

COMITÉ OPERATIVO

MERCADO MAYORISTA DE ELECTRICIDAD - PANAMÁ

CO-25-2023
26 de septiembre de 2023

26 SEP 2023 3:13PM

CND RECIBIDO

Ingeniero
Víctor González
Director
Centro Nacional de Despacho
E. S. D.

Referencia: Informe de Comité Operativo sobre la propuesta de modificación a la Metodología para la Interrumpibilidad de Intercambios Internacionales de Energía Eléctrica (MIII).

Respetado ingeniero González:

En atención a lo dispuesto en el numeral 15.4.1.7, literal b) de las Reglas Comerciales para el Mercado Mayorista de Electricidad, tenemos a bien remitirle el Informe de este Comité relacionado a la propuesta de modificación a la Metodología para la Interrumpibilidad de Intercambios Internacionales de Energía Eléctrica (MIII), la cual fue discutida y aprobada con modificaciones por el Pleno del Comité Operativo en la Sesión Ordinaria No.524, celebrada el 19 de septiembre de 2023.

Atentamente,

Dilsa Cedeño
Presidenta

**MERCADO MAYORISTA DE ELECTRICIDAD
COMITÉ OPERATIVO**

Informe de Metodología No. CO-14-2023

**PROYECTO DE MODIFICACIÓN A LA METODOLOGÍA PARA LA INTERRUMPIBILIDAD DE
INTERCAMBIOS INTERNACIONALES DE ENERGÍA (MIII):**

Panamá, 25 de septiembre de 2023.

En la Sesión Ordinaria No.524, celebrada el 19 de septiembre de 2023, el Centro Nacional de Despacho (CND) sometió a consideración del Comité Operativo el Proyecto de modificación a la Metodología para la Interrumpibilidad de Intercambios Internacionales de Energía (MIII).

ANTECEDENTES:

El Centro Nacional de Despacho (CND) motiva la propuesta de modificación a la Metodología para la Interrumpibilidad de Intercambios Internacionales de Energía (MIII), en la Resolución AN No.18500-Elec de 21 de junio de 2023, modificada por la Resolución AN No. 18559-Elec de 19 de julio de 2023, mediante la cual la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP), le ordena al Centro Nacional de Despacho (CND) que presente las modificaciones necesarias al Reglamento de Operación y/o a las Metodologías de Detalle, que permitan tomar las medidas necesarias para anticiparse a situaciones que conlleven riesgo de racionamiento producto de eventos climáticos, indisponibilidades prolongadas de generadores de gran tamaño e incorporación de demandas grandes conectadas directamente al Sistema de Transmisión.

La propuesta presentada contempla modificaciones a la MIII, incorporando la facultad del CND de suspender las exportaciones para mejorar y/o mantener los niveles de los embalses de regulación para garantizar el suministro de la demanda nacional, cuando la situación detectada no se encuentre entre las causales que dan lugar a la activación de las Alertas Tempranas y Estados definidos en la Metodología para Administrar el Racionamiento de Energía Eléctrica (MDR).

ACUERDOS:

Verificado previamente el cumplimiento de los requisitos del numeral 15.4.1.5 de las Reglas Comerciales, las formalidades que señala el RIFCO y finalizada la discusión del proyecto de modificación a la Metodología para la Interrumpibilidad de Intercambios de Energía (MIII), el pleno del Comité Operativo en la Sesión Ordinaria No.524 de 19 de septiembre de 2023 **aprobó con modificaciones** la propuesta presentada por el CND.

Se firma como constancia de lo actuado, el veinticinco (25) de septiembre de dos mil veintitrés (2023):

DILSA CEDEÑO
REPRESENTANTE POR EL CND-**Presidenta**



MÁXIMO NÚÑEZ
REPRESENTANTE POR DISTRIBUIDOR ENSA
Secretario



ANEXOS

ANEXO A

INFORME DEL CND

*PROYECTO DE MODIFICACIÓN A LA METODOLOGÍA PARA LA INTERRUMPIBILIDAD DE
INTERCAMBIOS INTERNACIONALES DE ENERGÍA ELÉCTRICA (MIII).*

CENTRO NACIONAL DE DESPACHO

PROYECTO DE MODIFICACIÓN A LA METODOLOGÍA PARA LA INTERRUMPIBILIDAD DE INTERCAMBIOS INTERNACIONALES DE ENERGÍA ELÉCTRICA (MIII)

Panamá, 29 de agosto de 2023.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	1
PLANEAMIENTO Y ANÁLISIS.....	1
RESULTADOS Y SU VALORACIÓN.....	3
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	6

INTRODUCCIÓN.

Esta propuesta de modificación a la Metodología para la Interrumpibilidad de Intercambios Internacionales de Energía Eléctrica (MIII), está motivada:

- Por lo establecido en la Resolución AN No.18559-Elec del 19 de julio de 2023, relacionada con las medidas que debe tomar el Centro Nacional de Despacho (CND) y los agentes del Mercado en la planificación y operación del Sistema Interconectado Nacional (SIN), producto del Estado de Emergencia Nacional decretado por el Gobierno Nacional.
- Para dejar establecido el orden prioridad con que deben reducirse los tipos de transacciones de acuerdo con lo señalado en las Reglas Comerciales.

PLANEAMIENTO Y ANÁLISIS.

Antecedentes

La Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP), por medio de la Resolución AN No.18500-Elec de 21 de junio de 2023, le ordena al CND que presente ante el Comité Operativo, las modificaciones necesarias a las normas (Reglamento de Operación y/o las Metodologías de Detalle), donde se establezcan las medidas para anticiparse a situaciones que conlleven riesgo de racionamiento producto de eventos climáticos, indisponibilidades prolongadas de generadores de gran tamaño e incorporación de demandas grandes conectadas directamente al Sistema de Transmisión.

El CND presentó un recurso de reconsideración a la Resolución AN No.18500-Elec de 21 de junio de 2023, señalando lo siguiente:

- Los cálculos de la CAR considerando lo indicado en la resolución, muestran como resultados una

curva plana (constante) para cada uno de los embalses, independientemente del escenario hidrológico esperado para el sistema.

- Se muestra una operación no optimizada de los embalses, y comprometida del ciclo de vaciado y llenado de los mismos para el periodo analizado, ya que se observan señales de vertimiento (en Fortuna aumentan de 6% al 12% y en Bayano de 2% a 4%). Que, sumadas a una eventual mejora en operación en tiempo real en los caudales, incrementaría el riesgo en la operación del SIN.
- Los caudales históricos, validados por el IHMPA, de ambos embalses no han registrado caudales nulos en todo su período de operación, incluso considerando años con la afectación del Fenómeno de El Niño o períodos de sequías prolongadas, por lo que consideramos que mantener el criterio de aportes nulos, además de ser una medida fuerte que impactaría la operación del SIN, se dejaría de utilizar aportes hidrológicos reales que llegan a ambos embalses y que provocaría un mayor almacenamiento que el requerido para operar a plena carga por 10 horas diarias durante 45 días.
- El CND manifestó también, que se debe evaluar el aumento de costos operativos incluyendo los costos marginales, que a su vez tendrán un impacto tarifario.

La ASEP después de analizar los temas presentados en el recurso de reconsideración interpuesto por el CND, procede a aceptar parcialmente el recurso de reconsideración interpuesto por el CND, mediante la Resolución AN No. 18559-Elec del 19 de julio de 2023.

Adicionalmente, en la revisión de la metodología vigente, se detectó que no estaba definido claramente el procedimiento para establecer la prioridad en la interrumpibilidad de transacciones que establece las Reglas Comerciales, por lo que en la propuesta se están considerando los ajustes pertinentes.

Problemática

Una de las medidas señaladas en la Resolución AN No.18500-Elec de 21 de junio, es que el CND pueda anticiparse y tomar las acciones, frente a situaciones de riesgo y suspender las exportaciones por el momento que sea necesario; así como realizar las importaciones que sean necesarias en cualquier momento. Cuando se tengan riesgos de abastecimiento producto de eventos climáticos, indisponibilidades prolongadas de generadores de gran tamaño e incorporación de demandas grandes conectadas directamente al Sistema de Transmisión entre otros; cuando a su criterio estas situaciones afecten o puedan afectar la garantía de suministro; evitando de esta manera situaciones que pongan el riesgo de abastecimiento.

La versión actual de la Metodología para la Interrumpibilidad de Intercambios Internacionales de Energía Eléctrica (MIII) debe ser modificada, ya que no contempla si ante una situación detectada por el CND, y que ponga en riesgo el suministro de la demanda nacional, y que no esté contemplada en la activación de las Alertas Tempranas y Estados establecidos en la MDR, el CND, como operador y garante del sistema eléctrico, pueda a criterio de éste, tomar las acciones pertinentes para suspender las exportaciones y evita riesgo de abastecimiento.

Igualmente, en la metodología actual no está desarrollado, en el procedimiento de tramitación de la interrumpibilidad de las transacciones, el orden de prioridad que debe manejarse de acuerdo a lo

establecido en las Reglas Comerciales.

Beneficios

Al modificar la Metodología para la Interrumpibilidad de Intercambios Internacionales de Energía Eléctrica (MIII), específicamente cuando a criterio del CND éste considere oportuno suspender las exportaciones para mejorar y/o mantener los niveles en los embalses de regulación para garantizar el suministro de demanda nacional, no detectado en las activación de las Alertas Temprana y Estados definidos en la MDR, queda establecido regulatoriamente una de las medidas instruida por la ASEP al CND, y de esta manera evitar riesgo de abastecimiento.

Queda claramente establecido el orden de prioridad, de como el CND va a manejar la interrumpibilidad de las transacciones.

Procedimiento de Revisión

Se revisaron los numerales relacionados de la metodología (MIII) y se procedió a modificar los numerales correspondientes para establecer las nuevas obligaciones del CND y para establecer el orden de prioridad de la interrumpibilidad.

RESULTADOS Y SU VALORACIÓN.

NORMA ACTUAL	NORMA PROPUESTA	JUSTIFICACIÓN
(MIII.4.1.1) Exportación. En el caso de las exportaciones, el CND activará el proceso de Interrumpibilidad total o parcial prevista, dependiendo de las condiciones siguientes: 1. Interrumpibilidad Total. Detectada una condición de Alerta Temprana por Baja Disponibilidad de Energía (MDR.4.2) de ser necesario no se tramitarán transacciones. Se puede presentar una Interrumpibilidad Total para una condición de Alerta Temprana por Baja Disponibilidad de Potencia (MDR.3.2) cuando los análisis del CND así lo demuestren. 2. Interrumpibilidad parcial.	(MIII.4.1.1) Exportación. En el caso de las exportaciones, el CND activará el proceso de Interrumpibilidad total o parcial prevista, dependiendo de las condiciones siguientes: 1. Interrumpibilidad Total. Detectada una condición de Alerta Temprana por Baja Disponibilidad de Energía (MDR.4.2) <u>o de Estado de Alerta de Racionamiento por Energía (MDR.4.6)</u> , de ser necesario no se tramitarán transacciones. Se puede presentar una Interrumpibilidad Total para una condición de Alerta Temprana por Baja Disponibilidad de Potencia (MDR.3.2) <u>o por un Estado de Alerta de Racionamiento por Potencia (MDR.3.8)</u> , cuando los análisis del	Se establece las condiciones cuando a criterio del CND se considere oportuno suspender las exportaciones para mejorar y/o mantener los niveles en los embalses de regulación para garantizar el suministro de demanda nacional y no se han activado las alertas tempranas establecidas en la MDR.

Detectada una condición de Alerta Temprana por Baja Disponibilidad de Potencia (MDR.3.2) de ser necesario se verificarán los días y las horas donde no se tramitarán transacciones.

Para ello se verificará que la diferencia entre la Potencia disponible de generación (DG) y la demanda del SIN al menos es inferior a la Reserva Contingente requerida.

CND así lo demuestren.

2. Interrumpibilidad parcial. Detectada una condición de Alerta Temprana por Baja Disponibilidad de Potencia (MDR.3.2) o por un Estado de Alerta de Racionamiento por Potencia (MDR.3.8), de ser necesario se verificarán los días y las horas donde no se tramitarán transacciones. Para ello se verificará que la diferencia entre la Potencia disponible de generación (DG) y la demanda del SIN al menos es inferior a la Reserva Contingente requerida.

3. Cuando el CND detecte la necesidad de mejorar y/o mantener los niveles en los embalses de regulación mayor a noventa (90) días para garantizar el suministro de la demanda nacional y no estén presente alguna de las condiciones que definen la activación de la Alerta Temprana establecidas en la MDR, el CND podrá interrumpir, ya sea de forma parcial o total, las exportaciones de energía.

Para ello el CND mantendrá un seguimiento constante de las variables y resultados de la planificación y programación semanal del despacho, que le permitan identificar la afectación a los embalses y a su participación en el aseguramiento del suministro de la demanda. Las variables a monitorear serán:

- ✓ Niveles de los Embalses con Regulación mayor a 90 días.
- ✓ Niveles Críticos de los Embalses.
- ✓ Almacenamiento de

	<ul style="list-style-type: none"> <u>Energía en los Embalses.</u> ✓ <u>Vertimiento.</u> ✓ <u>Probabilidades de Vertimiento.</u> ✓ <u>Aportes.</u> ✓ <u>Generación vs Potencia Firme de las Centrales de Pasada.</u> ✓ <u>Déficit de Energía.</u> ✓ <u>Probabilidades de Déficit de Energía.</u> ✓ <u>Costos Totales.</u> ✓ <u>Costos Marginales.</u> ✓ <u>Curva de Aversión al Riesgo.</u> ✓ <u>Indisponibilidades Programadas y No Programadas del Plantel de Generación.</u> ✓ <u>Comportamiento de la Producción de las ERNC y/o su proyección.</u> ✓ <u>Comportamiento de los Intercambios de Energía y/o su proyección.</u> 	
<p>MIII.4.1.1.1) Proceso de Declaración de Interrumpibilidad Total</p> <p>1. El CND notificará a las autoridades competentes nacionales, regionales y a todos Participantes del Mercado por ATBDE o ATBDP para la siguiente semana.</p> <p>2. El CND no tramitará Contratos Firmes, Contratos No Firmes, ni ofertas de oportunidad.</p> <p>3. El CND generará el Predespacho Nacional para el MER sin excedentes para todos los nodos de la RTR de Panamá</p>	<p>MIII.4.1.1.1) Proceso de Declaración de Interrumpibilidad Total</p> <p>1. El CND notificará a las autoridades competentes nacionales, regionales y a todos Participantes del Mercado por ATBDE, <u>EARE</u>, ATBDP o <u>EARP</u> para la siguiente semana.</p> <p>2. El CND, siguiendo <u>el orden de prioridad establecido en el numeral (MIII.2.3), solo</u> tramitará Contratos Firmes, Contratos No Firmes y ofertas de oportunidad que sean <u>factibles</u>, según los resultados de los análisis realizados.</p> <p>3. El CND generará el Predespacho Nacional para el MER,</p>	<p>Se establece la prioridad con que deben reducirse las transacciones</p>

	que considere la interrumpibilidad definida, colocando <u>en los nodos de la RTR de Panamá, únicamente los excedentes permitidos.</u>	
(MIII.4.1.1.2) Proceso de Declaración de Interrumpibilidad Parcial 1. El CND notificará a las autoridades competentes nacionales, regionales y a todos Participantes del Mercado por ATBDP para la siguiente semana. 2. El CND <u>no</u> tramitará Contratos Firmes, Contratos No Firmes, <u>ni</u> ofertas de oportunidad en los días y horas <u>no</u> factibles. 3. El CND generará el Predespacho Nacional para el MER con excedentes únicamente en los nodos de la RTR de Panamá en los días y horas factibles.	(MIII.4.1.1.2) Proceso de Declaración de Interrumpibilidad Parcial 1. El CND notificará a las autoridades competentes nacionales, regionales y a todos Participantes del Mercado por ATBDP o <u>EARP</u> para la siguiente semana. 2. El CND, siguiendo el <u>orden prioridad establecido en el numeral (MIII.2.3), solo</u> tramitará Contratos Firmes, Contratos No Firmes y ofertas de oportunidad en los días y horas factibles, según los resultados de los análisis realizados. 3. El CND generará el Predespacho Nacional para el MER con excedentes únicamente en los nodos de la RTR de Panamá en los días y horas factibles.	Se establece la prioridad con que deben reducirse las transacciones

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se actualiza la Metodología para la Interrumpibilidad de Intercambios Internacionales de Energía Eléctrica (MIII) para que contemple las medidas instruida por la ASEP al CND, de tomar acciones de suspender la exportación para garantizar el abastecimiento de la demanda para los siguientes años ante las previsiones de bajos aportes producto de la crisis climática, de acuerdo a la Resolución AN 18559-Elec del 19 de julio de 2023.

Igualmente queda establecido el orden de prioridad, de como el CND va a manejar la interrumpibilidad de las transacciones.

ANEXO B

**COMENTARIOS RECIBIDOS
DE LOS REPRESENTANTES DEL COMITÉ OPERATIVO
SEGÚN EL ARTICULO 21 DEL RIFCO A LA PROPUESTA PRESENTADA POR EL CND**

MERCADO MAYORISTA DE ELECTRICIDAD
COMITÉ OPERATIVO

Comentarios y/u Observaciones
PROYECTO DE MODIFICACIÓN A LA METODOLOGÍA PARA LA INTERRUMPIBILIDAD DE INTERCAMBIOS INTERNACIONALES DE ENERGÍA ELÉCTRICA (MIII)

A discutirse en la Reunión ordinaria No. 524 de 19 de septiembre de 2023.

Norma	Comentarios/Observaciones de Forma	Justificación o Sustentación
-------	------------------------------------	------------------------------

Comentarios/Observaciones de Fondo

Norma Actual	Donde dice:	Deberá decir:	Justificación o Sustentación
<p>(MIII.4.1.1) Exportación. En el caso de las exportaciones, el CND activará el proceso de Interrumpibilidad total o parcial prevista, dependiendo de las condiciones siguientes:</p> <p>1. Interrumpibilidad Total. Detectada una condición de Alerta Temprana por Baja Disponibilidad de Energía (MDR.4.2) o de Estado de Racionamiento por Energía (MDR.4.6), de ser necesario no se tramitarán transacciones.</p> <p>Se puede presentar una Interrumpibilidad Total para una condición de Alerta Temprana por Baja Disponibilidad de Potencia (MDR.3.2) o por un Estado de Alerta de Racionamiento por Potencia (MDR.3.8), cuando los análisis del CND así lo demuestren.</p> <p>2. Interrumpibilidad parcial. Detectada una condición de Alerta Temprana por Baja Disponibilidad de Potencia (MDR.3.2) o por un Estado de Alerta de</p>	<p>(MIII.4.1.1) Exportación. En el caso de las exportaciones, el CND activará el proceso de Interrumpibilidad total o parcial prevista, dependiendo de las condiciones siguientes:</p> <p>1. Interrumpibilidad Total. Detectada una condición de Alerta Temprana por Baja Disponibilidad de Energía (MDR.4.2) o de Estado de Alerta de Racionamiento por Energía (MDR.4.6), de ser necesario no se tramitarán transacciones.</p> <p>Se puede presentar una Interrumpibilidad Total para una condición de Alerta Temprana por Baja Disponibilidad de Potencia (MDR.3.2) o por un Estado de Alerta de Racionamiento por Potencia (MDR.3.8), cuando los análisis del CND así lo demuestren.</p> <p>2. Interrumpibilidad parcial. Detectada una condición de Alerta Temprana por Baja Disponibilidad de</p>	<p>Exportación. En el caso de las exportaciones, el CND activará el proceso de Interrumpibilidad total o parcial prevista, dependiendo de las condiciones siguientes:</p> <p>1. Interrumpibilidad Total. Detectada una condición de Alerta Temprana por Baja Disponibilidad de Energía (MDR.4.2) o de Estado de Alerta de Racionamiento por Energía (MDR.4.6), de ser necesario no se tramitarán transacciones.</p> <p>Se puede presentar una Interrumpibilidad Total para una condición de Alerta Temprana por Baja Disponibilidad de Potencia (MDR.3.2) o por un Estado de Alerta de Racionamiento por Potencia (MDR.3.8), cuando los análisis del CND así lo demuestren.</p> <p>2. Interrumpibilidad parcial. Detectada una condición de Alerta Temprana por Baja Disponibilidad de</p>	<p>En el punto 1 y 2 se debe entender que en la norma actual no se incluye lo indicado en el MDR 4.6 y MDR 3.8 porque en esas condiciones ya se ha tomado la decisión de suspensión de las exportaciones, detectada la alerta temprana por baja disponibilidad de energía y/o potencia. Ahora bien, si la justificación es la propuesta de cambio a la metodología MDR, aún no ha sido aprobada por ASEP o en todo caso el cambio aplicaría por cualquier condición y no por lo indicado en la Resolución AN No.18500-Elec y sus modificaciones.</p> <p>Por otro lado, las variables a monitorear son parámetros que independiente de cualquier condición</p>

Comentarios/Observaciones de Fondo

Norma Actual	Donde dice:	Deberá decir:	Justificación o Sustentación
<p>Temprana por Baja Disponibilidad de Potencia (MDR.3.2) de ser necesario se verificarán los días y las horas donde no se tramitarán transacciones.</p> <p>Para ello se verificará que la diferencia entre la Potencia disponible de generación (DG) y la demanda del SIN al menos es inferior a la Reserva Contingente requerida.</p>	<p><u>Racionamiento por Potencia (MDR.3.8)</u>, de ser necesario se verificarán los días y las horas donde no se tramitarán transacciones.</p> <p>Para ello se verificará que la diferencia entre la Potencia disponible de generación (DG) y la demanda del SIN al menos es inferior a la Reserva Contingente requerida.</p> <p>3. <u>Cuando el CND detecte la necesidad de mejorar y/o mantener los niveles en los embalses de regulación mayor a noventa (90) días para garantizar el suministro de la demanda nacional y no estén presente alguna de las condiciones que definen la Activación de la Alerta Temprana establecidas en la MDR, el CND podrá interrumpir, ya sea de forma parcial o total, las exportaciones de energía.</u></p> <p>Para ello el CND mantendrá un seguimiento constante de las variables y resultados de la planificación y programación semanal del despacho, que le permitan identificar la afectación a los embalses y a su participación en el aseguramiento del suministro de la demanda. Las variables a monitorear serán:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <u>Niveles de los Embalses con Regulación mayor a 90 días.</u> ✓ <u>Niveles Críticos de los Embalses.</u> ✓ <u>Almacenamiento de Energía en los Embalses.</u> ✓ <u>Vertimiento.</u> ✓ <u>Probabilidades de Vertimiento.</u> ✓ <u>Aportes.</u> ✓ <u>Generación vs Potencia Firme de las Centrales de Pasada.</u> ✓ <u>Déficit de Energía.</u> ✓ <u>Probabilidades de Déficit de Energía.</u> ✓ <u>Costos Totales.</u> ✓ <u>Costos Marginales.</u> ✓ <u>Curva de Aversión al Riesgo.</u> 	<p>de Potencia (MDR.3.2) o por un Estado de Alerta de Racionamiento por Potencia (MDR.3.8), de ser necesario se verificarán los días y las horas donde no se tramitarán transacciones.</p> <p>Para ello se verificará que la diferencia entre la Potencia disponible de generación (DG) y la demanda del SIN al menos es inferior a la Reserva Contingente requerida.</p> <p>3. Cuando el CND detecte la necesidad de mejorar y/o mantener los niveles en los embalses de regulación mayor a noventa (90) días para garantizar el suministro de la demanda nacional y no estén presente alguna de las condiciones que definen la activación de la Alerta Temprana por Baja Disponibilidad de Energía y/o Potencia establecidas en la MDR, el CND podrá interrumpir, ya sea de forma parcial o total, las exportaciones de energía.</p> <p>El CND mantendrá un seguimiento constante de las variables y resultados de la planificación y programación semanal del despacho, que le permitan identificar la afectación a los embalses y a su participación en el aseguramiento del suministro de la demanda. Las variables a monitorear serán:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Niveles de los Embalses con Regulación mayor a 90 días, por debajo de los Niveles Críticos. ✓ Probabilidad de Déficit de Potencia y/o Energía mayor al 5%. ✓ Déficits de Potencia y/o Energía ✓ Probabilidades de Vertimiento o Vertimientos. ✓ Registros de Aportes Extraordinarios por 	<p>el CND siempre debe monitorear para la planificación del despacho. Con la nueva propuesta, no se indica con qué parámetros se compararán dichas variables, si no hay una métrica bien definida, dichas variables a monitorear no agregan valor en la propuesta.</p> <p>La suspensión de las exportaciones para mejorar los niveles de los embalses de regulación mayor a 90 días debería mantener algún criterio cuantitativo que propicie dicha condición, de no colocarse se debe eliminar el numeral 3, ya que la suspensión de las exportaciones ya se define por la activación de la Alerta Temprana por Baja Disponibilidad de Energía y/o Potencia establecidas en la MDR.</p>

Norma Actual	Comentarios/Observaciones de Fondo		Justificación o Sustentación
	<p>Donde dice:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <u>Indisponibilidades Programadas y No Programadas del Plantel de Generación.</u> ✓ <u>Comportamiento de la Producción de las ERNC y/o su proyección.</u> ✓ <u>Comportamiento de los Intercambios de Energía y/o su proyección.</u> 	<p>Deberá decir:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ encima del registro histórico. ✓ Margen de Reserva por debajo de los Criterios de Seguridad establecidos en el Reglamento de Operación. ✓ Generación vs Potencia Firme de las Centrales de Pasada. ✓ Indisponibilidades No Programadas del Plantel de Generación que afecte la Reserva de la Operación. 	
<p>MIII.4.1.1.1) Proceso de Declaración de Interrumpibilidad Total</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El CND notificará a las autoridades competentes nacionales, regionales y a todos Participantes del Mercado por ATBDE o ATBDP para la siguiente semana. 2. El CND no tramitará Contratos Firmes, Contratos No Firmes, ni ofertas de oportunidad. 3. El CND generará el Predespacho Nacional para el MER sin excedentes para todos los nodos de la RTR de Panamá 	<p>MIII.4.1.1.1) Proceso de Declaración de Interrumpibilidad Total</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El CND notificará a las autoridades competentes nacionales, regionales y a todos Participantes del Mercado por <u>ATBDE, EARE, ATBDP o EARP</u> para la siguiente semana. 2. El CND, siguiendo <u>el orden de prioridad establecido en el numeral (MIII.2.3), solo</u> tramitará Contratos Firmes, Contratos No Firmes y ofertas de oportunidad que sean <u>factibles</u>, según los resultados de los análisis realizados. 3. El CND generará el Predespacho Nacional para el MER, que considere la <u>interrumpibilidad definida, colocando en los nodos de la RTR de Panamá, únicamente los excedentes permitidos.</u> 	<p>En el punto 1 y 2 se debe entender que en la norma actual no se incluye <u>EARE y EARP</u> porque en esas condiciones ya se ha tomado la decisión de suspensión de las exportaciones. Ahora bien, en todo caso el cambio aplicaría por cualquier condición y no por lo indicado en la Resolución AN No.18500-Elec y sus modificaciones.</p> <p>En el numeral 2 se debe especificar cómo se determina dicha factibilidad.</p>	
<p>(MIII.4.1.1.2) Proceso de Declaración de Interrumpibilidad Parcial</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El CND notificará a las autoridades competentes nacionales, regionales y a todos Participantes del 	<p>(MIII.4.1.1.2) Proceso de Declaración de Interrumpibilidad Parcial</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El CND notificará a las autoridades competentes nacionales, regionales y a todos Participantes del 	<p>Sin comentarios.</p>	

Norma Actual	Comentarios/Observaciones de Fondo	Justificación o Sustentación
--------------	------------------------------------	------------------------------

Donde dice:

Deberá decir:

regionales y a todos Participantes del Mercado por ATBDP para la siguiente semana. El CND, siguiendo el orden prioridad establecido en el numeral (Mill.2.3), solo tramitará Contratos Firmes, Contratos No Firmes y ofertas de oportunidad en los días y horas factibles, según los resultados de los análisis realizados.

2. El CND no tramitará Contratos Firmes, Contratos No Firmes, ni ofertas de oportunidad en los días y horas no factibles.

3. El CND generará el Predespacho Nacional para el MER con excedentes únicamente en los nodos de la RTR de Panamá en los días y horas factibles.

Mercado por ATBDP o EARP para la siguiente semana.

2. El CND, siguiendo el orden prioridad establecido en el numeral (Mill.2.3), solo tramitará Contratos Firmes, Contratos No Firmes y ofertas de oportunidad en los días y horas factibles, según los resultados de los análisis realizados.

3. El CND generará el Predespacho Nacional para el MER con excedentes únicamente en los nodos de la RTR de Panamá en los días y horas factibles.

Nombre del Representante:	Eyleen Espinales
Fecha:	8 de septiembre de 2023

Formato No. 2

MERCADO MAYORISTA DE ELECTRICIDAD
COMITÉ OPERATIVO

Comentarios y/u observaciones al proyecto de modificación de la Metodología para La Interrumpibilidad De Intercambios Internacionales De Energía Eléctrica (MIIE)

A discutirse en la Sesión Ordinaria No.524 del 19 de septiembre de 2023.

Norma Actual	Comentarios/Observaciones de Forma	Deberá decir:
	Donde dice:	

Norma Actual	Comentarios/Observaciones de Fondo	Justificación o Sustentación
<p>(MIII.4.1.1) Exportación. En el caso de las exportaciones, el CND activará el proceso de Interrumpibilidad total o parcial prevista, dependiendo de las condiciones siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Interrumpibilidad Total. Detectada una condición de Alerta Temprana por Baja Disponibilidad de Energía (MDR.4.2) de ser necesario no se tramitarán transacciones. Se puede presentar una Interrumpibilidad Total para una condición de Alerta Temprana por Baja Disponibilidad de Potencia (MDR.3.2) cuando los análisis del CND así lo demuestren. 2. Interrumpibilidad parcial. Detectada una condición de Alerta Temprana por Baja Disponibilidad de Potencia (MDR.3.2) de ser necesario se verificarán los días y las horas donde no se tramitarán transacciones. 3. Cuando el CND detecte la diferencia entre la Potencia disponible de generación (DG) y la demanda del SIN al menos es inferior a la Reserva Contingente requerida. 	<p>Donde dice:</p> <p>(MIII.4.1.1) Exportación. En el caso de las exportaciones, el CND activará el proceso de Interrumpibilidad total o parcial prevista, dependiendo de las condiciones siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Interrumpibilidad Total. Detectada una condición de Alerta Temprana por Baja Disponibilidad de Energía (MDR.4.2) o de Estado de Alerta de Energía (MDR.4.6), de ser necesario no se tramitarán transacciones. Se puede presentar una Interrumpibilidad Total para una condición de Alerta Temprana por Baja Disponibilidad de Potencia (MDR.3.2) o por un Estado de Alerta de Racionamiento por Potencia (MDR.3.8), cuando los análisis del CND así lo demuestren. 2. Interrumpibilidad parcial. Detectada una condición de Alerta Temprana por Baja Disponibilidad de Potencia (MDR.3.2) o por un Estado de Alerta de Racionamiento por Potencia (MDR.3.8), de ser necesario se verificarán los días y las horas donde no se tramitarán transacciones. Para ello se verificará que la diferencia entre la Potencia disponible de generación (DG) y la demanda del SIN al menos es inferior a la Reserva Contingente requerida. 3. Cuando el CND detecte la necesidad de mejorar y/o mantener los niveles en los embalses de mejor regulación mayor a noventa (90) días para garantizar 	<p>Deberá decir:</p> <p>(MIII.4.1.1) Exportación. En el caso de las exportaciones, el CND activará el proceso de Interrumpibilidad total o parcial prevista, dependiendo de las condiciones siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Interrumpibilidad Total. Detectada una condición de Alerta Temprana por Baja Disponibilidad de Energía (MDR.4.2) o de Estado de Alerta de Racionamiento por Energía (MDR.4.6), de ser necesario no se tramitarán transacciones. Se puede presentar una Interrumpibilidad Total para una condición de Alerta Temprana por Baja Disponibilidad de Potencia (MDR.3.2) o por un Estado de Alerta de Racionamiento por Potencia (MDR.3.8), cuando los análisis del CND así lo demuestren. 2. Interrumpibilidad parcial. Detectada una condición de Alerta Temprana por Baja Disponibilidad de Potencia (MDR.3.2) o por un Estado de Alerta de Racionamiento por Potencia (MDR.3.8), de ser necesario se verificarán los días y las horas donde no se tramitarán transacciones. Para ello se verificará que la diferencia entre la Potencia disponible de generación (DG) y la demanda del SIN al menos es inferior a la Reserva Contingente requerida. 3. Cuando el CND detecte la necesidad de mejorar y/o mantener los niveles en los embalses de mejor regulación mayor a noventa (90) días para garantizar

Norma Actual	Comentarios/Observaciones de Fondo	Justificación o Sustentación
<p>Donde dice:</p> <p><u>y/o mantener los niveles en los embalses de regulación mayor a noventa (90) días para garantizar el suministro de la demanda nacional y no estén presente alguna de las condiciones que definen la activación de la Aleria Temprana establecidas en la MDR, el CND podrá interrumpir, ya sea de forma parcial o total, las exportaciones de energía.</u></p>	<p>Deberá decir:</p> <p><u>el suministro de la demanda nacional y cuando la situación que la origina no esté tipificada en las condiciones que definen la activación de la Aleria Temprana establecidas en la MDR, el CND realizará las importaciones que sean necesarias.</u></p>	
<p><u>Para ello el CND mantendrá un seguimiento constante de las variables y resultados de la planificación y programación semanal del despacho, que le permitan identificar la afectación a los embalses y a su participación en el aseguramiento del suministro de la demanda. Las variables a monitorear serán:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <u>Niveles de los Embalses con Regulación mayor a 90 días.</u> ✓ <u>Niveles Críticos de los Embalses.</u> ✓ <u>Almacenamiento de Energía en los Embalses.</u> ✓ <u>Vertimiento.</u> ✓ <u>Probabilidades de Vertimiento.</u> ✓ <u>Aportes.</u> ✓ <u>Generación vs Potencia Firme de las Centrales de Pasada.</u> ✓ <u>Déficit de Energía.</u> ✓ <u>Probabilidades de Déficit de Energía.</u> ✓ <u>Costos Totales.</u> ✓ <u>Costos Marginales.</u> ✓ <u>Curva de Aversión al Riesgo.</u> ✓ <u>Indisponibilidades Programadas y No Programadas del Plantel de Generación.</u> ✓ <u>Comportamiento de la Producción de las ERNC y/o su proyección.</u> 	<p><u>Para ello el CND mantendrá un seguimiento constante de las variables y resultados de la planificación y programación semanal del despacho, que le permitan identificar la afectación a los embalses y a su participación en el aseguramiento del suministro de la demanda. Las variables a monitorear serán:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <u>Niveles de los Embalses con Regulación mayor a 90 días.</u> ✓ <u>Niveles Críticos de los Embalses.</u> ✓ <u>Almacenamiento de Energía en los Embalses.</u> ✓ <u>Vertimiento.</u> ✓ <u>Probabilidades de Vertimiento.</u> ✓ <u>Aportes.</u> ✓ <u>Generación vs Potencia Firme de las Centrales de Pasada.</u> ✓ <u>Déficit de Energía.</u> ✓ <u>Probabilidades de Déficit de Energía.</u> ✓ <u>Costos Totales.</u> ✓ <u>Costos Marginales.</u> ✓ <u>Curva de Aversión al Riesgo.</u> ✓ <u>Indisponibilidades Programadas y No Programadas del Plantel de Generación.</u> ✓ <u>Comportamiento de la Producción de las ERNC y/o su proyección.</u> 	
<p><u>Para ello el CND mantendrá un seguimiento constante de las variables y resultados de la planificación y programación semanal del despacho, que le permitan identificar la afectación a los embalses y a su participación en el aseguramiento del suministro de la demanda. Las variables a monitorear serán:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <u>Niveles de los Embalses con Regulación mayor a 90 días.</u> ✓ <u>Niveles Críticos de los Embalses.</u> ✓ <u>Almacenamiento de Energía en los Embalses.</u> ✓ <u>Vertimiento.</u> ✓ <u>Probabilidades de Vertimiento.</u> ✓ <u>Aportes.</u> ✓ <u>Generación vs Potencia Firme de las Centrales de Pasada.</u> ✓ <u>Déficit de Energía.</u> ✓ <u>Probabilidades de Déficit de Energía.</u> ✓ <u>Costos Totales.</u> ✓ <u>Costos Marginales.</u> ✓ <u>Curva de Aversión al Riesgo.</u> ✓ <u>Indisponibilidades Programadas y No Programadas del Plantel de Generación.</u> ✓ <u>Comportamiento de la Producción de las ERNC y/o su proyección.</u> 	<p><u>Para ello el CND mantendrá un seguimiento constante de las variables y resultados de la planificación y programación semanal del despacho, que le permitan identificar la afectación a los embalses y a su participación en el aseguramiento del suministro de la demanda. Las variables a monitorear serán:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <u>Niveles de los Embalses con Regulación mayor a 90 días.</u> ✓ <u>Niveles Críticos de los Embalses.</u> ✓ <u>Almacenamiento de Energía en los Embalses.</u> ✓ <u>Vertimiento.</u> ✓ <u>Probabilidades de Vertimiento.</u> ✓ <u>Aportes.</u> ✓ <u>Generación vs Potencia Firme de las Centrales de Pasada.</u> ✓ <u>Déficit de Energía.</u> ✓ <u>Probabilidades de Déficit de Energía.</u> ✓ <u>Costos Totales.</u> ✓ <u>Costos Marginales.</u> ✓ <u>Curva de Aversión al Riesgo.</u> ✓ <u>Indisponibilidades Programadas y No Programadas del Plantel de Generación.</u> ✓ <u>Comportamiento de la Producción de las ERNC y/o su proyección.</u> 	

Norma Actual	Comentarios/Observaciones de Fondo	Justificación o Sustentación
<p>Mill.4.1.1.1) Proceso de Declaración de Interrumpibilidad Total</p> <ol style="list-style-type: none"> El CND notificará a las autoridades competentes nacionales, regionales y a todos Participantes del Mercado por ATBDE, EARE, ATBDP o EARP para la siguiente semana. El CND no tramitará Contratos Firmes, Contratos No Firmes, ni ofertas de oportunidad. El CND generará el Predespacho Nacional para el MER sin excedentes para todos los nodos de la RTR de Panamá 	<p>Donde dice:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <u>Curva de Aversión al Riesgo.</u> ✓ <u>Indisponibilidades Programadas y No Programadas del Plantel de Generación.</u> ✓ <u>Comportamiento de la Producción de las ERNC y/o su proyección.</u> ✓ <u>Comportamiento de los Intercambios de Energía y/o su proyección.</u> <p>EL CND, una vez conocida la situación que activó la alerta, informará, a la brevedad posible, a todos los agentes del mercado. Además, de ser posible, el CND indicará el periodo de tiempo que se mantendrá vigente la Alerta Temprana. Así también, informará cuando la situación haya sido superada y se proceda al levantamiento de las medidas adoptadas.</p>	<p>Deberá decir:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <u>Comportamiento de los Intercambios de Energía y/o su proyección.</u>

Mill.4.1.1.1) Proceso de Declaración de Interrumpibilidad Total de Declaración de Interrumpibilidad Total

Sin cambios

Se establece la prioridad con que deben reducirse las transacciones

- El CND notificará a las autoridades competentes nacionales, regionales y a todos Participantes del Mercado por ATBDE, EARE, ATBDP o EARP para la siguiente semana.
- El CND, siguiendo el orden de prioridad establecido en el numeral (Mill.2.3), solo tramitará Contratos Firmes, Contratos No Firmes y ofertas de oportunidad que sean factibles, según los resultados de los análisis realizados.
- El CND generará el Predespacho Nacional para el MER, que considere la interrumpibilidad definida, colocando en los nodos de la RTR de Panamá, únicamente los excedentes permitidos.

Norma Actual	Comentarios/Observaciones de Fondo	Deberá decir:	Justificación o Sustentación
<p>(MIII.4.1.1.2) Proceso de Declaración de Interrumpibilidad Parcial</p> <p>1. El CND notificará a las autoridades competentes nacionales, regionales y a todos Participantes del Mercado por ATBDP para la siguiente semana.</p> <p>2. El CND <u>no</u> tramitará Contratos Firmes, Contratos No Firmes, ni ofertas de oportunidad en los días y horas <u>no</u> factibles.</p> <p>3. El CND generará el Predespacho Nacional para el MER con excedentes únicamente en los nodos de la RTR de Panamá en los días y horas factibles.</p>	<p>Donde dice: (MIII.4.1.1.2) Proceso de Interrumpibilidad Parcial de Declaración de Sin cambios</p> <p>1. El CND notificará a las autoridades competentes nacionales, regionales y a todos Participantes del Mercado por <u>ATBDP o EARP</u> para la siguiente semana.</p> <p>2. El CND, siguiendo el orden prioridad establecido en el numeral (MIII.2.3), solo tramitará Contratos Firmes, Contratos No Firmes y ofertas de oportunidad en los días y horas factibles, según los resultados de los análisis realizados.</p> <p>3. El CND generará el Predespacho Nacional para el MER con excedentes únicamente en los nodos de la RTR de Panamá en los días y horas factibles.</p>		<p>Se establece la prioridad con que deben reducirse las transacciones</p>
<p>Nombre del Representante:</p>	<p>José Carrera</p>		
<p>Fecha:</p>	<p>7/9/2023</p>		

Formato No. 2

MERCADO MAYORISTA DE ELECTRICIDAD
COMITÉ OPERATIVO

Comentarios y/u observaciones al proyecto de modificación de la Metodología para la Interrumpibilidad de Intercambios Internacionales de Energía Eléctrica (MIII)

A discutirse en la Sesión Ordinaria No. 525 de diecinueve (19) de septiembre de (2023).

Norma	Comentarios/Observaciones de Forma	
	Donde dice:	Deberá decir:

Norma Actual	Comentarios/Observaciones de Fondo	Justificación o Sustentación
<p>(MIII.4.1.1) Exportación. En el caso de las exportaciones, el CND activará el proceso de Interrumpibilidad total o parcial prevista, dependiendo de las condiciones siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Interrumpibilidad Total. Detectada una condición de Alerta Temprana por Baja Disponibilidad de Energía (MDR.4.2) de ser necesario no se tramitarán transacciones. Se puede presentar una Interrumpibilidad Total para una condición de Alerta Temprana por Baja Disponibilidad de Potencia (MDR.3.2) cuando los análisis del CND así lo demuestren. 2. Interrumpibilidad parcial. Detectada una condición de Alerta Temprana por Baja Disponibilidad de Potencia (MDR.3.2) de ser necesario se verificarán los días y las horas donde no se tramitarán transacciones. Para ello se verificará que la diferencia entre la Potencia disponible de generación (DG) y la demanda del SIN al menos es inferior a la Reserva Contingente requerida. 	<p>Donde dice:</p> <p>(MIII.4.1.1) Exportación. En el caso de las exportaciones, el CND activará el proceso de Interrumpibilidad total o parcial prevista, dependiendo de las condiciones siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Interrumpibilidad Total. Detectada una condición de Alerta Temprana por Baja Disponibilidad de Energía (MDR.4.2) o de Estado de Alerta de Racionamiento por Energía (MDR.4.6), de ser necesario no se tramitarán transacciones. Se puede presentar una Interrumpibilidad Total para una condición de Alerta Temprana por Baja Disponibilidad de Potencia (MDR.3.2) o por un Estado de Alerta de Racionamiento por Potencia (MDR.3.8), cuando los análisis del CND así lo demuestren. 2. Interrumpibilidad parcial. Detectada una condición de Alerta Temprana por Baja Disponibilidad de Potencia (MDR.3.2) o por un Estado de Alerta de Racionamiento por Potencia (MDR.3.8), de ser necesario se verificarán los días y las horas donde no se tramitarán transacciones. Para ello se verificará que la diferencia entre la Potencia disponible de generación (DG) y la demanda del SIN al menos es inferior a la Reserva Contingente requerida. 	<p>Deberá decir:</p> <p>(MIII.4.1.1) Exportación. En el caso de las exportaciones, el CND activará el proceso de Interrumpibilidad total o parcial prevista, dependiendo de las condiciones siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Interrumpibilidad Total: En caso de detectarse una condición de Alerta Temprana por Baja Disponibilidad de Energía (MDR.4.2) o un Estado de Alerta de Racionamiento por Energía (MDR.4.6), no se procederá con la tramitación de transacciones, si así fuese necesario.</u> <u>La Interrumpibilidad Total podrá ser aplicada en casos de Alerta Temprana por Baja Disponibilidad de Potencia (MDR.3.2) o Estado de Alerta de Racionamiento por Potencia (MDR.3.8), siempre y cuando los análisis realizados por el CND respalden dicha medida.</u> 2. <u>Interrumpibilidad Parcial: En caso de detectarse una condición de Alerta Temprana por Baja Disponibilidad de Potencia (MDR.3.2) o un Estado de Alerta de Racionamiento por Potencia (MDR.3.8), se procederá, si es necesario, a determinar los días y horas durante los cuales no se efectuarán transacciones.</u> <u>Para ello, se verificará que la diferencia entre la Potencia Disponible de Generación (DG) y la demanda del Sistema Interconectado Nacional</u>

Norma Actual	Comentarios/Observaciones de Fondo	Justificación o Sustentación
<p>Donde dice:</p> <p>3. Cuando el CND detecte la necesidad de mejorar y/o mantener los niveles en los embalses de regulación mayor a noventa (90) días para garantizar el suministro de la demanda nacional y no estén presente alguna de las condiciones que definen la activación de la Alerta Temprana establecidas en la MDR, el CND podrá interrumpir, ya sea de forma parcial o total, las exportaciones de energía.</p> <p>Para ello el CND mantendrá un seguimiento constante de las variables y resultados de la planificación y programación semanal del despacho, que le permitan identificar la afectación a los embalses y a su participación en el aseguramiento del suministro de la demanda. Las variables a monitorear serán:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <u>Niveles de los Embalses con Regulación mayor a 90 días.</u> ✓ <u>Niveles Críticos de los Embalses.</u> ✓ <u>Almacenamiento de Energía en los Embalses.</u> ✓ <u>Vertimiento.</u> ✓ <u>Probabilidades de Vertimiento.</u> ✓ <u>Aportes.</u> ✓ <u>Generación vs Potencia Firme de las Centrales de Pasada.</u> ✓ <u>Déficit de Energía.</u> 	<p>Deberá decir:</p> <p>(SIN) sea al menos inferior a la Reserva Contingente requerida.</p> <p>3. Cuando el CND detecte la necesidad de mantener o mejorar los niveles en los embalses de regulación por un período superior a noventa (90) días, con el propósito de asegurar el abastecimiento de la demanda nacional y no se cumpla ninguna de las condiciones que definen la activación de la Alerta Temprana según lo establecido en la MDR, el CND podrá interrumpir, ya sea de forma parcial o total, las exportaciones de energía.</p> <p>Para lograrlo, el CND llevará a cabo una vigilancia continua de las variables y los resultados de la planificación y programación semanal del despacho. Esto le permitirá identificar cualquier afectación en los embalses y en su contribución al aseguramiento del suministro de la demanda. Las variables a monitorear serán:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <u>Niveles de los Embalses con Regulación mayor a 90 días.</u> ✓ <u>Niveles Críticos de los Embalses.</u> ✓ <u>Almacenamiento de Energía en los Embalses.</u> ✓ <u>Vertimiento.</u> ✓ <u>Probabilidades de Vertimiento.</u> ✓ <u>Aportes.</u> 	

Norma Actual	Comentarios/Observaciones de Fondo		Justificación o Sustentación
	<p>Donde dice:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <u>Probabilidades de Déficit de Energía.</u> ✓ <u>Costos Totales.</u> ✓ <u>Costos Marginales.</u> ✓ <u>Curva de Aversión al Riesgo.</u> ✓ <u>Indisponibilidades Programadas y No Programadas del Plantel de Generación.</u> ✓ <u>Comportamiento de la Producción de las ERNC y/o su proyección.</u> ✓ <u>Comportamiento de los Intercambios de Energía y/o su proyección.</u> 	<p>Deberá decir:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <u>Generación vs Potencia Firme de las Centrales de Pasada.</u> ✓ <u>Déficit de Energía.</u> ✓ <u>Probabilidades de Déficit de Energía.</u> ✓ <u>Costos Totales.</u> ✓ <u>Costos Marginales.</u> ✓ <u>Curva de Aversión al Riesgo.</u> ✓ <u>Indisponibilidades Programadas y No Programadas del Plantel de Generación.</u> ✓ <u>Comportamiento de la Producción de las ERNC y/o su proyección.</u> ✓ <u>Comportamiento de los Intercambios de Energía y/o su proyección.</u> 	

Nombre del Representante:	Elsa Sánchez
Fecha:	08/09/2023

ANEXO C

**RESPUESTA DEL CND A LOS COMENTARIOS RECIBIDOS DE LOS
REPRESENTANTES DEL COMITÉ OPERATIVO**

CENTRO NACIONAL DE DESPACHO
RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS DEL COMITÉ OPERATIVO

REUNIÓN: Ordinaria No.524 Fecha: 19/09/2023
PROYECTO : Proyecto de Modificación a la Metodología Mill

NORMA	PROPUESTA NORMA	COMENTARIO AGENTE	RESPUESTA CND
<p>(Mill.4.1.1)Exportación. En el caso de las exportaciones, el CND activará el proceso de Interrumpibilidad total o parcial prevista, dependiendo de las condiciones siguientes:</p> <p>1.Interrumpibilidad Total. Detectada una condición de Alerta Temprana por Baja Disponibilidad de Energía (MDR.4.2) o de Estado de Alerta de Racionamiento por Energía (MDR.4.6), de ser necesario no se tramitarán transacciones.</p> <p>Se puede presentar una Interrumpibilidad Total para una condición de Alerta Temprana por Baja Disponibilidad de Potencia (MDR.3.2) o por un Estado de Alerta de Racionamiento por Potencia (MDR.3.8), cuando los análisis del CND así lo demuestren.</p> <p>2.Interrumpibilidad parcial. Detectada una condición de Alerta Temprana por Baja Disponibilidad de Potencia (MDR.3.2) o por un Estado de Alerta de Racionamiento por Potencia (MDR.3.8), de ser necesario se verificarán los días y las horas donde no se tramitarán transacciones.</p> <p>Para ello se verificará que la diferencia entre la Potencia disponible de generación (DG) y la demanda del SIN al menos es inferior a la Reserva Contingente requerida.</p> <p>3. Cuando el CND detecte la necesidad de mejorar y/o mantener los niveles en los embalses de regulación mayor a noventa (90) días para garantizar el suministro de la demanda nacional y no estén presente alguna de las condiciones que definen la activación de la Alerta Temprana establecidas en la MDR, el CND podrá interrumpir, ya sea de forma parcial o total, las exportaciones de energía.</p> <p>Para ello el CND mantendrá un seguimiento constante de las variables y resultados de la planificación y programación semanal del despacho, que le permitan identificar la afectación a los embalses y a su participación en el aseguramiento del suministro de la demanda. Las variables a monitorear serán:</p> <p>Niveles de los Embalses con Regulación mayor a 90 días.</p> <p>Almacenamiento de Energía en los Embalses.</p> <p>Vertimiento.</p> <p>Probabilidades de Vertimiento.</p> <p>Aportes.</p> <p>Generación vs Potencia Firme de las Centrales de Pasada.</p> <p>Probabilidades de Déficit de Energía.</p> <p>Costos Totales.</p> <p>Costos Maritales.</p> <p>Curva de Avaración al Riesgo.</p> <p>Indisponibilidades Programadas y No Programadas del Plantel de Generación.</p> <p>Comportamiento de la Producción de las ERNC y/o su proyección.</p> <p>Comportamiento de los Intercambios de Energía y/o su proyección.</p>	<p>(Mill.4.1.1)Exportación. En el caso de las exportaciones, el CND activará el proceso de Interrumpibilidad total o parcial prevista, dependiendo de las condiciones siguientes:</p> <p>1.Interrumpibilidad Total. Detectada una condición de Alerta Temprana por Baja Disponibilidad de Energía (MDR.4.2) o de Estado de Alerta de Racionamiento por Energía (MDR.4.6), de ser necesario no se tramitarán transacciones.</p> <p>Se puede presentar una Interrumpibilidad Total para una condición de Alerta Temprana por Baja Disponibilidad de Potencia (MDR.3.2) o por un Estado de Alerta de Racionamiento por Potencia (MDR.3.8), cuando los análisis del CND así lo demuestren.</p> <p>2.Interrumpibilidad parcial. Detectada una condición de Alerta Temprana por Baja Disponibilidad de Potencia (MDR.3.2) o por un Estado de Alerta de Racionamiento por Potencia (MDR.3.8), de ser necesario se verificarán los días y las horas donde no se tramitarán transacciones.</p> <p>Para ello se verificará que la diferencia entre la Potencia disponible de generación (DG) y la demanda del SIN al menos es inferior a la Reserva Contingente requerida.</p> <p>3.Cuando el CND detecte la necesidad de mejorar y/o mantener los niveles en los embalses de regulación mayor a noventa (90) días para garantizar el suministro de la demanda nacional y no estén presente alguna de las condiciones que definen la activación de la Alerta Temprana por Baja Disponibilidad de Energía y/o Potencia establecidas en la MDR, el CND podrá interrumpir, ya sea de forma parcial o total, las exportaciones de energía.</p> <p>El CND mantendrá un seguimiento constante de las variables y resultados de la planificación y programación semanal del despacho, que le permitan identificar la afectación a los embalses y a su participación en el aseguramiento del suministro de la demanda. Las variables a monitorear serán:</p> <p>Niveles de los Embalses con Regulación mayor a 90 días, por debajo de los Niveles Críticos</p> <p>Probabilidad de Déficit de Potencia y/o Energía mayor al 5%.</p> <p>Déficits de Potencia y/o Energía</p> <p>Probabilidades de Vertimiento o Vertimientos.</p> <p>Registros de Aportes Extraordinarios por encima del registro histórico</p> <p>Margen de Reserva por debajo de los Criterios de Seguridad establecidos en el Reglamento de Operación</p> <p>Generación vs Potencia Firme de las Centrales de Pasada.</p> <p>Indisponibilidades No Programadas del Plantel de Generación que afecte la Reserva de la Operación.</p>	<p>En el punto 1 y 2 se debe entender que en la norma actual no se incluye lo indicado en el MDR 4.6 y MDR 3.8 porque en esas condiciones ya se ha tomado la decisión de suspensión de las exportaciones, detectada la alerta temprana por baja disponibilidad de energía y/o potencia. Ahora bien, si la justificación es la propuesta de cambio a la metodología MDR, aún no ha sido aprobada por ASEP o en todo caso el cambio aplicará por cualquier condición y no por lo indicado en la Resolución AN No.18500-Elec y sus modificaciones</p> <p>Por otro lado, las variables a monitorear son parámetros que independientemente de cualquier condición el CND siempre debe monitorear para la planificación del despacho. Con la nueva propuesta, no se indica con qué parámetros se compararán dichas variables, si no hay una métrica bien definida, dichas variables a monitorear no agregan valor en la propuesta.</p> <p>La suspensión de las exportaciones para mejorar los niveles de los embalses de regulación mayor a 90 días debería mantener algún criterio cuantitativo que propicie dicha condición, de no colocarse se debe eliminar el numeral 3, ya que la suspensión de las exportaciones ya se define por la activación de la Alerta Temprana por Baja Disponibilidad de Energía y/o Potencia establecidas en la MDR.</p>	<p>Lo propuesto esta de acuerdo a lo establecido en las resoluciones que lo motivaron y esta basado en una revisión integral de todas las metodologías existentes, manteniendo la relación y consistencia en su aplicación.</p> <p>Con respecto a establecer parámetros de referencia a las variables a monitorear por el CND, no lo consideramos oportuno ya que los análisis de planificación dependerá de la situación específicas que se este presentando y de un sin número de combinaciones de estas variables que ayudarán al CND a tomar la decisión correspondiente. Como explicamos en la sesión 523 la decisión a tomar puede conllevar varias variables de estas en valores que no necesariamente siempre sean los mismos o sobre un rango específico, puesto que involucra muchas combinaciones.</p> <p>En el punto 3 se esta añadiendo la opción que liene el CND para suspender las exportaciones, cuando no estan activadas las larmas establecidas en la MDR.</p>
<p>Mill.4.1.1.1)Proceso de Declaración de Interrumpibilidad Total</p> <p>1.El CND notificará a las autoridades competentes nacionales, regionales y a todos Participantes del Mercado por ATBDE, EARE, ATBDP o EARP para la siguiente semana.</p> <p>2.El CND, siguiendo el orden de prioridad establecido en el numeral (Mill.2.3), solo tramitará Contratos Firmes, Contratos No Firmes y ofertas de oportunidad que sean factibles, según los resultados de los análisis realizados.</p> <p>3.El CND generará el Pre-despacho Nacional para el MER, que considere la interrumpibilidad definida, colocando en los nodos de la RTR de Panamá, únicamente los excedentes permitidos.</p>	<p>En el punto 1 y 2 se debe entender que en la norma actual no se incluye EARE y EARP porque en esas condiciones ya se ha tomado la decisión de suspensión de las exportaciones. Ahora bien, en todo caso el cambio aplicará por cualquier condición y no por lo indicado en la Resolución AN No.18500-Elec y sus modificaciones.</p> <p>En el numeral 2 se debe especificar cómo se determina dicha factibilidad.</p>	<p>Se esta incluyendo como parte de la suspensión de las exportaciones los estados EARE y EARP ya que en la metodología MDR contempla esta medida cuando estan activados estos estados</p> <p>En la metodología actual, cuando sea activan estas alarmas, se suspenden todas las exportaciones, con esta modificación se va a realizar un análisis para determinar la factibilidad de no suspenderlas en su totalidad y poder cumplir lo que señala las Reglas Comerciales de seguir un orden de prelación (Numeral 13.3.1.6).</p>	<p>Se esta incluyendo como parte de la suspensión de las exportaciones los estados EARE y EARP ya que en la metodología MDR contempla esta medida cuando estan activados estos estados</p> <p>En la metodología actual, cuando sea activan estas alarmas, se suspenden todas las exportaciones, con esta modificación se va a realizar un análisis para determinar la factibilidad de no suspenderlas en su totalidad y poder cumplir lo que señala las Reglas Comerciales de seguir un orden de prelación (Numeral 13.3.1.6).</p>

CENTRO NACIONAL DE DESPACHO
RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS DEL COMITÉ OPERATIVO

REUNIÓN: Ordinaria No.524 Fecha: 19/09/2023
PROYECTO : Proyecto de Modificación a la Metodología Mill

NORMA	PROPUESTA NORMA	COMENTARIO AGENTE	RESPUESTA CND
<p>(Mill 4.1.1) Exportación. En el caso de las exportaciones, el CND activará el proceso de Interrumpibilidad total o parcial prevista, dependiendo de las condiciones siguientes:</p> <p>1. Interrumpibilidad Total. Detectada una condición de Alerta Temprana por Baja Disponibilidad de Energía (MDR.4.2) o de Estado de Alerta de Racionamiento por Energía (MDR.4.6), de ser necesario no se tramitarán transacciones.</p> <p>Se puede presentar una Interrumpibilidad Total para una condición de Alerta Temprana por Baja Disponibilidad de Energía (MDR.3.2) o por un Estado de Alerta de Racionamiento por Energía (MDR.3.8), cuando los análisis del CND así lo demuestren.</p> <p>2. Interrumpibilidad parcial. Detectada una condición de Alerta Temprana por Baja Disponibilidad de Energía (MDR.3.2) o por un Estado de Alerta de Racionamiento por Energía (MDR.3.8), de ser necesario se verificarán los días y las horas donde no se tramitarán transacciones.</p> <p>Para ello se verificará que la diferencia entre la Potencia disponible de generación (DG) y la demanda del SIN al menos es inferior a la Reserva Contingente requerida.</p> <p>3. Cuando el CND detecte la necesidad de mejorar y/o mantener los niveles en los embalses de regulación mayor a noventa (90) días para garantizar el suministro de la demanda nacional y no estén presente alguna de las condiciones que definen la activación de la Alerta Temprana establecidas en la MDR, el CND podrá interrumpir, ya sea de forma parcial o total, las exportaciones de energía.</p> <p>Para ello el CND mantendrá un seguimiento constante de las variables y resultados de la planificación y programación semanal del despacho, que le permitan identificar la afectación a los embalses y a su participación en el aseguramiento del suministro de la demanda. Las variables a monitorear serán:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Niveles de los Embalses con Regulación mayor a 90 días. ✓ Niveles Críticos de los Embalses. ✓ Almacenamiento de Energía en los Embalses. ✓ Vertimiento. ✓ Probabilidades de Vertimiento. ✓ Aportes. ✓ Generación vs Potencia Firme de las Centrales de Pasada. ✓ Déficit de Energía. ✓ Probabilidades de Déficit de Energía. ✓ Costos Totales. ✓ Costos Marginales. ✓ Curva de Aversión al Riesgo. ✓ Disponibilidades Programadas y No Programadas del Plantel de Generación. ✓ Comportamiento de la Producción de las ERNC, y/o su proyección. ✓ Comportamiento de los intercambios de Energía y/o su proyección. 	<p>(Mill 4.1.1) Exportación. En el caso de las exportaciones, el CND activará el proceso de Interrumpibilidad total o parcial prevista, dependiendo de las condiciones siguientes:</p> <p>1. Interrumpibilidad Total. En caso de detectarse una condición de Alerta Temprana por Baja Disponibilidad de Energía (MDR.4.2) o un Estado de Alerta de Racionamiento por Energía (MDR.4.6), no se procederá con la tramitación de transacciones, si así fuese necesario.</p> <p>La Interrumpibilidad Total podrá ser aplicada en casos de Alerta Temprana por Baja Disponibilidad de Potencia (MDR.3.2) o Estado de Alerta de Racionamiento por Potencia (MDR.3.8), siempre y cuando los análisis realizados por el CND respalden dicha medida.</p> <p>2. Interrumpibilidad Parcial: En caso de detectarse una condición de Alerta Temprana por Baja Disponibilidad de Potencia (MDR.3.2) o un Estado de Alerta de Racionamiento por Potencia (MDR.3.8), se procederá, si es necesario, a determinar los días y horas durante los cuales no se ejecutarán transacciones.</p> <p>Para ello, se verificará que la diferencia entre la Potencia Disponible de Generación (DG) y la demanda del Sistema Interconectado Nacional (SIN) sea al menos inferior a la Reserva Contingente requerida.</p> <p>3. Cuando el CND detecte la necesidad de mantener o mejorar los niveles en los embalses de regulación por un periodo superior a noventa (90) días, con el propósito de asegurar el abastecimiento de la demanda nacional y no se cumpla ninguna de las condiciones que definen la activación de la Alerta Temprana según lo establecido en la MDR, el CND podrá interrumpir, ya sea de forma parcial o total, las exportaciones de energía.</p> <p>Para lograrlo, el CND llevará a cabo una vigilancia continua de las variables y los resultados de la planificación y programación semanal del despacho. Esto le permitirá identificar cualquier afectación en los embalses y en su contribución al aseguramiento del suministro de la demanda. Las variables a monitorear serán:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Niveles de los Embalses con Regulación mayor a 90 días. ✓ Niveles Críticos de los Embalses. ✓ Almacenamiento de Energía en los Embalses. ✓ Vertimiento. ✓ Probabilidades de Vertimiento. ✓ Aportes. ✓ Generación vs Potencia Firme de las Centrales de Pasada. ✓ Déficit de Energía. ✓ Probabilidades de Déficit de Energía. ✓ Costos Totales. ✓ Costos Marginales. ✓ Curva de Aversión al Riesgo. ✓ Disponibilidades Programadas y No Programadas del Plantel de Generación. ✓ Comportamiento de la Producción de las ERNC y/o su proyección. ✓ Comportamiento de los intercambios de Energía y/o su proyección. 	<p>Se modifica la redacción del numeral para estructurar las ideas.</p>	<p>Consideramos adecuada la estructura y la redacción que se presenta en la propuesta del CND, y que es la misma que se utilizó en la propuesta de modificación que se discutió y aprobó en el Comité Operativo (ACG) y las enviadas en esta ocasión (MHI, MII y MRO).</p> <p>Con referencia a lo señalado en su propuesta de mantener o mejorar los niveles en los embalses de regulación por un periodo superior a noventa (90) días, el tema de los 90 días es una característica de la capacidad de regulación de los embalses y no para mantener o mejorar los niveles en los embalses por un periodo de 90 días o más.</p>
<p>(Mill 4.1.1) Proceso de Declaración de Interrumpibilidad Total</p> <p>1 El CND notificará a las autoridades competentes nacionales, regionales y a todos los Participantes del Mercado por ATBDE, EARE, ATBDP o EARP para la siguiente semana.</p> <p>2 El CND, siguiendo el orden de prioridad establecido en el numeral (Mill.2.3), solo tramitará Contratos Firmes, Contratos No Firmes y ofertas de oportunidad que sean fáciles, según los resultados de los análisis realizados.</p> <p>3 El CND generará el Pre despacho Nacional para el MER, que considere la interrumpibilidad definida, colocando en los nodos de la RTR de Panamá, únicamente los excedentes permitidos.</p>	<p>(Mill 4.1.1) Proceso de Declaración de Interrumpibilidad Total</p> <p>1 El CND notificará a las autoridades competentes nacionales, regionales y a todos los Participantes del Mercado por ATBDE, EARE, ATBDP o EARP para la siguiente semana.</p> <p>2 El CND, siguiendo el orden de prioridad establecido en el numeral (Mill.2.3), solo tramitará Contratos Firmes, Contratos No Firmes y ofertas de oportunidad que sean fáciles, según los resultados de los análisis realizados.</p> <p>3 El CND generará el Pre despacho Nacional para el MER, que considere la interrumpibilidad definida, colocando en los nodos de la RTR de Panamá, únicamente los excedentes permitidos.</p>		

CENTRO NACIONAL DE DESPACHO
RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS DEL COMITÉ OPERATIVO

REUNIÓN: Ordinaria No.524 Fecha: 19/09/2023
PROYECTO : Proyecto de Modificación a la Metodología Mill

DISTRIBUIDOR 2(MT)	
NORMA	RESPUESTA CND
PROPUESTA NORMA	COMENTARIO AGENTE
<p>(Mill. 4.1.1) Exportación. En el caso de las exportaciones, el CND activará el proceso de Interrumpibilidad total o parcial prevista, dependiendo de las condiciones siguientes:</p> <p>1 Interrumpibilidad Total. Detectada una condición de Alerta Temprana por Baja Disponibilidad de Energía (MDR.4.2) o de Estado de Alerta de Racionamiento por Energía (MDR.4.6), de ser necesario no se tramitarán transacciones.</p> <p>Se puede presentar una Interrumpibilidad Total para una condición de Alerta Temprana por Baja Disponibilidad de Potencia (MDR.3.2) o por un Estado de Alerta de Racionamiento por Potencia (MDR.3.8), cuando los análisis del CND así lo demuestren.</p> <p>2. Interrumpibilidad parcial. Detectada una condición de Alerta Temprana por Baja Disponibilidad de Potencia (MDR.3.2) o por un Estado de Alerta de Racionamiento por Potencia (MDR.3.8), de ser necesario se verificarán los días y las horas donde no se tramitarán transacciones.</p> <p>Para ello se verificará que la diferencia entre la Potencia disponible de generación (DG) y la demanda del SIN al menos es inferior a la Reserva Contingente requerida.</p> <p>3. Cuando el CND detecte la necesidad de mejorar y/o mantener los niveles en los embalses de regulación mayor a noventa (90) días para garantizar el suministro de la demanda nacional y cuando la situación que la activa no está ubicada en las condiciones que definen la activación de la Alerta Temprana establecidas en la MDR, el CND realizará las importaciones que sean necesarias.</p> <p>Para ello el CND mantendrá un seguimiento constante de las variables y resultados de la planificación y programación semanal del despacho, que le permitan identificar la afectación a los embalses y a su participación en el aseguramiento del suministro mayor a 90 días.</p> <p>Niveles Críticos de los Embalses.</p> <p>Almacenamiento de Energía en los Embalses.</p> <p>Vertimiento.</p> <p>Probabilidades de Vertimiento.</p> <p>Aportes.</p> <p>Generación vs Potencia Firme de las Centrales de Pasada.</p> <p>Déficit de Energía.</p> <p>Costos Totales.</p> <p>Costos Marginales.</p> <p>Curva de Aversión al Riesgo.</p> <p>Indisponibilidades Programadas y No Programadas del Plantel de Generación.</p> <p>Comportamiento de la Producción de las ERNC y/o su proyección.</p> <p>Comportamiento de los Intercambios de Energía y/o su proyección.</p> <p>EL CND, una vez conocida la situación que activó la alerta, informará a la brevedad posible a todos los agentes del mercado. Además, de ser posible, el CND indicará el periodo de tiempo que se mantendrá vigente la Alerta Temprana. Así también, informará cuando la situación haya sido superada y se proceda al levantamiento de las medidas adoptadas.</p>	<p>La redacción presentada en la propuesta del CND la consideramos clara y responde a lo establecido en las resoluciones AN No. 18500-Elec y AN No. 18559-Elec emitidas por la ASEP.</p> <p>Las condiciones de activación de las alarmas y alertas están establecidas en la metodología MDR. En la MRO no se define el proceso para declarar o terminar una alerta.</p>
<p>(Mill. 4.1.1) Proceso de Declaración de Interrumpibilidad Total</p> <p>1.El CND notificará a las autoridades competentes nacionales, regionales y a todos Participantes del Mercado por ATBDE, EARE, ATBDP o EARP para la siguiente semana.</p> <p>2.El CND, siguiendo el orden de prioridad establecido en el numeral (Mill.2.3), solo tramitará Contratos Firmes, Contratos No Firmes y ofertas de oportunidad que sean factibles, según los resultados de los análisis realizados.</p> <p>3.El CND generará el Predespacho Nacional para el MER, que considere la interrupción definitiva, colocando en los nodos de la RTR de Panamá únicamente los excedentes permitidos.</p>	

ANEXO D

PROPUESTA DE MODIFICACIÓN APROBADA POR EL COMITÉ OPERATIVO

Norma actual	Norma propuesta por CND	Norma aprobada por el Comité Operativo
<p>(MIII.4.1.1) Exportación. En el caso de las exportaciones, el CND activará el proceso de Interrumpibilidad total o parcial prevista, dependiendo de las condiciones siguientes:</p> <p>1. Interrumpibilidad Total. Detectada una condición de Alerta Temprana por Baja Disponibilidad de Energía (MDR.4.2) de ser necesario no se tramitarán transacciones. Se puede presentar una Interrumpibilidad Total para una condición de Alerta Temprana por Baja Disponibilidad de Potencia (MDR.3.2) cuando los análisis del CND así lo demuestren.</p> <p>2. Interrumpibilidad parcial. Detectada una condición de Alerta Temprana por Baja Disponibilidad de Potencia (MDR.3.2) de ser necesario se verificarán los días y las horas donde no se tramitarán transacciones. Para ello se verificará que la diferencia entre la Potencia disponible de generación (DG) y la demanda del SIN al menos es inferior a la Reserva Contingente requerida.</p>	<p>(MIII.4.1.1) Exportación. En el caso de las exportaciones, el CND activará el proceso de Interrumpibilidad total o parcial prevista, dependiendo de las condiciones siguientes:</p> <p>1. Interrumpibilidad Total. Detectada una condición de Alerta Temprana por Baja Disponibilidad de Energía (MDR.4.2) <u>o de Estado de Alerta de Racionamiento por Energía (MDR.4.6)</u>, de ser necesario no se tramitarán transacciones. Se puede presentar una Interrumpibilidad Total para una condición de Alerta Temprana por Baja Disponibilidad de Potencia (MDR.3.2) <u>o por un Estado de Alerta de Racionamiento por Potencia (MDR.3.8)</u>, cuando los análisis del CND así lo demuestren.</p> <p>2. Interrumpibilidad parcial. Detectada una condición de Alerta Temprana por Baja Disponibilidad de Potencia (MDR.3.2) <u>o por un Estado de Alerta de Racionamiento por Potencia (MDR.3.8)</u>, de ser necesario se verificarán los días y las horas donde no se tramitarán transacciones. Para ello se verificará que la diferencia entre la Potencia disponible de generación (DG) y la demanda del SIN al menos es inferior a la Reserva Contingente requerida.</p> <p>3. <u>Cuando el CND detecte la necesidad de mejorar y/o mantener los niveles en los embalses de regulación mayor a noventa (90)</u></p>	<p>(MIII.4.1.1) Exportación. En el caso de las exportaciones, el CND activará el proceso de Interrumpibilidad total o parcial prevista, dependiendo de las condiciones siguientes:</p> <p>1. Interrumpibilidad Total. Detectada una condición de Alerta Temprana por Baja Disponibilidad de Energía (MDR.4.2) o de Estado de Alerta de Racionamiento por Energía (MDR.4.6), de ser necesario no se tramitarán transacciones. Se puede presentar una Interrumpibilidad Total para una condición de Alerta Temprana por Baja Disponibilidad de Potencia (MDR.3.2) o por un Estado de Alerta de Racionamiento por Potencia (MDR.3.8), cuando los análisis del CND así lo demuestren.</p> <p>2. Interrumpibilidad parcial. Detectada una condición de Alerta Temprana por Baja Disponibilidad de Potencia (MDR.3.2) o por un Estado de Alerta de Racionamiento por Potencia (MDR.3.8), de ser necesario se verificarán los días y las horas donde no se tramitarán transacciones. Para ello se verificará que la diferencia entre la Potencia disponible de generación (DG) y la demanda del SIN al menos es inferior a la Reserva Contingente requerida.</p> <p>3. Cuando el CND detecte la necesidad de mejorar y/o mantener los niveles en los embalses de regulación mayor a noventa (90) días para garantizar el suministro de la demanda nacional y no estén presente alguna de las condiciones que definen la activación de la Alerta Temprana de</p>

sc

Norma actual	Norma propuesta por CND	Norma aprobada por el Comité Operativo
	<p><u>días para garantizar el suministro de la demanda nacional y no estén presente alguna de las condiciones que definen la activación de la Alerta Temprana establecidas en la MDR, el CND podrá interrumpir, ya sea de forma parcial o total, las exportaciones de energía.</u></p> <p><u>Para ello el CND mantendrá un seguimiento constante de las variables y resultados de la planificación y programación semanal del despacho, que le permitan identificar la afectación a los embalses y a su participación en el aseguramiento del suministro de la demanda. Las variables a monitorear serán:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <u>Niveles de los Embalses con Regulación mayor a 90 días.</u> ✓ <u>Niveles Críticos de los Embalses.</u> ✓ <u>Almacenamiento de Energía en los Embalses.</u> ✓ <u>Vertimiento.</u> ✓ <u>Probabilidades de Vertimiento.</u> ✓ <u>Aportes.</u> ✓ <u>Generación vs Potencia Firme de las Centrales de Pasada.</u> ✓ <u>Déficit de Energía.</u> ✓ <u>Probabilidades de Déficit de Energía.</u> ✓ <u>Costos Totales.</u> ✓ <u>Costos Marginales.</u> ✓ <u>Curva de Aversión al Riesgo.</u> ✓ <u>Indisponibilidades Programadas y No Programadas del Plantel de Generación.</u> ✓ <u>Comportamiento de la Producción de las ERNC y/o su proyección.</u> ✓ <u>Comportamiento de los Intercambios de Energía y/o su proyección.</u> 	<p>energía y/o potencia según lo establecido en la MDR, el CND podrá interrumpir, ya sea de forma parcial o total, las exportaciones de energía.</p> <p>Para ello el CND mantendrá un seguimiento constante de las variables y resultados de la planificación y programación semanal del despacho, que le permitan identificar la afectación a los embalses y a su participación en el aseguramiento del suministro de la demanda. Las variables a monitorear serán:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Niveles de los Embalses con Regulación mayor a 90 días. ✓ Niveles Críticos de los Embalses. ✓ Almacenamiento de Energía en los Embalses. ✓ Vertimiento. ✓ Probabilidades de Vertimiento. ✓ Aportes. ✓ Generación vs Potencia Firme de las Centrales de Pasada. ✓ Déficit de Energía. ✓ Probabilidades de Déficit de Energía. ✓ Costos Totales. ✓ Costos Marginales. ✓ Curva de Aversión al Riesgo. ✓ Indisponibilidades Programadas y No Programadas del Plantel de Generación. ✓ Comportamiento de la Producción de las ERNC y/o su proyección. ✓ Comportamiento de los Intercambios de Energía y/o su proyección. <p>El CND informará a los Participantes del Mercado, en la reunión de planeamiento semanal o en la publicación de una actualización del despacho la fecha de inicio de la aplicación de esta medida y luego la fecha de finalización de la aplicación</p>

se

Norma actual	Norma propuesta por CND	Norma aprobada por el Comité Operativo
<p>MIII.4.1.1.1) Proceso de Declaración de Interrumpibilidad Total</p> <p>1. El CND notificará a las autoridades competentes nacionales, regionales y a todos Participantes del Mercado por ATBDE o ATBDP para la siguiente semana.</p> <p>2. El CND no tramitará Contratos Firmes, Contratos No Firmes, ni ofertas de oportunidad.</p> <p>3. El CND generará el Predespacho Nacional para el MER sin excedentes para todos los nodos de la RTR de Panamá</p>	<p>MIII.4.1.1.1) Proceso de Declaración de Interrumpibilidad Total</p> <p>1. El CND notificará a las autoridades competentes nacionales, regionales y a todos Participantes del Mercado por ATBDE, <u>EARE</u>, ATBDP o <u>EARP</u> para la siguiente semana.</p> <p>2. El CND, siguiendo el <u>orden de prioridad establecido en el numeral (MIII.2.3)</u>, solo tramitará Contratos Firmes, Contratos No Firmes y ofertas de oportunidad que sean <u>factibles</u>, según los resultados de los análisis realizados.</p> <p>3. El CND generará el Predespacho Nacional para el MER, que considere la interrumpibilidad definida, colocando <u>en</u> los nodos de la RTR de Panamá, <u>únicamente los excedentes permitidos</u>.</p>	<p>de esta medida. La información presentada deberá contener los criterios y valores utilizados para la toma de decisión.</p> <p>MIII.4.1.1.1) Proceso de Declaración de Interrumpibilidad Total</p> <p>1. El CND notificará a las autoridades competentes nacionales, regionales y a todos Participantes del Mercado por ATBDE, <u>EARE</u>, ATBDP o <u>EARP</u> para la siguiente semana.</p> <p>2. El CND, siguiendo el <u>orden de prioridad establecido en el numeral (MIII.2.3)</u>, solo tramitará Contratos Firmes, Contratos No Firmes y ofertas de oportunidad que sean <u>factibles</u>, según los resultados de los análisis realizados.</p> <p>3. El CND generará el Predespacho Nacional para el MER, que considere la interrumpibilidad definida, colocando <u>en</u> los nodos de la RTR de Panamá, <u>únicamente los excedentes permitidos</u>.</p>
<p>(MIII.4.1.1.2) Proceso de Declaración de Interrumpibilidad Parcial</p> <p>1. El CND notificará a las autoridades competentes nacionales, regionales y a todos Participantes del Mercado por ATBDP para la siguiente semana.</p> <p>2. El CND <u>no</u> tramitará Contratos Firmes, Contratos No Firmes, <u>ni</u> ofertas de oportunidad en los días y horas <u>no</u> factibles.</p> <p>3. El CND generará el</p>	<p>(MIII.4.1.1.2) Proceso de Declaración de Interrumpibilidad Parcial</p> <p>1. El CND notificará a las autoridades competentes nacionales, regionales y a todos Participantes del Mercado por ATBDP o <u>EARP</u> para la siguiente semana.</p> <p>2. El CND, siguiendo el <u>orden prioridad establecido en el numeral (MIII.2.3)</u>, solo tramitará Contratos Firmes, Contratos No Firmes y ofertas de oportunidad en los días</p>	<p>(MIII.4.1.1.2) Proceso de Declaración de Interrumpibilidad Parcial</p> <p>1. El CND notificará a las autoridades competentes nacionales, regionales y a todos Participantes del Mercado por ATBDP o <u>EARP</u> para la siguiente semana.</p> <p>2. El CND, siguiendo el <u>orden prioridad establecido en el numeral (MIII.2.3)</u>, solo tramitará Contratos Firmes, Contratos No Firmes y ofertas de oportunidad en los días y horas factibles, según los resultados de los</p>

Norma actual	Norma propuesta por CND	Norma aprobada por el Comité Operativo
<p>Pre despacho Nacional para el MER con excedentes únicamente en los nodos de la RTR de Panamá en los días y horas factibles.</p>	<p>y horas factibles, según los resultados de los análisis realizados.</p> <p>3. El CND generará el Pre despacho Nacional para el MER con excedentes únicamente en los nodos de la RTR de Panamá en los días y horas factibles.</p>	<p>análisis realizados.</p> <p>3. El CND generará el Pre despacho Nacional para el MER con excedentes únicamente en los nodos de la RTR de Panamá en los días y horas factibles.</p>

ye