

Informe técnico de seguridad operativa: validación a la solicitud del OS/OM de Panamá, para la actualización de su capacidad de importación máxima, en los escenarios de demanda máxima, media y mínima.

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 verificado, la solicitud remitida por el OS/OM de Panamá (CND-ETESA), en donde requieren la actualización de los valores de su capacidad de importación máxima con respecto a los resultados obtenidos en el estudio de MCTP del mes de junio 2022, en los escenarios de demanda máxima, media y mínima; valores solicitados por el OS/OM de Panamá mediante su nota ETE-DCND-GOP-PMP-286-2022.

## Análisis de Cumplimiento de los CCSD:

Actualmente los valores de importación NS, para el área de control de Panamá son los mostrados en la tabla 1, que fueron los resultados del "Estudio de máximas capacidades de transferencia de potencia entre áreas de control del SER – junio 2022"

Tabla 1. Valores de importación, del estudio de MCTP de junio 2022.

Demanda	Importación de Panamá desde el norte	
Máxima	150 MW	
Media	150 MW	
Mínima	150 MW	

## Evaluación ante contingencias N-1, escenario de Demandas Máxima, Media y Mínima

Los valores MCTP, solicitados por el área de control de Panamá, para los escenarios de demanda máxima, media y mínima, para el caso de la importación Norte – Sur, se fundamentan en el aumento de los caudales hidrológicos de las centrales ubicadas al occidente de Panamá, como resultado de las recientes lluvias, lo que ocasiona desviaciones en el despacho de centrales previstas para el corto plazo y las cuales no fueron previstas en las bases de datos cargadas a la plataforma para las MCTP del mes de junio 2022.

Los valores MCTP, de exportación máxima para el área de control de Panamá, para los escenarios de demanda máxima, media y mínima, no sufrirán ningún cambio y se mantendrá los valores vigentes del estudio MCTP junio 2022.



Tabla 2. Valores de importación máxima solicitado por el área de Panamá

Demanda	Importación de Panamá desde el norte	
Máxima	0 MW	
Media	0 MW	
Mínima	0 MW	

Al respecto de lo anterior, el área de control de Panamá ha remitido al EOR, los insumos necesarios para la actualización de la base de datos PSSE, archivos donde se reflejan las condiciones de despacho de generación para la importación para los tres escenarios de demanda: máxima, media y mínima, donde se puede ver observar con el siguiente detalle:

- BDD\_JUN\_22\_Dmax\_0MW
- BDD\_JUN\_22\_Dmed\_0MW
- BDD\_JUN\_22\_Dmin\_0MW

Utilizando el orden de mérito remitido junto a la base de datos PSSE, se realizó el escenario con el primer incremento de 10 MW de importación donde se puede comprobar que el área de Panamá no puede importar mas de 0 MW, debido a una sobrecarga de un elemento de transmisión, en este caso la afectación fue al límite térmico, que para la normativa del área de Panamá es representado por el RATE C, como se puede apreciar en la siguiente tabla 3:

Tabla 3. Limitante de los casos de importación del área de control de Panamá.

Demanda	Caso	Valor importación	Contingencia Limitante	Elemento	Sobrecarga
Máxima	BDD_JUN_22_Dmax_10MW.sav	10 MW	P44	BOQIII230 -MDN230	2.45%
Media	BDD_JUN_22_Dmed_10MW.sav	10 MW	P44	BOQIII230 -MDN230	1.58%
Mínima	BDD_JUN_22_Dmin_10MW.sav	10 MW	P44	BOQIII230 -MDN230	2.03%

Con lo anterior, el EOR ha revisado y validado los valores de importación máxima, en atención a la solicitud del OS/OM de Panamá, de los casos o escenarios remitidos, se confirma que cumplen con el Criterio de Contingencia Simple, es decir que ante la pérdida de un elemento (N-1), no se presentan violaciones al límite térmico continuo de sus elementos de transmisión y los voltajes en los nodos de la RTR se mantienen en el rango de 0.9 y 1.1. pu., siendo por lo tanto valores seguros de importación Norte-Sur de Panamá.



Informe validación EOR a solicitud del CND-ETESA modificación a la capacidad MCTP de Importación NS

## **CONCLUSIÓN:**

El EOR ha verificado que los valores de máxima capacidad de importación del área de control de Panamá, indicados en la Tabla 2, cumplen tanto con los Criterios de Calidad, Seguridad y Desempeño, como con lo establecido en el RMER, libro III, Anexo H, además que no modifican los demás valores de las Máximas Capacidades de Transferencia de Potencia vigentes en el SER.