

#### SUPERVISION Y VIGILANCIA DEL MER

# INFORME MENSUAL DEL MERCADO ELÉCTRICO REGIONAL

**ENERO 2019** 

# Contenido

1.	TRA	ANSACCIONES	3
2.	PRE	ECIOS	5
3.	DEI	MANDA DE ENERGIA	6
4.	SIT	UACIÓN DEL SER	8
5.	MC	ONITOREO DEL MER	10
į	5.1	TRANSACCIONES POR AGENTE-MERCADO DE CONTRATOS	10
į	5.2	TRANSACCIONES POR AGENTE-MERCADO DE OPORTUNIDAD	12
į	5.3	COMPARACIÓN DE TRANSACCIONES 2017 - 2018	14
į	5.4	COMPARACIÓN DE PRECIOS 2017 - 2018	15
į	5.5	PRECIOS DE COMBUSTIBLE Y MOR	15
į	5.6	MONITOREO DE OFERTAS DE PRECIOS	16
į	5.7	EJECUCIÓN DE MANTENIMIENTOS SEGÚN PLAN ANUAL DE LA RTR	17
į	5.8	RESTRICCIONES Y EVENTOS IMPORTANTES EN EL SER	18

## 1. TRANSACCIONES

En el mes de enero de 2019 se realizaron inyecciones al MER por 190,424.6 MWh, El 70.2% de las inyecciones corresponden a ventas de Guatemala; 17.6% a Panamá, 8.9% a El Salvador, y 3.1% a Costa Rica.

Con respecto a los retiros, El Salvador realizó 76.5%, seguido por Costa Rica, con 14.2% y 4.2% por Honduras.

El 85.9% de las ventas se hicieron a través del Mercado de Contrato Regional (MCR) y un 14.1% correspondió a transacciones en el Mercado de Oportunidad Regional (MOR).

GRAFICA No.1
INYECCIONES DE ENERGÍA POR PAIS [%]
ENERO 2019

Panamá 17.7 %
Costa Rica 3.1 %
Nicaragua 0.1 %
Honduras 0.0 %
El Salvador 8.9 %

Guatemala 70.2 %

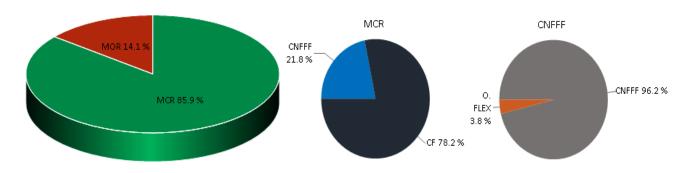
**GRAFICA No.2** 

RETIROS DE ENERGIA POR PAIS [%]
ENERO 2019

Panamá 1.9 %
Costa Rica 14.3 %
Nicaragua 2.7 %
Honduras 4.3 %

El Salvador 76.5 %

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



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

	INYECCCIONES											
PAÍS	CF	CNFFF	CNFFF (O	MCR	MOR	Total						
			FLEX)									
Guatemala	110,320.6	11,618.2	0.0	121,938.8	11,821.0	133,759.8						
El Salvador	0.0	8,596.5	1,360.3	9,956.8	7,008.7	16,965.6						
Honduras	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0						
Nicaragua	0.0	0.0	0.0	0.0	114.8	114.8						
Costa Rica	4,950.5	0.0	0.0	4,950.5	1,000.3	5,950.8						
Panamá	12,660.1	14,053.0	0.0	26,713.1	6,920.6	33,633.7						
Total	127,931.1	34,267.7	1,360.3	163,559.2	26,865.4	190,424.7						

		RETIROS											
PAÍS	CF	CNFFF	CNFFF (O	MCR	MOR	Total							
			FLEX)										
Guatemala	0.0	330.0	4.0	334.0	321.1	655.1							
El Salvador	124,741.9	10,893.0	6,191.8	141,826.6	5,115.7	146,942.3							
Honduras	7,586.6	0.0	0.0	7,586.6	640.0	8,226.6							
Nicaragua	0.0	0.0	0.0	0.0	5,105.0	5,105.0							
Costa Rica	0.0	19,379.3	0.0	19,379.3	8,017.6	27,396.8							
Panamá	0.0	3,665.5	0.0	3,665.5	0.0	3,665.5							
Total	132,328.5	34,267.7	6,195.8	172,792.0	19,199.3	191,991.2							

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 enero del 2019 el precio promedio del MER fue de 77.54 US\$/MWh. Esto representa un aumento del 42.5% con respecto al mismo mes del año anterior, cuando se registró un precio promedio de 54.42 US\$/MWh.

**GRAFICA No. 04** 

PRECIO PROMEDIOS DIARIOS EN EL MOR ENERO 2018-2019

Año Actual Año Anterior

30

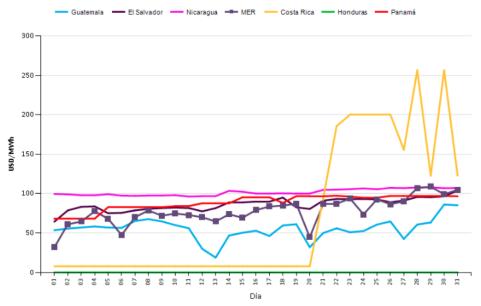
30

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

PRECIO EXANTE POR NODO DE ENLACE **ENERO 2019** 100 -96 -92 -88 -84 -76 -72 -68 -60 -56 -36 -32 -28 -24 -20 -112 -8 -0 -CAÑAS CR-LEONIN LA VEGA II GT TICUANTEPE NI LIBERIA CR RÍO CLARO CR CAHUITA CR MOYUTA GT PANALUYA GT AHUACHAPÁN SV 15 DE SEPTIEMBRE SV SAN NICOLAS HN NUEVA NACAOME HN GUAS CALIENTES HN PRADOS HN SANDINO NI PROGRESO PA CHANGUINOLA PA DOMINICAL PA

**GRAFICA No. 05** 

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



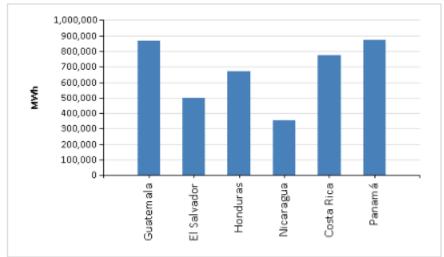
Fuente: Elaborado en base a información de la página web de cada OS/OM.

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

## 3. DEMANDA DE ENERGIA

En diciembre de 2018 se registró un aumento de 3.16% en el consumo de energía con respecto al mismo mes del año anterior, en donde Costa Rica tuvo un aumento de 6.62%, mientras que El Salvador disminuyo en 1.58%.

GRAFICA No. 07
DEMANDA DE ENERGIA EN LOS PAISES DE LA REGIÓN
DICIEMBRE 2018



CUADRO No. 02 DEMANDA POR PAÍS [MWh] DICIEMBRE 2018 – 2017

País	Demanda	Demanda Anterior	Incremento
Guatemala	865,203	837,054	3.36%
El Salvador	499,916	507,926	-1.58%
Honduras	668,269	652,146	2.47%
Nicaragua	353,130	355,096	-0.55%
Costa Rica	774,269	726,195	6.62%
Panamá	870,716	829,759	4.94%
Total	4,031,503	3,908,176	3.16%

En diciembre de 2018, el 28.0% de la demanda nacional de energía de El Salvador se cubrió con compras en el MER. El 96.5% de estas compras al MER se hicieron a través del Mercado de Contratos, mientras que el 3.5% se hicieron a través del Mercado de Oportunidad.

CUADRO No. 3
CUBRIMIENTO DE LA DEMANDA POR PAÍS QUE RETIRA
DICIEMBRE 2018

PAÍS	Retiro Neto [MWh]	Demanda [MWh]	% Cubrimiento de la Demanda
El Salvador	140,165	499,916	28.0%
Honduras	30,776	668,269	4.6%
Nicaragua	6,546	353,130	1.9%

## 4. SITUACIÓN DEL SER

La capacidad de transferencia vigentes en enero 2019 son las publicadas en el informe del Estudio de Máximas Capacidades de Transferencia entre Áreas de Control del SER de diciembre 2018, donde las trasferencias Norte –Sur en el área de control de Panamá, tienen valores de 0 MW.

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

Período de Demanda	GUATEMALA-E GUATEMALA- EL SALVADOF (M	HONDURAS + R-HONDURAS	HOND NICAR (M	AGUA	NICAR COST <i>I</i> (M		COSTA RICA - PANAMÁ (MW)		
	N→S	s→n	N→S	s→N	N→S	s→N	N→S	s→N	
Demanda Mínima	300	300	180	90	180	110	0	230	
Demanda Media	300	300	180	100	210	120	0	230	
Demanda Máxima	300	200	220	210	110	0	250		

<sup>\*</sup>Del último informe de seguridad operativa, publicado en diciembre 2018

Con respecto al Plan de Mantenimiento Anual de la RTR y la operación del SER.

Se declararon estados de emergencia en el SER registrados en las siguientes fechas:

- El 20/01/2019 ante contingencias múltiples con el área de control de Nicaragua y Panamá en colapso total (apagón total en: SEP Panamá 10:43h 16:25h y SEP Nicaragua 10:43h 13:23h) con actuación del EDACBF a nivel regional.
- El 30/01/2019 ante pérdida de generación en el SEP de Panamá; se registró disparo transferido en SE Los Brillantes y actuación del EDACBF a nivel regional.

El EOR por seguridad operativa procedió a aperturar la interconexión entre Guatemala y el SER en los siguientes períodos de mercado:

- El 28/01/2019 en los períodos de mercado de las 06:00 y 08:00 horas.
- El 29/01/2019 en el período de mercado de las 05:00 horas.
- El 30/01/2019 en los períodos de mercado de las 04:00 y 05:00 horas.
- El 31/01/2019 en el período de mercado de las 05:00 horas.

El cumplimiento del Plan Anual de Mantenimiento de la RTR presentó una ejecución del 13% en los mantenimientos programados.

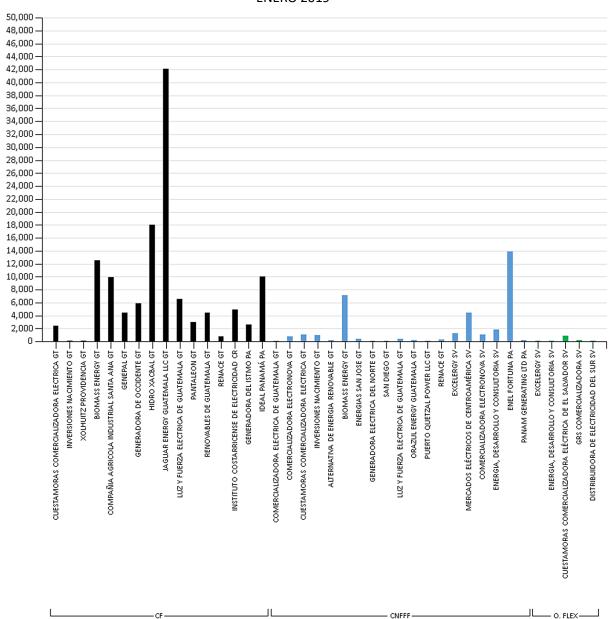
Del 1 al 31 de enero de 2019 se contabilizaron las siguientes restricciones:

- 240 horas de modificación a las capacidades de importación norte-sur y surnorte del área de control de El Salvador en base a los informes de Máximas transferencias entre áreas de control.
- 744 horas por modificación a las capacidades de importación y porteo en sentido sur-norte del área de control de Nicaragua por pronóstico del potencial eólico y mantenimiento de emergencia de CNDC ENATREL.
- 504 horas de modificación a las capacidades de porteo en sentido norte-sur del área de control de Costa Rica debido a SOLMANT en ejecución CRI 739/2018 y a cambios hidrológicos debido a época seca en Costa Rica.
- 432 horas de modificación (aumento) en la capacidad de Importación Norte-Sur del área de control de Panamá en Demanda máxima, media y mínima a 300 MW, debido a la disminución de generación hidrológica.

## 5. MONITOREO DEL MER

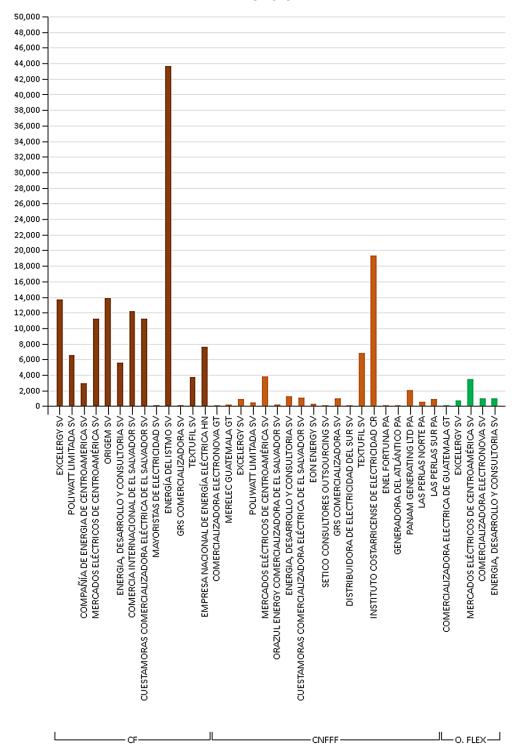
#### 5.1 TRANSACCIONES POR AGENTE-MERCADO DE CONTRATOS

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

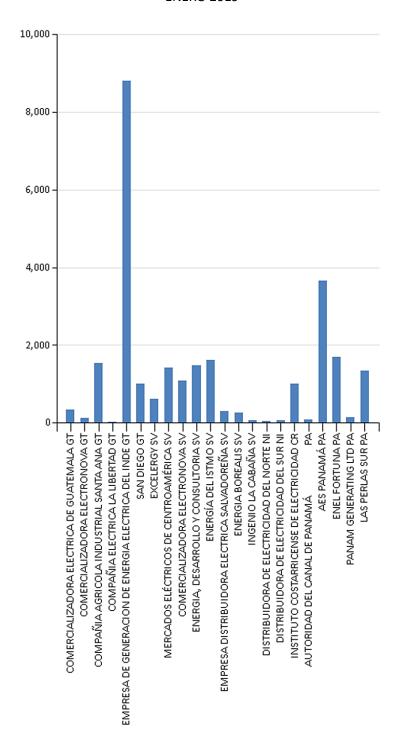
GRAFICA No. 09
RETIROS POR AGENTE EN EL MCR [MWh]
ENERO 2019



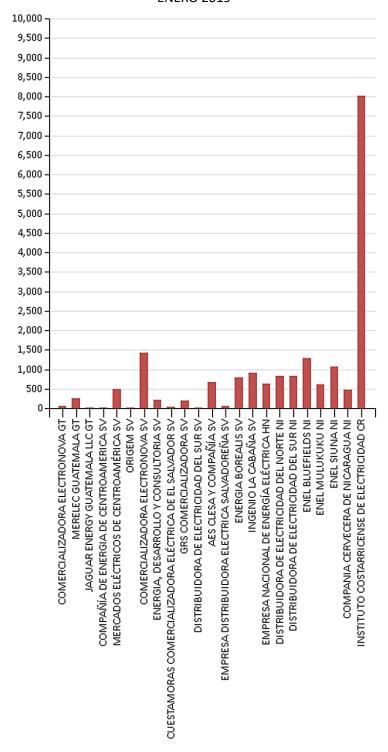
Fuente: Elaborado con información de la Base de Datos del EOR. CF: Contrato Firme. CNFFF: Contratos No Firme Físico Flexible; O. FL: Ofertas de Flexibilidad

#### 5.2 TRANSACCIONES POR AGENTE-MERCADO DE OPORTUNIDAD

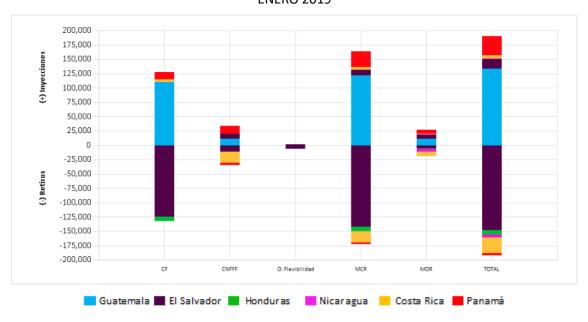
GRAFICA No. 10
INYECCIONES POR AGENTE EN EL MOR [MWh]
ENERO 2019



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

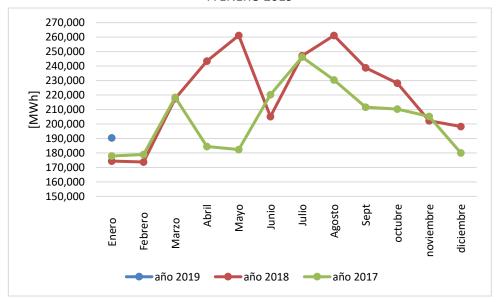


GRAFICA No.12
INYECCIONES Y RETIROS POR PAÍS [MWh]
ENERO 2019



## 5.3 COMPARACIÓN DE TRANSACCIONES 2017 - 2018

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

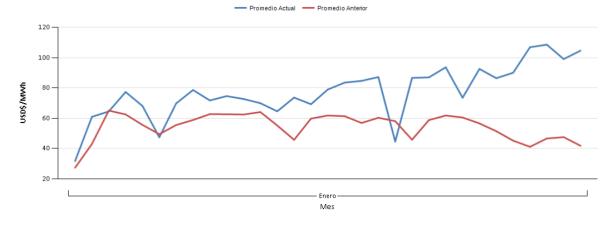


## 5.4 COMPARACIÓN DE PRECIOS 2017 - 2018

GRAFICA No.14

PRECIO PROMEDIO DIARIO EN EL MOR

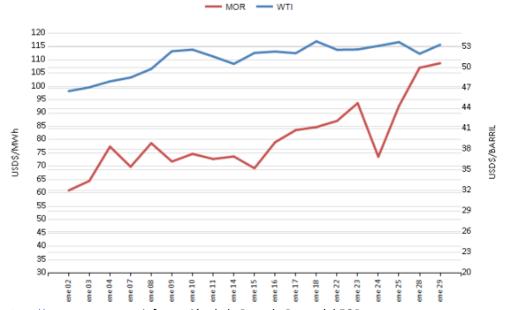
AÑOS 2018 – 2019



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
ENERO 2019



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

### 5.6 MONITOREO DE OFERTAS DE PRECIOS

CUADRO No. 08
OFERTAS CON PRECIO DE OUS\$/MW PREDESPACHADAS

NODO	AGENTE	MW PREDESPACHADOS
	GENERADORA DE OCCIDENTE LTDA.	5,910.0
1124	JAGUAR ENERGY GUATEMALA LLC.	480.0
	RENOVABLES DE GUATEMALA, S. A.	4,410.0
1126	XOLHUITZ PROVIDENCIA, S. A.	4.0
1120	RENACE, S. A.	810.0
1710	LUZ Y FUERZA ELECTRICA DE GUATEMALA LTDA.	6,080.0
50100	ICE	1,707.3
50200	ICE	3,243.2

En el mes de enero 2019, fueron predespachadas ofertas con precio de 0 US\$/MWh para todos los agentes presentados en el cuadro anterior, siendo principalmente de agentes de Guatemala, pero con un volumen considerable por el Instituto Costarricense de Electricidad.

CUADRO No. 09
OFERTAS CON PRECIO DE OUS\$/MW PREDESPACHADAS

NODO	PRECIO EXANTE [US\$/MWh]
1124	71.2
1126	74.5
1710	76.5
50100	55.4
50200	55.4

Durante este mes, aunque no se dieron precios nodales de 0\$/MWh, los precios más bajos se presentaron en los nodos de Costa Rica.

# 5.7 EJECUCIÓN DE MANTENIMIENTOS SEGÚN PLAN ANUAL DE LA RTR

## CUADRO No. 10 EJECUCIÓN PLAN ANUAL DE MANTENIMIENTOS ENERO 2019

	DETALLE		TRANSMISOR NACIONAL											TOTA	I CED
DETALLE		Guatemala		El Salvador		Honduras		Nicaragua		Costa Rica		Panamá		TOTAL SER	
	Tipo de Mantenimiento	CANT.	%	CANT.	%	CANT.	%	CANT.	%	CANT.	%	CANT.	%	CANT.	%
Plan de	En programa anual y ejecutado	0	0.0%	7	58.3%	1	3.0%	0	0.0%	2	20.0%	3	20.0%	13	13.0%
Mantenimiento Anual Aprobado	En programa anual y no ejecutado	8	100.0%	5	41.7%	32	97.0%	14	100.0%	8	80.0%	12	80.0%	87	87.0%
	Total	8	100.0%	12	100.0%	33	100.0%	14	100.0%	10	100.0%	15	100.0%	100	100.0%
	Ejecutados en base al Plan de Mantenimiento Anual	0	0.0%	7	53.8%	1	3.6%	0	0.0%	2	25.0%	3	27.3%	13	15%
Total de Mantenimientos ejecutados	Emergencia	0	0.0%	0	0.0%	1	3.6%	0	0.0%	1	12.5%	0	0.0%	3	3%
Cjecatados	Ejecutados y no en programación anual	4	100.0%	6	46.2%	26	92.9%	9	100.0%	5	62.5%	8	72.7%	71	82%
	Total	4	100.0%	13	100.0%	28	100.0%	9	100.0%	8	100.0%	11	100.0%	87	100%

# CUADRO No. 11 EVENTOS EN EL SER, ENERO 2019

FECHA INICIO	FECHA FINAL	SUCESO
20/01/2019 múltiples horarios	20/01/2019 múltiples horarios	Disparo. Se declara estado de emergencia en el SER ante contingencias múltiples (10:42h - 13:23h) con el área de control de Nicaragua y Panamá en colapso total (apagón total en: SEP Panamá 10:43h - 16:25h y SEP Nicaragua 10:43h - 13:23h. Nodos Aislados: Nicaragua (10:42h - 10:49h), Costa Rica (10:42h - 13:49h), Panamá (10:42h - 11:19h, 12:25h - 12:36h). El Salvador reporta Operación de Esquema de Desconexión de Carga por Baja Frecuencia: ETAPA III (58.71 HZ), con 109.53 MW de carga perdida y 11.5 MW de generación de las 10:43h - 10:51h, ETAPA I(59.12 HZ), de las 10:54h - 11:04h con 10.97 MW. Honduras reporta Pérdida de 129.97 MW en demanda y 348.77 MW de generación al operar la cuarta etapa de desconexión por baja frecuencia. Panamá reporta pérdida de 1180 MW de carga y 1195 de generación (11:43h - 17:24h hora C.A.+1).
24/01/2019 múltiples horarios	24/01/2019 múltiples horarios	Apertura por seguridad operativa Panaluya - La Entrada a Copan (SIEPAC) - 1; Moyuta - Ahuachapán - 1; La Vega II - Ahuachapán (SIEPAC) - 1 en los periodos de mercado de las 07:00 y 08:00 horas (07:06 - 08:49h) y de las 18:00 y 19:00 horas (18:06 - 19:54h)
24/01/2019 22:28	24/01/2019 22:55	Disparo Los Brillantes - Tapachula - 1 por pérdida de generación en el sistema eléctrico de México.
25/01/2019 08:47	25/01/2019 08:56	Disparo Los Brillantes - Tapachula - 1 por pérdida de 300 MW de generación en el sistema eléctrico de México.
27/01/2019 13:35	27/01/2019 13:42	Disparo Pavana - Santa Lucía – L615 provocando Pérdida de 122.46 MW de generación solar y 7.92 MW de generación eólica. Se observa una reducción de frecuencia en el SER+México hasta 59.864 Hz. PMU-EOR.
28/01/2019 múltiples horarios	28/01/2019 múltiples horarios	Apertura Panaluya - La Entrada a Copan (SIEPAC) - 1; Moyuta - Ahuachapán - 1; La Vega II - Ahuachapán (SIEPAC) - 1 por seguridad operativa del SER, debido al incumplimiento en el límite de transferencia entre México-Guatemala, en los periodos de mercado de las 06:00 y 08:00 horas (06:11 - 08:51h) y de las 18:00 y 19:00 horas (18:00 - 19:56h)
28/01/2019 12:58	28/01/2019 13:04	Disparo Los Brillantes - Tapachula - 1 por pérdida de generación en el sistema eléctrico de México; la frecuencia del SER desciende hasta 59.821 Hz (medido PMU-EOR).
29/01/2019 05:01	29/01/2019 05:54	Apertura Panaluya - La Entrada a Copan (SIEPAC) - 1; Moyuta - Ahuachapán - 1; La Vega II - Ahuachapán (SIEPAC) - 1 por seguridad operativa del SER, debido al incumplimiento en el límite de transferencia entre México-Guatemala, en los periodos de mercado de las 05:00 horas.
30/01/2019 04:00	30/01/2019 05:54	Apertura Panaluya - La Entrada a Copan (SIEPAC) - 1; Moyuta - Ahuachapán - 1; La Vega II - Ahuachapán (SIEPAC) - 1 por seguridad operativa del SER, debido al incumplimiento en el límite de transferencia entre México-Guatemala, en los periodos de mercado de las 04:00 y 05:00 horas.
30/01/2019 múltiples horarios	30/01/2019 múltiples horarios	Disparo Los Brillantes - Tapachula - 1 Falla en SEP de México y disparo transferido a SE Los Brillantes (10:44h-10:59h), Disparo transferido de SEP de México hacia SE Los Brillantes, por alto flujo en la línea (13:55h - 14:03h).
30/01/2019 13:54	30/01/2019 14:03	Disparo. Pérdida de generación en el SEP de Panamá. Se registró disparo transferido a SE Los Brillantes y actuación del EDACBF regional. Se declaró estado de emergencia en el SER .
31/01/2019 05:07	31/01/2019 05:55	Apertura Panaluya - La Entrada a Copan (SIEPAC) - 1; Moyuta - Ahuachapán - 1; La Vega II - Ahuachapán (SIEPAC) - 1 por seguridad operativa del SER, debido al incumplimiento en el límite de transferencia entre México-Guatemala, en los periodos de mercado de las 05:00 horas.

# CUADRO No. 12 RESTRICCIONES EN EL SER, ENERO 2019

	Мо	dificaciones	tempo	rales de	las Máximas Tra	insferencias del 1 al 31 de enero de 2019			
Capacidad Modificada	Fechas		Período		Período	Causa			
capacidad Wiodilicada			(Hora	s/días)	Mercado				
		1	24	1	0:00h-23:59h	Modificación a la capacidad máxima de importación del área de control de El Salvador en demandas maxima, media y minima:170, 125, 90, 75, 65, 60, 25, 10, 20, 30, 50, 65, 65, 70, 80, 95, 135, 190, 290, 300, 270, 220, 160, 115. Debido al comportamiento tipico de la demanda en El Salvador para esta epoca del año, ver nota EOR-GPO-27-12-2018-303. Los valores son para cada periodo de mercado.			
		2	24	1	0:00h-23:59h	Modificación a la capacidad máxima de importación del área de control de El Salvador en demandas maxima, media y minima:95,80, 70, 65, 80, 105, 130, 160, 230, 265, 290, 290, 290, 290, 290, 290, 300, 300, 300, 300, 170, 165. Debido al comportamiento tipico de la demanda en El Salvador para esta epoca del año, ver nota EOR-GPO-27-12-2018-303. Los valores son para cada periodo de mercado.			
		3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12	1	0.05	0:00h-0:59h	Modificación a la capacidad máxima de importación del área de control de El Salvador en demanda mínima a 170 MW, debido al			
Modificación a la importación de El	ene19		1	0.05	22:00h- 23:59h	comportamiento tipico de la demanda en El Salvador para esta epoca del año, ver nota EOR-GPO-06-12-2018-283.			
Salvador (UT)		5, 12	4	0.17	6:00h-9:59h	Modificación a la capacidad máxima de importación del área de control de El Salvador en demanda media 180, 210, 240, 260 de 06:00 a 09:59 respectivamente debido al comportamiento tipico de la demanda en El Salvador para esta epoca del año, ver nota EOR-GPO-06-12-2018-283.			
				6, 13	11	0.46	6:00h-16:59h	Modificación a la capacidad máxima de importación del área de control de El Salvador en demanda media 115, 120, 135, 150, 165, 170, 180, 195, 210, 225 debido al comportamiento tipico de la demanda en El Salvador para esta epoca del año, ver nota EOR-GPO-22-11-2018-267. El valor de 120 incluye dos horas de 07:00 - 08:59	
		14, 15, 16, 17	1	0.05	0:00h-0:59h	Aumento a la capacidad máxima de importación del área de control de El Salvador en demanda mínima a 195 MW de (00:00-00:59 y 22:00-23:59 Hrs) y 140 MW de (01:00-05:59 Hrs), debido al			
			1	0.05	22:00h- 23:59h	cambios en su despacho de generación y demanda en el área de El Salvador, ver nota EOR-GPO-09-01-2019-007.			

Modificaciones temporales de las Máximas Transferencias del 1 al 31 de enero de 2019									
Capacidad Modificada	Fechas		Período (Horas/días)		Período Mercado	Causa			
		18, 21, 22, 23, 24	6	0.25	0:00h-5:59h	Aumento a la capacidad máxima de importación del área de control de El Salvador en demanda mínima a 195 MW de (00:00-00:59 Hrs) y 140 MW de (01:00-05:59 Hrs), debido al cambios en su despacho de generación y demanda en el área de El Salvador, ver nota EOR-GPO-09-01-2019-007.			
		19	10	0.42	0:00h-9:59h	Aumento a la capacidad máxima de importación del área de control de El Salvador en demanda mínima a 195 MW de (00:00-00:59 y 140 MW de (01:00-05:59), y en demanda media 200 MW de 06:00 a 06:59, 235 MW de 07:00 a 07:59, 260 MW de 08:00 a 08:59 y 275 MW de 09:00 a 09:59, debido al cambios en su despacho de generación y demanda en el área de El Salvador, ver nota EOR-GPO-09-01-2019-007.			
Modificación a la importación de El Salvador (ETESAL)	ene19	20	18	0.75	0:00h-17:59h	Aumento a la capacidad máxima de importación del área de control de El Salvador en demanda mínima a 140 MW de (00:00-05:59) y en demanda media 135 MW de 06:00 a 06:59, 140 MW de 07:00 a 07:59, 150 MW de 08:00 a 08:59, 155 MW de 09:00 a 09:59, 165 MW de 10:00 a 10:59, 175 MW de 11:00 a 11:59, 185 MW de 12:00 a 12:59, 195 MW de 13:00 a 13:59, 210 MW de 14:00 a 14:59, 220 MW de 15:00 a 15:59 y 230 MW de 16:00 a 16:59 y en demanda máxima 250 MW de 17:00 a 17:59, debido al cambios en su despacho de generación y demanda en el área de El Salvador, ver nota EOR-GPO-09-01-2019-007.			
	2:	18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31	1	0.05	22:00h- 23:59h	Aumento a la capacidad máxima de importación del área de control de El Salvador en demanda mínima a 195 MW, debido al cambios en su despacho de generación y demanda en el área de El Salvador, ver nota EOR-GPO-09-01-2019-007.			
		26	4	0.17	6:00h-9:59h	Aumento a la capacidad máxima de importación en demanda media 200 MW de 06:00 a 06:59, 235 MW de 07:00 a 07:59, 260 MW de 08:00 a 08:59 y 275 MW de 09:00 a 09:59, por cambios en su despacho de generación y demanda.			

Modificaciones temporales de las Máximas Transferencias del 1 al 31 de enero de 2019										
Capacidad Modificada Fechas		chas	Período		Período	Causa				
Capacidad Modificada	recilds		(Horas/días)		Mercado	Causa				
Modificación a la importación de El Salvador (ETESAL)	ene18	27	18	0.75	6:00h-17:59h	Disminución en la capacidad máxima de importación en demanda media 135 MW de 06:00 a 06:59, 140 MW de 07:00 a 07:59, 150 MW de 08:00 a 08:59, 155 MW de 09:00 a 09:59, 165 MW de 10:00 a 10:59, 175 MW de 11:00 a 11:59, 185 MW de 12:00 a 12:59, 195 MW de 13:00 a 13:59, 210 MW de 14:00 a 14:59, 220 MW de 15:00 a 15:59 y 230 MW de 16:00 a 16:59 y en demanda máxima 250 MW de 17:00 a 17:59, por cambios en su despacho de generación y demanda.				
		25, 26, 28, 29, 30, 31	6	0.25	0:00h-5:59h	Aumento a la capacidad máxima de importación en demanda mínima a 195 MW de (00:00-00:59 Hrs) y 140 MW de (01:00- 05:59 Hrs), por cambios en su despacho de generación y demanda.				
		27	6	0.25	0:00h-5:59h	Aumento a la capacidad máxima de importación en demanda mínima a 140 MW, debido al cambios en su despacho de generación y demanda.				
Modificación a la importación y Porteo de Nicaragua (ENATREL)	ene19	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27	24	1	0:00h-23:59h	Modificacion a las capacidades de importación y porteo en sentido sur-norte del área de control de Nicaragua: Importación SN: en Demanda Máxima 40MW, Demanda Media 40MW y Minima 10MW; Porteo SN: en Demanda Máxima 40MW, Demanda Media: 40MW y en Demanda Minima 40MW, debido al pronostico del potencial eolico y considerando el mantenimiento de emergencia de CNDC ENATREL, ver nota EOR-GP0-21-12-2018-299.				
		28, 29, 30, 31		1		Modificacion a las capacidades de importación y porteo en sentido sur-norte: Importación SN: en Demanda Máxima 60MW, Demanda Media 80MW y Minima 20MW; Porteo SN: en Demanda Máxima 60MW, Demanda Media: 80MW y en Demanda Minima 60MW, por pronostico del potencial eolico y mantenimiento de emergencia de CNDC ENATREL, ver nota EOR-GP0-25-01-2019-038.				

Modificaciones temporales de las Máximas Transferencias del 1 al 31 de enero de 2019								
Capacidad Modificada	Fechas		Período (Horas/días)		Período Mercado	Causa		
Modificación a la máxima transferencia de Costa Rica (ICE)	ene19	5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18		1	0:00h-23:59h	Modificación a las capacidades de porteo en sentido norte-sur del área de control de Costa Rica: Porteo NS: en Demanda Maxima 0 MW, en Demanda Media 0 MW y en Demanda Minima: 50 MW, debido a SOLMANT en ejecución CRI 739/2018 y a cambios hidrologicos debido a epoca seca en Costa Rica.		
		21, 22, 23, 24, 25, 26, 27	24	1	0:00h-23:59h	Modificación a las capacidades de porteo en sentido norte-sur: Porteo NS: en Demanda Maxima 0 MW, en Demanda Media 0 MW y en Demanda Minima: 0 MW, debido a SOLMANT CRI 739/2018 y a cambios hidrologicos por epoca seca.		
Modificación a la Capacidad de Importación de Panamá (ETESA)	ene19	14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31	24	1	0:00h-23:59h	Aumento en la capacidad de Importación Norte-Sur en Demanda máxima, media y mínima a 300 MW, debido a la disminución de generación hidrológica, nota: EOR-GPO-07-01-2019-004.		