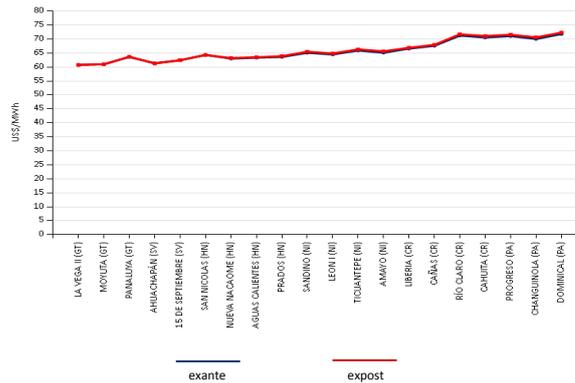


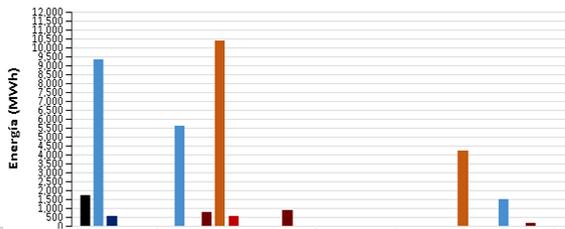


## PRECIOS PROMEDIO EX- ANTE Y EXPOST POR NODO DE ENLACE

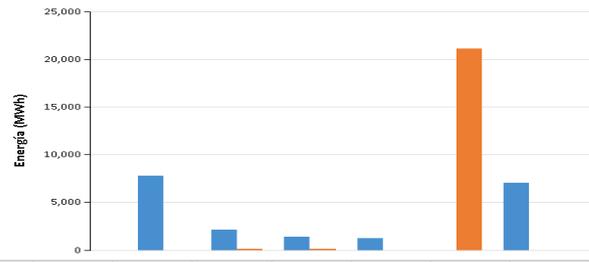


## INYECCIÓN Y RETIRO DE ENERGÍA POR PAÍS EN EL MER

### MERCADO DE CONTRATOS REGIONAL (MCR)



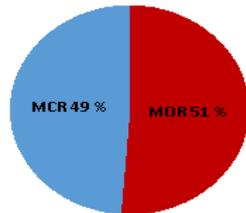
### Mercado de Oportunidad Regional (MOR)



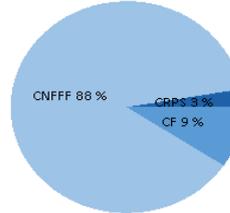
Operación	Guatemala	El Salvador	Honduras	Nicaragua	Costa Rica	Panamá
Inyección CF	1,728	0	0	0	0	0
Inyección CNFFF	9,352	5,589	0	0	0	1,468
Inyección CRPS	512	0	0	0	0	0
Retiro CF	0	738	840	0	0	150
Retiro CNFFF	0	10,417	0	0	4,184	0
Retiro CRPS	0	512	0	0	0	0

Oferta	Guatemala	El Salvador	Honduras	Nicaragua	Costa Rica	Panamá
Inyección	7,758.2	2,113.6	1,417.3	1,235.2	0.0	7,044.8
Retiro	0.0	127.3	86.4	0.0	21,136.8	0.0

### MCR vrs MOR



### MCR



## EVENTOS EN EL SER

FECHA Y HORA	SUCESO	EQUIPO INVOLUCRADO	PAÍS	DESCRIPCIÓN DEL EVENTO	CAUSA	CONCLUSIONES
Lunes 22 de febrero 2016 21:00-21:15	Disparo/Pérdida de Transmisión, Generación y circuitos de Distribución	Líneas Masaya-San Martín (NIC)/Ticuntepe-Cañas (NIC-CRI); Equipos de Generación varios (CRI y PAN); sistemas de distribución varios (CRI y PAN)	NICARAGUA COSTA RICA PANAMA	Incremento en el flujo de Panamá a Costa Rica que alcanza los 153.7MW, se le suma la exportación programada de Costa Rica para un total de 190.8MW que fluye por el enlace Costa Rica a Nicaragua. Esto genera sobrecarga y disparo de las líneas Masaya-San Martín y Ticuntepe-Cañas. Partición del SER en dos islas eléctricas, la isla norte ( que no sufrió perturbaciones relevantes) formada por Guatemala, El Salvador, Honduras y Nicaragua, y la isla sur por Costa Rica, Panamá y parte de Nicaragua (Plantas de generación eólica). En la isla sur se produce el disparo por sobre frecuencia de 113 MW de generación en Costa Rica y 130 MW en Panamá. Como consecuencia de estas desconexiones de generación, la frecuencia desciende a 58.98Hz activando el primer y segundo escalón del Esquema de Desconexión Automática de Baja Frecuencia (EDACBF), en las áreas de Costa Rica y Panamá desconectando 173.81 MW. de las Distribuidoras.	El área de control de Panamá no estaba ajustándose al programa de transferencias entre áreas de control y en la hora del evento incrementó su exportación hasta los 153.7 MW.Sumado al incremento programado de Costa Rica, se produce un flujo total en la exportación de ambos países en dirección Sur-Norte (hacia Nicaragua) de 190.8 MW que provoca la cadena de eventos descritos.	parte del área de control de Panamá, al no ajustarse al programa de intercambios entre áreas de control. Las áreas de control de Costa Rica y Panamá no tuvieron un desempeño satisfactorio en la actuación de sus EDACBF para la etapa II y las etapas I y II respectivamente. El EDACBF y la Reserva Rodante de las áreas de control de Costa Rica y Panamá, aportaron positivamente para la pronta recuperación del balance carga/generación y la frecuencia en la isla sur. El área de control de México, aportó positivamente al balance carga/generación de la isla norte, absorbiendo e inyectando generación en el SER.

Datos correspondientes a la semana del 18 al 24 de marzo 2016. Elaborado con información de la Base de Datos del EOR.