

Informe de hechos relevantes

Periodo abril-junio 2024

Resumen de los principales acuerdos emitidos por la SIGET y otros temas operativos y regulatorios que tienen un impacto significativo en la operatividad del Mercado Mayorista de Electricidad.

30 de julio de 2024

Contenido

Introducción	2
Resumen hechos relevantes	3
Tema relevante que impacta en la administración y operación del Mercado Mayorista de Electricidad de El Salvador durante el trimestre abril-junio 2024.	7
Fenómeno de “El Niño” y su impacto en el Mercado Mayorista de Electricidad durante el segundo trimestre de 2024.....	8
Monitoreo de la operación.....	10

Introducción

El informe de hechos relevantes contiene un resumen de los principales acuerdos emitidos por la Superintendencia General de Electricidad y Telecomunicaciones (SIGET), la Dirección General de Energía, Hidrocarburos y Minas (DGEHM), resoluciones de la Comisión Regional de Interconexión Eléctrica (CRIE) y acuerdos de la Junta Directiva de la UT, que impactan en la operación del Mercado Mayorista de Electricidad (MME) de El Salvador.

También se desarrollan temas relevantes ocurridos en el trimestre y que impactaron en la administración del Mercado Mayorista de Electricidad y en la operación del Sistema Eléctrico de Potencia (SEP). Asimismo, se presenta un resumen de los principales acontecimientos del monitoreo de la operación del SEP.

Anexo a este informe se presenta información estadística y de precios para el periodo de **abril a junio de 2024**.

Resumen hechos relevantes

Referencia	Fecha emisión	Descripción	Impacto para el Mercado Mayorista
ABRIL			
Acuerdo de la DGEHM N.° 08/2024/DE	16/4/24	Para el trimestre del 15 de abril al 14 de julio de 2024, se establecen los parámetros y lineamientos técnicos para la fijación tarifaria a trasladar a los usuarios finales por parte de las empresas distribuidoras, teniendo en consideración el Decreto Legislativo N.° 997.	Los lineamientos técnicos establecidos en este acuerdo tienen un impacto directo en los procesos de liquidación y facturación del MME. La UT deberá efectuar la distribución de los montos que corresponden al Mercado Regulador del Sistema (MRS) y efectuar la liquidación de los montos abonados por las empresas distribuidoras a cada uno de los PMs acreedores, en las transacciones económicas correspondientes a los meses de abril, mayo y junio de 2024.
Resolución N.° CRIE-16-2024	25/4/2024, publicado el 30/4/24	Se resuelve, entre otros, aprobar la solicitud de conexión a la Red de Transmisión Regional (RTR) presentada por la entidad Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica (ENATREL), para conectar a la RTR de Nicaragua, los proyectos de transmisión denominados: “Aumento de capacidad de transformación en subestación Acahualinca”, “Aumento de capacidad de transformación en subestación Catarina”, “Aumento de capacidad de transformación en subestación León I” y “Aumento de capacidad de transformación en subestación Los Brasiles”.	Se identifica un impacto indirecto al Mercado Mayorista debido a que la aprobación de esta solicitud de conexión del proyecto de transmisión eléctrica a la RTR de Nicaragua, aumentará la confiabilidad y capacidad de transferencia de potencia en el Sistema Eléctrico Regional (SER).

Resumen hechos relevantes

Referencia	Fecha emisión	Descripción	Impacto para el Mercado Mayorista
MAYO			
Acuerdo SIGET N.° 205-E-2024	6/5/24, recibido el 8/5/24	Se prorrogan por un periodo de tres meses adicionales las disposiciones transitorias aprobadas por medio del acuerdo SIGET N.° 152-E-2023.	La ampliación del plazo de las disposiciones transitorias al Reglamento de Operación y del Sistema de Transmisión y del Mercado Mayorista Basado en Costo de Producción (ROBCP), aprobadas por medio del acuerdo SIGET N.° 152-E-2023, impacta en los procesos correspondientes a las liquidaciones de las transacciones económicas en el Mercado Mayorista para abril, mayo y junio de 2024. Adicionalmente, se prorrogan hasta el 13 de agosto de 2024, las indicaciones sobre la gestión que deberá hacer la Unidad de Transacciones (UT) ante el Ente Operador Regional (EOR) para la determinación de las Máximas Capacidades de Transferencia de Potencia (MCTP) para los valores de máxima capacidad de exportación de El Salvador en función de la cota del embalse Cerrón Grande.
Acuerdo SIGET N.° 213-E-2024	8/5/24, recibido el 13/5/24	Se indica a la sociedad ETESAL, S. A. de C. V. que, hasta determinar un Cargo por Uso del Sistema de Transmisión (CUST) derivado del proceso de revisión del RI 2024, deberá continuar con la aplicación del CUST aprobado para el 2023 por un valor de \$8.962235/MWh.	Se aprueba el valor del CUST en forma transitoria. Éste es un cargo del sistema cobrado a toda la demanda del Mercado Mayorista de Electricidad, y se toma en consideración en los procesos de liquidación del MME.

Resumen hechos relevantes

Referencia	Fecha emisión	Descripción	Impacto para el Mercado Mayorista
Acuerdo de la DGEHM N.° 09/2024/DE	22/5/24	Se establecen lineamientos para el ajuste de las Máximas Capacidades de Transferencia de Potencia (MCTP) de exportación, teniendo en consideración el Decreto Legislativo N.° 997.	En este acuerdo se establecen nuevos rangos relacionados con la cota del embalse Cerrón Grande para ajustar los valores de las MCTP, lo cual tiene un impacto directo en el Mercado Mayorista para las exportaciones de El Salvador al Mercado Eléctrico Regional (MER).
Acuerdo SIGET N.° 237-E-2024	27/5/24, recibido el 30/5/24	Se aprueba el Cargo por Uso del Sistema de Transmisión (CUST) aplicable en el periodo del 1 de mayo al 31 de diciembre de 2024, por el valor de \$9.404416/MWh.	Se identifica un impacto al Mercado Mayorista, debido a que éste es un cargo del sistema cobrado a toda la demanda del MME, el cual se tomará en consideración en los procesos de liquidación del Mercado Mayorista.
Sesión de Junta Directiva UT N.° 646	30/5/24	La Junta Directiva de la UT aprueba la solicitud de inscripción de la sociedad INVERSIONES APH, S.A. DE C.V., para ser inscritos en la categoría de Comercializador.	Se inscribe un nuevo Participante del Mercado que operará en el Mercado Mayorista de Electricidad de El Salvador, en su carácter de Comercializador.

Resumen hechos relevantes

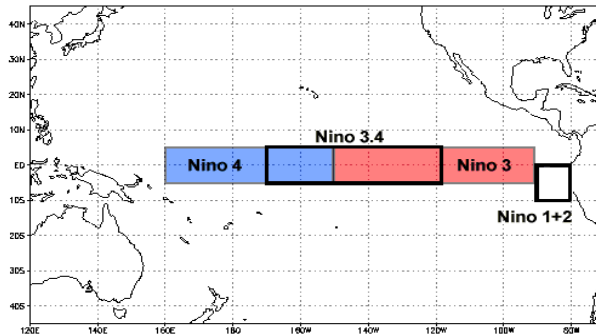
Referencia	Fecha emisión	Descripción	Impacto para el Mercado Mayorista
JUNIO			
Acuerdo de la DGEHM N.° 16/2024/DE	16/6/24, recibido el 18/6/24	Se emiten disposiciones relacionadas con el diferimiento de pago del ajuste por la capacidad firme definitiva para las empresas distribuidoras, y el ajuste de las MCTP conforme al nivel de la cota de Cerrón Grande, tomando como premisa el Decreto Legislativo N.° 997. Asimismo, se establecen disposiciones relacionadas con las cantidades de inventario mínimo de combustibles que deberán mantener las plantas generadoras.	Se identifica un impacto al Mercado Mayorista, ya que el diferimiento de pago por el ajuste de la capacidad firme definitiva impacta en los procesos de la liquidación de transacciones del MME. Además, las nuevas disposiciones para el ajuste de las MCTP para exportación de El Salvador impactan en las gestiones que realiza la UT con el EOR para la actualización de las MCTP de El Salvador. También se brindan nuevos lineamientos a los PM generadores térmicos en cuanto a la disponibilidad mínima de combustible para la generación de energía, conforme a los factores de planta que cada uno tenga en las programaciones semanales.
Acuerdo de la DGEHM N.° 17/2024/DE	21/6/24	Se emiten disposiciones relacionadas con las Máximas Capacidades de Transferencia de Potencia (MCTP), tomando como premisa el Decreto Legislativo N.° 997.	Se identifica un impacto al Mercado Mayorista, debido a que las disposiciones de este acuerdo establecen las capacidades de exportación de El Salvador hasta el 30 de septiembre de 2024.

Tema relevante que impacta en la administración y operación del Mercado Mayorista de Electricidad de El Salvador durante el trimestre abril-junio 2024.

Fenómeno de “El Niño” y su impacto en el Mercado Mayorista de Electricidad durante el segundo trimestre de 2024.

Fenómeno de “El Niño” y su impacto en el Mercado Mayorista de Electricidad durante el segundo trimestre de 2024

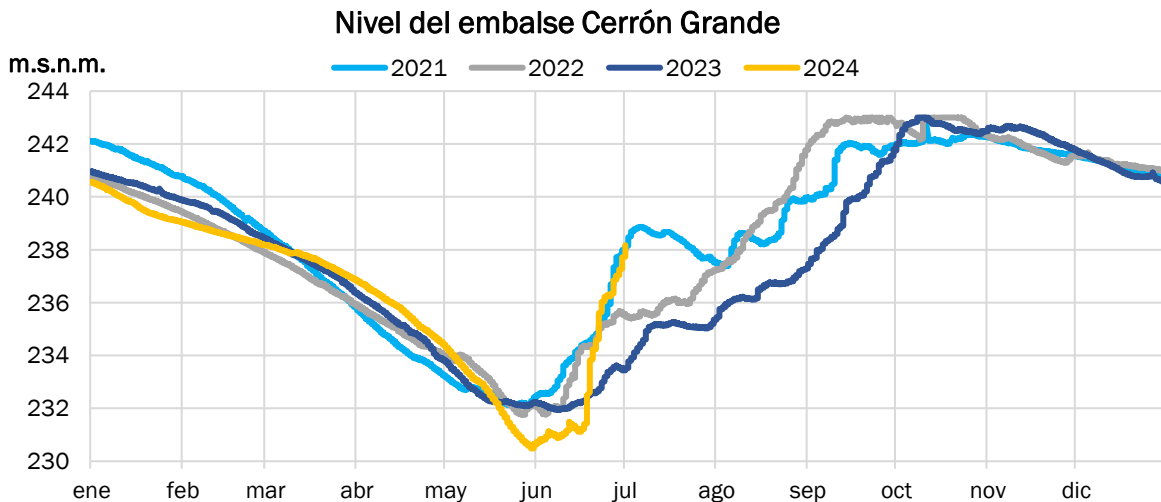
El fenómeno de “El Niño” es un evento climatológico asociado a la escasez de lluvias en ciertas partes del mundo y, para categorizar dicho fenómeno, entre otros índices, se utiliza el Índice Oceánico El Niño (ONI, por sus siglas en inglés), el cual en su fase cálida en el Pacífico ecuatorial central corresponde a El Niño, y su cálculo se efectúa con el promedio de tres meses consecutivos de las anomalías mensuales de la temperatura superficial del mar medidas en el Pacífico tropical en la región El Niño 3.4, como se muestra a continuación:



Fuente: Oficina Nacional de Administración Oceánica y Atmosférica (NOAA, por sus siglas en inglés) de Estados Unidos

Según los pronósticos presentados en la *Perspectiva nacional del clima* publicada por el Ministerio de Medio Ambiente en abril de 2024, para abril y mayo de 2024 persistirían los efectos del fenómeno de “El Niño”; sin embargo, se visualizaba el final de este fenómeno para el mes de junio, debido a un descenso en las temperaturas de la superficie del océano Pacífico, por lo que la evolución de “El Niño” mostraba una transición a condiciones normales.

Los efectos descritos anteriormente y su impacto en la hidrología nacional, puede analizarse mediante el comportamiento del embalse de Cerrón Grande a lo largo del 2024, con énfasis especial en el segundo trimestre, como se muestra a continuación:



Gráfica 1. Niveles del embalse de Cerrón Grande.

HECHOS RELEVANTES

ABRIL-JUNIO 2024

En la gráfica 1, se identifica que, para abril, el nivel del embalse tuvo un comportamiento con una tendencia típica esperada en dicho período, y en mayo se tuvo un decremento pronunciado de nivel debido al incremento significativo de la temperatura y por ende de la demanda en el mercado mayorista, lo que conllevó a un mayor uso tanto de la generación hidroeléctrica como de la térmica con el fin de no experimentar ningún problema en el abastecimiento de la demanda nacional. Posteriormente, en junio, debido al ingreso de ondas tropicales y lluvias tipo temporal, los influjos del embalse incrementaron considerablemente y de manera acelerada, y con esto se tuvo la recuperación de su nivel.

Es importante mencionar que a pesar de la influencia del fenómeno de “El Niño” en los primeros meses de 2024, la diversidad de recursos en la matriz energética, disposiciones extraordinarias para evitar crisis energética emitidas por las entidades nacionales correspondientes y la adecuada administración de todos los recursos disponibles, permitió que no se tuvieran racionamientos en la demanda, logrando cubrirla con recursos nacionales.

En línea con lo anterior, se resalta que, a nivel regional, durante el primer semestre de 2024, se tuvieron restricciones en las transacciones de energía en el Mercado Eléctrico Regional (MER), debido a que en algunos países de la región se tomaron disposiciones especiales para optimizar sus recursos ante los efectos del fenómeno de “El Niño” y con ello, minimizar el riesgo de racionamiento de la demanda. Algunos sistemas de la región, a excepción de El Salvador, declararon estado de emergencia por la crisis energética y debieron racionar su demanda, dando prioridad a la carga crítica de sus sistemas.

Para afrontar el fenómeno de “El Niño”, por parte de la UT se tuvo que dar un seguimiento exhaustivo de la hidrología y medidas tomadas a nivel regional; así como realizar la implementación de las medidas extraordinarias emitidas por el gobierno para evitar una posible crisis de abastecimiento de la demanda, así como analizar detalladamente todas las variables involucradas en la adecuada administración de los recursos disponibles. Es importante mencionar que, de acuerdo con información de la *Oficina Nacional de Administración Oceánica y Atmosférica (NOAA, por sus siglas en inglés)*, el 13 de junio de 2024 se dieron por finalizadas las condiciones del fenómeno de “El Niño” en la región y, a partir de dicha fecha, se prevé una transición rápida a las condiciones del fenómeno de “La Niña”, lo que traería consigo un incremento considerable de lluvias para el resto del invierno y proyecciones de una mayor disponibilidad del recurso hídrico.

Monitoreo de la operación

Los principales acontecimientos que han ocurrido durante el **segundo trimestre de 2024**, en la operación del Sistema Eléctrico de Potencia (SEP).

ABRIL

El 25 de abril de 2024, ocurrió operación de la etapa I del EDCBF en el SEP de El Salvador, por evento en Panamá.

El 29 de abril de 2024, ocurrió operación de las etapas I y II del EDCBF en el SEP de El Salvador, por evento en Panamá.

Fuera de servicio línea a 115 kV AHUA-SANA, en 1 evento por falla y 3 eventos por mantenimiento, durante un total de 13 horas y 53 minutos.

Fuera de servicio línea a 115 kV 5NOV-SRAF, en 2 eventos por falla y 1 evento por mantenimiento, durante un total de 9 horas y 2 minutos.

Fuera de servicio línea a 115 kV 5NOV-CGRA, en 2 eventos por falla y 1 evento por mantenimiento, durante un total de 9 horas y 3 minutos.

Fuera de servicio línea de interconexión a 230 kV 15 de Septiembre-Agua Caliente (El Salvador-Honduras 02), en 2 eventos por mantenimiento, durante un total de 19 horas y 12 minutos.

Fuera de servicio línea a 115 kV SANA-OPIC, en 1 evento por mantenimiento y 1 evento por falla, durante un total de 5 horas y 19 minutos.

Fuera de servicio línea a 115 kV NCUS-STOM por mantenimiento, durante 5 horas y 32 minutos.

Fuera de servicio línea a 230 kV AHUA-NEJA 01 por falla, durante 2 minutos.

Fuera de servicio línea a 115 kV ACAJ-ALVA, en 2 eventos por mantenimiento, durante un total de 10 horas y 8 minutos.

Fuera de servicio línea de interconexión a 230 kV 15 de Septiembre-Nueva Nacaome (El Salvador-Honduras 01) por mantenimiento, durante 7 horas y 47 minutos.

Fuera de servicio línea a 115 kV 15SE-SMAR 01 por mantenimiento, durante 5 horas y 7 minutos.

Fuera de servicio línea a 115 kV 15SE-SMAR 01 por mantenimiento, durante 5 horas y 40 minutos.

Fuera de servicio línea a 115 kV OPIC-SONS por mantenimiento, durante 5 horas y 25 minutos.

Fuera de servicio línea a 230 kV 15SE-NEJA 01 por mantenimiento, durante 3 horas y 33 minutos.

Fuera de servicio línea a 115 kV ATEO-TALN por mantenimiento, durante 3 horas y 53 minutos.

HECHOS RELEVANTES
ABRIL-JUNIO 2024

Fuera de servicio línea a 115 kV SMIG-OZAT, en 1 evento por mantenimiento y 1 evento por falla, durante un total de 4 horas y 30 minutos.

Fuera de servicio línea a 115 kV AHUA-SONS por mantenimiento, durante 2 horas y 14 minutos.

Fuera de servicio línea a 115 kV 15SE-SRAF, en 3 eventos por falla, durante un total de 6 minutos.

Fuera de servicio línea a 115 kV SMAR-SBAR 02 por mantenimiento, durante 2 horas y 51 minutos.

Fuera de servicio línea a 115 kV 15SE-SMIG por falla, durante 1 minuto.

MAYO

Fuera de servicio línea a 115 kV SANA-OPIC, en 3 eventos por falla, durante un total de 5 minutos.

Fuera de servicio línea a 115 kV ACAJ-ALVA, en 2 eventos por mantenimiento, durante un total de 17 horas y 43 minutos.

Fuera de servicio línea a 115 kV ACAJ-SONS 01 por falla, durante 2 minutos.

Fuera de servicio línea a 115 kV SOYA-SMAR, en 2 eventos por mantenimiento, durante un total de 5 horas y 55 minutos.

Fuera de servicio línea a 115 kV SMIG-HAVI por falla, durante 15 minutos.

Fuera de servicio línea a 115 kV HAVI-CHAP por falla, durante 11 minutos.

Fuera de servicio línea a 115 kV LUNI-HAVI por falla, durante 11 minutos.

Fuera de servicio línea a 115 kV GUAJ-VENT por mantenimiento, durante 11 horas y 22 minutos.

Fuera de servicio línea de interconexión a 230 kV 15 de Septiembre-Agua Caliente (El Salvador-Honduras 02) por falla, durante 28 minutos.

Fuera de servicio línea de interconexión a 230 kV Ahuachapán-Moyuta (El Salvador-Guatemala 01) por mantenimiento, durante 8 horas y 16 minutos.

Fuera de servicio línea a 115 kV CHIN-JIBO por falla, durante 1 hora y 12 minutos.

Fuera de servicio línea a 115 kV CHIN-TECO por falla, durante 2 minutos.

Fuera de servicio línea a 115 kV CHIN-SRAF por falla, durante 5 horas y 18 minutos.

Fuera de servicio línea a 115 kV SMAR-SBAR 01, en 2 eventos por mantenimiento, durante un total de 12 horas y 13 minutos.

Fuera de servicio línea a 115 kV SMAR-SBAR 02, en 2 eventos por mantenimiento, durante un total de 12 horas y 7 minutos.

Fuera de servicio línea a 115 kV AHUA-SANA por falla, durante 1 minuto.

HECHOS RELEVANTES
ABRIL-JUNIO 2024

Fuera de servicio línea a 115 kV 5NOV-SRAF por falla, durante 1 minuto.

Fuera de servicio línea de interconexión a 230 kV 15 de Septiembre-Nueva Nacaome (El Salvador-Honduras 01) por falla, durante 6 horas.

JUNIO

Fuera de servicio línea a 115 kV SANA-OPIC, en 2 eventos por falla, durante un total de 2 minutos.

Fuera de servicio línea a 115 kV AHUA-SONS por falla, durante 1 minuto.

Fuera de servicio línea a 115 kV ANTA-PEDR, en 2 eventos por falla, durante un total de 16 días, 3 horas y 57 minutos.

Fuera de servicio línea a 115 kV ALBI-OZAT por falla, durante 28 minutos.

Fuera de servicio línea a 115 kV 5NOV-CGRA por mantenimiento, durante 5 horas y 13 minutos.

Fuera de servicio línea a 115 kV ACAJ-ALVA, en 2 eventos por falla, durante un total de 20 horas y 29 minutos.

Fuera de servicio línea de interconexión a 230 kV 15 de Septiembre-Nueva Nacaome (El Salvador-Honduras 01), en 2 eventos por falla, durante un total de 19 minutos.

Fuera de servicio línea a 115 kV TECO-OZAT por falla, durante 1 minuto.

Fuera de servicio línea a 115 kV 5NOV-SRAF por falla, durante 1 minuto.

Fuera de servicio línea a 230 kV 15SE-NEJA 02 por mantenimiento, durante 4 horas y 55 minutos.