



Informe técnico de seguridad operativa para validación de la solicitud del OS/OM de El Salvador sobre modificación de capacidad de exportación total.

Con base en lo establecido en el numeral 1.5.3.2 literal i), inciso iii) del Libro I del RMER, el Ente Operador Regional, ha revisado y validado, la solicitud remitida por el OS/OM de El Salvador (UT), en donde requieren la modificación de su capacidad de exportación norte-sur y sur-norte, en los escenarios de demanda máxima, demanda media y demanda mínima, a partir del 15 de mayo de 2023, pero debido a que esta solicitud fue recibida en el EOR hasta el viernes 12 al final de la tarde lo cual daba poco tiempo para la revisión y análisis que el EOR debe realizar sobre este tipo de solicitudes, la fecha de vigencia es a partir del 16 de mayo 2023 en adelante.

Análisis Cumplimiento de los CCSD:

El OS/OM del área de control de El Salvador, ha informado al EOR de la actualización de las condiciones actuales de su despacho de generación, en función de las siguientes condiciones energéticas previstas para la operación durante el mes de mayo 2023:

1. De acuerdo con la última publicación del International Research Institute for Climate and Society (IRI) las probabilidades del fenómeno de "El Niño", son cada vez mayores, superiores al 70% a partir del período mayo-julio 2023. El fenómeno "El Niño" en nuestra región provoca una condición deficitaria de lluvias y por ende una disminución de los inlfujos a las centrales de regulación con las que se cuenta en El Salvador, de acuerdo con las proyecciones del Climate Prediction Center (CPC). En esta se observa que en toda la época lluviosa se tendrán valores de precipitaciones por debajo de lo normal, esto deriva en inlfujos bajos para la cuenca del Rio Lempa, por lo que la utilización de las centrales hidroeléctricas seguirá una política acorde al fenómeno de "El Niño".
2. La reducción de inlfujos esperada tendrá una repercusión negativa en la generación hidroeléctrica y en la curva de llenado del embalse de la Central Hidroeléctrica Cerrón Grande. Esta condición esperada hace que los niveles actuales de exportación del área de control de El Salvador sean insostenibles en el tiempo, haciendo necesaria la reducción en las máximas capacidades de exportación. Por lo anterior, informamos que, con base en la disposición transitoria aprobada por SIGET en el literal b) de la parte resolutive del acuerdo **No. 152-E-2023**, indica lo siguiente: "Cuando el embalse de Cerrón Grande se encuentre por abajo de la cota **233.00 msnm**, la UT iniciara las gestiones para solicitar al EOR la actualización de las Máximas



Capacidades de Transferencia de Potencia (MCTP) para los valores de máxima capacidad de exportación de El Salvador, hasta un valor máximo igual al total de los Contratos Firmes de inyección regional vigentes a la fecha, con respaldo de energía de El Salvador”.

3. Dadas las condiciones de una alta probabilidad de que ocurra un escenario hidrológico seco, a causa del fenómeno de El Niño en la región y que el nivel actual del embalse de la Central Hidroeléctrica Cerrón Grande es de **232.65 msnm**, valor menor que el límite establecido en el acuerdo SIGET mencionado, por lo que se solicita los siguientes valores de exportación para el mes de mayo 2023:

Tabla 1. Valor vigente de exportación para El Salvador, según estudio de MCTP mayo 2023.

Período	Exportación Norte-Sur (MW)	Exportación Sur-Norte (MW)	Exportación total (MW)
00:00 – 05:59	280	210	280
06:00 – 16:59	300	190	300
17:00 – 23:59	300	240	300

Tabla 2. Valor solicitado de exportación para El Salvador, vigentes a partir del 16 de mayo del 2023.

Período	Exportación Norte-Sur (MW)	Exportación Sur-Norte (MW)	Exportación total (MW)
00:00 – 23:59	50	50	50

La UT remitió la actualización de la base de datos de El Salvador para el mes de mayo con las condiciones esperadas y según lo expuesto anteriormente, se recibieron los siguientes casos base:

Tabla 3. Casos .sav remitidos para actualización BdD El Salvador para mayo 2023.

Demanda	Casos remitidos	Límite de exportación de SAL en el caso	Contingencia limitante
Máxima	Base_SER_Max_2023-May-01NS.sav	50 MW	Ninguna
	Base_SER_Max_2023-May-01SN.sav	50 MW	Ninguna
Media	Base_SER_Med_2023-May-01NS.sav	50 MW	Ninguna
	Base_SER_Med_2023-May-01SN.sav	50 MW	Ninguna
Mínima	Base_SER_Min_2023-May-01NS.sav	50 MW	Ninguna
	Base_SER_Min_2023-May-01SN.sav	50 MW	Ninguna

De los escenarios remitidos por el OS/OM de El Salvador, se pudo verificar que no se presentan violaciones al criterio de sobrecarga ante contingencias (N-1).

CONCLUSIONES:

- 1- El Ente Operador Regional (EOR), ha realizado los estudios eléctricos de seguridad operativa, con el fin de revisar los valores de actualización solicitados por el área de control de El Salvador, con base en los artículos 1.5.3.2, inciso i), numerales iii y viii, del Libro I del RMER, 4.2.1 y 5.2.1 del Libro III del RMER, aplicando los Criterios de Calidad, Seguridad y Desempeño establecidos en el capítulo 16 y en el Anexo H del Libro III del RMER, así como lo indicado en la resolución CRIE-P-19-2014, relacionado a la aplicación del criterio de contingencias simples (N-1).
- 2- El EOR ha verificado que los valores de máxima capacidad de exportación solicitados como actualización por el área de control de El Salvador, indicados en la Tabla 2, cumplen con los Criterios de Calidad, Seguridad y Desempeño definidos en el RMER, por lo cual se procederá a su aplicación.