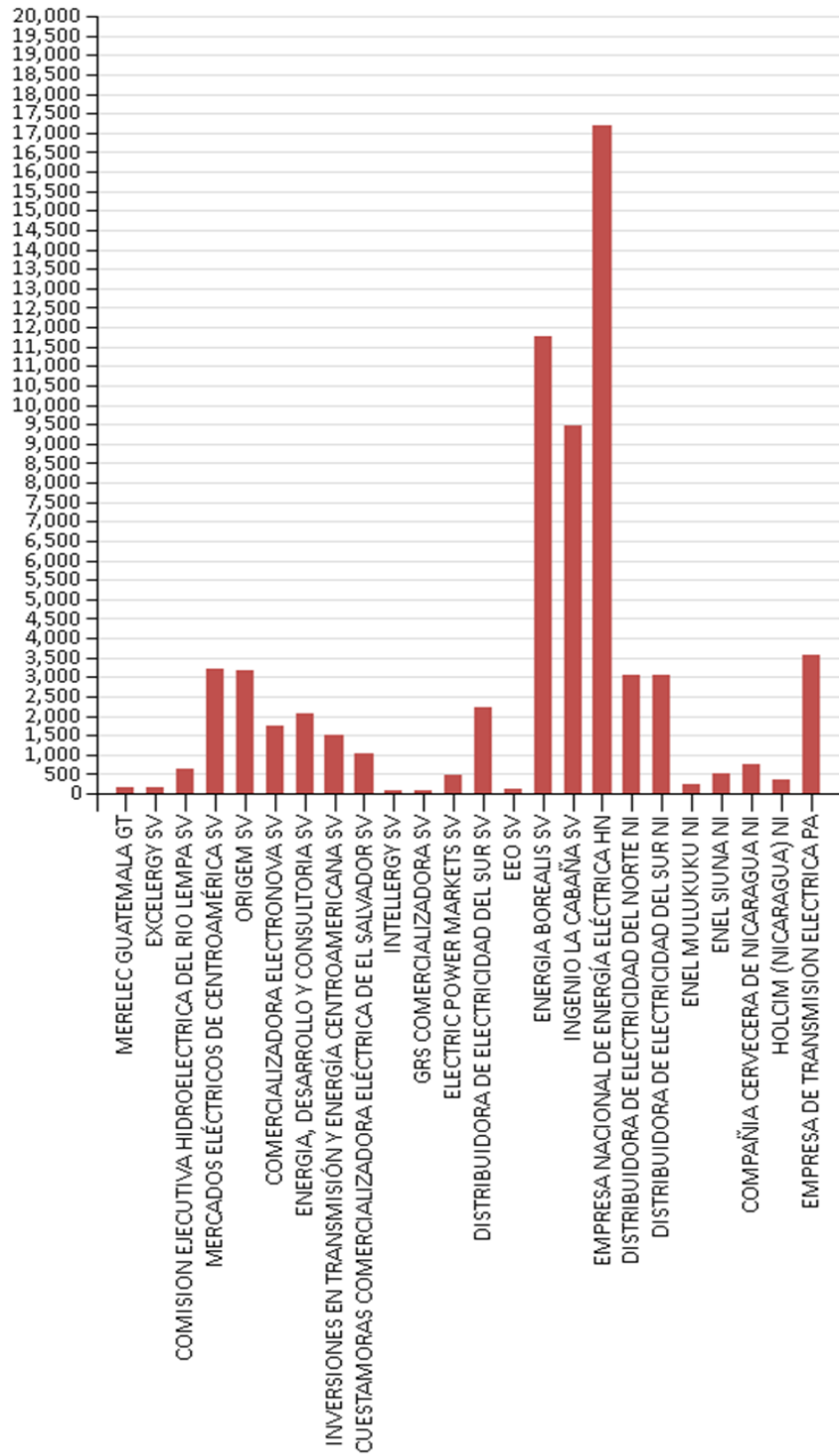
5.2 TRANSACCIONES POR AGENTE-MERCADO DE OPORTUNIDAD

GRAFICA No. 10
 INYECCIONES POR AGENTE EN EL MOR [MWh]
 AGOSTO 2019



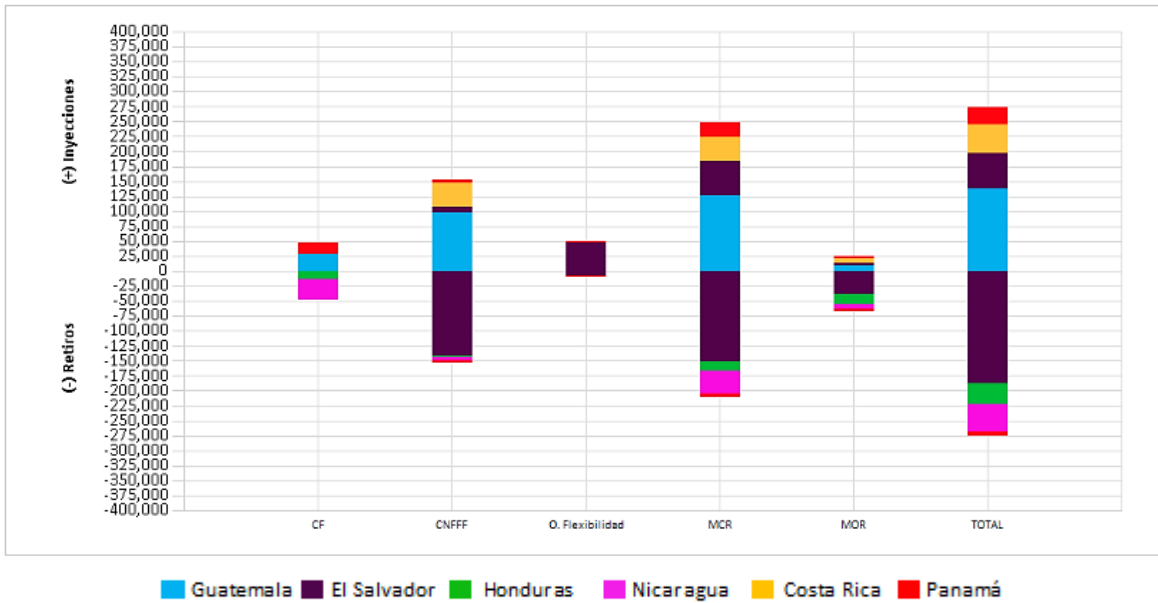
Fuente: Elaborado con información de la Base de Datos del EOR.

GRAFICA No. 11
 RETIROS POR AGENTE EN EL MOR [MWh]
 AGOSTO 2019



Fuente: Elaborado con información de la Base de Datos del EOR.

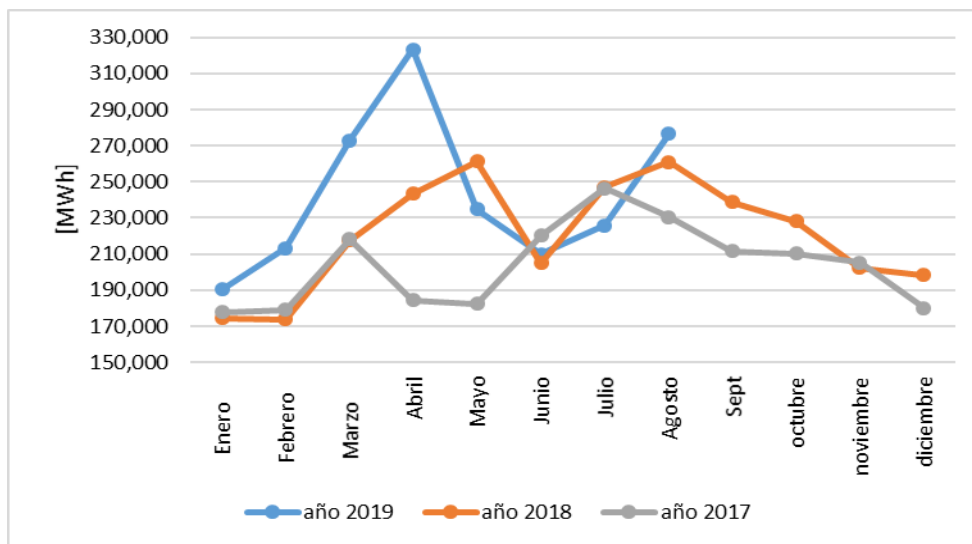
GRAFICA No.12
 INYECCIONES Y RETIROS POR PAÍS [MWh]
 AGOSTO 2019



Fuente: Elaborado con información de la Base de Datos del EOR.

5.3 COMPARACIÓN DE TRANSACCIONES 2017 a 2019

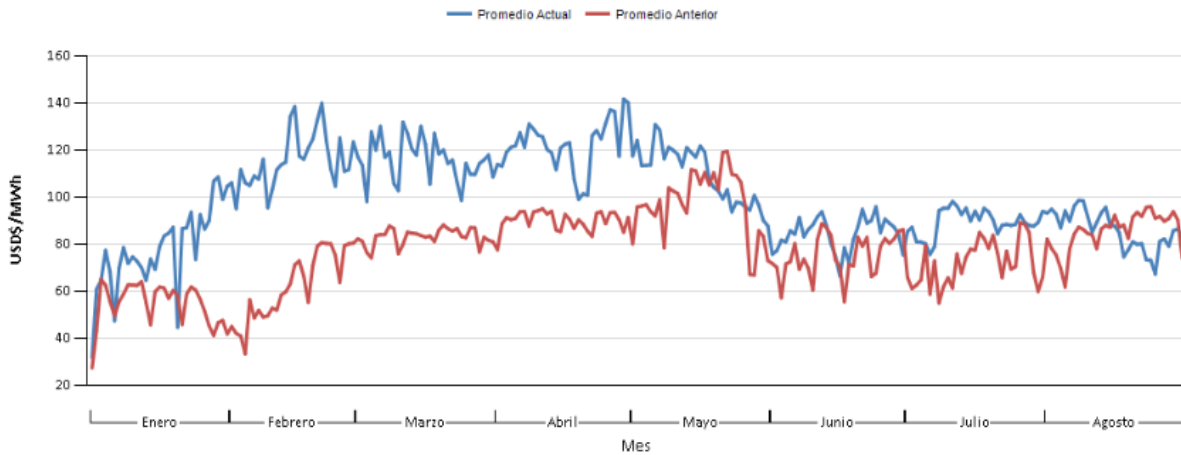
GRAFICA No.13
 INYECCIONES POR MES [MWh]
 A AGOSTO 2019



Fuente: Elaborado con información de la Base de Datos del EOR.

5.4 COMPARACIÓN DE PRECIOS 2018 - 2019

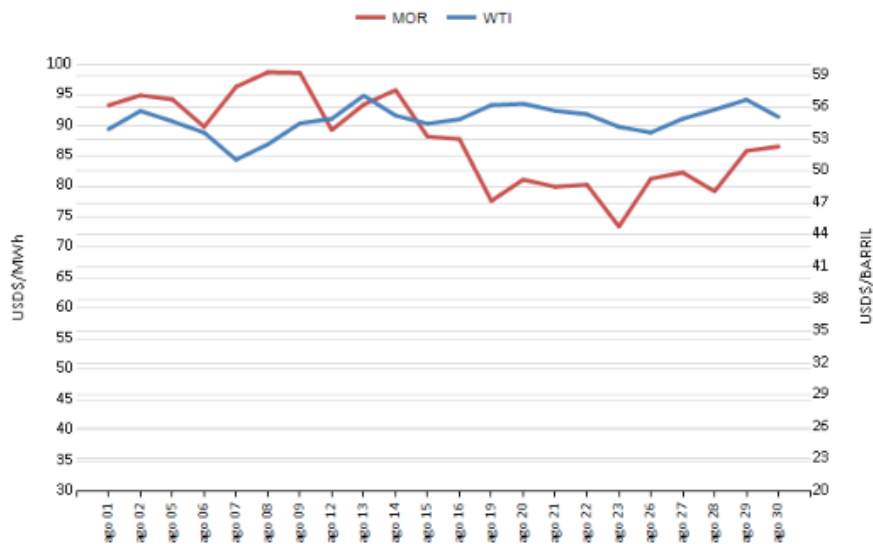
GRAFICA No.14
PRECIO PROMEDIO DIARIO EN EL MOR
AÑOS 2018 – 2019



Fuente: Elaborado con información de la Base de Datos del EOR

5.5 PRECIOS DE COMBUSTIBLE Y MOR

GRAFICA No. 15
RELACIÓN PRECIOS COMBUSTIBLE – PRECIOS MOR
AGOSTO 2019



Fuente: <http://www.eia.gov> y con información de la Base de Datos del EOR.

5.6 MONITOREO DE OFERTAS DE PRECIOS

CUADRO No. 06
OFERTAS CON PRECIO DE 0US\$/MW PREDESPACHADAS
AGOSTO 2019

NODO	AGENTE	MW PREDESPACHADOS
	NO HUBO	0

En el mes de agosto de 2019, no fueron predespachadas ofertas con precio de 0 US\$/MWh

5.7 EJECUCIÓN DE MANTENIMIENTOS SEGÚN PLAN ANUAL DE LA RTR

CUADRO No. 8
EJECUCIÓN PLAN ANUAL DE MANTENIMIENTOS
AGOSTO 2019

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	1	100.0%	3	15.8%	1	3.7%	2	25.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	7	10.6%
	En programa anual y no ejecutado	0	0.0%	16	84.2%	26	96.3%	6	75.0%	1	100.0%	10	100.0%	0	0.0%	59	89.4%
	Total	1	100.0%	19	100.0%	27	100.0%	8	100.0%	1	100.0%	10	100.0%	0	0.0%	66	100.0%
Total de Mantenimientos ejecutados	Ejecutados en base al Plan de Mantenimiento Anual	1	16.7%	3	33.3%	1	4.5%	2	16.7%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	7	7%
	Emergencia	0	0.0%	1	11.1%	1	4.5%	0	0.0%	1	4.3%	2	7.7%	0	0.0%	5	5%
	Ejecutados y no en programación anual	5	83.3%	5	55.6%	20	90.9%	10	83.3%	22	95.7%	24	92.3%	2	100.0%	90	88%
	Total	6	100.0%	9	100.0%	22	100.0%	12	100.0%	23	100.0%	26	100.0%	2	100.0%	102	100%