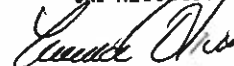


# COMITÉ OPERATIVO

MERCADO MAYORISTA DE ELECTRICIDAD - PANAMÁ

CO-24-2023  
26 de septiembre de 2023

CND RECIBIDO



26 SEP 2023 3:13PM

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 Habilitación de Importación de Energía Eléctrica (MHI).

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 Habilitación de Importación de Energía Eléctrica (MHI), 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-13-2023**

**PROYECTO DE MODIFICACIÓN A LA METODOLOGÍA PARA LA HABILITACIÓN DE IMPORTACIÓN  
DE ENERGÍA ELÉCTRICA (MHI).**

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 Habilitación de Importación de Energía Eléctrica (MHI).

**ANTECEDENTES:**

El Centro Nacional de Despacho (CND) motiva la propuesta de modificación a la Metodología para la Habilitación de Importación de Energía Eléctrica (MHI), 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 MHI para que el CND pueda anticiparse y tomar acciones frente a situaciones de riesgo y suspender las exportaciones por el tiempo que sea necesario, así como realizar las importaciones que considere necesarias.

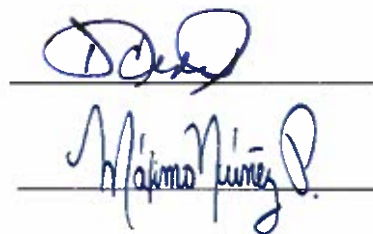
**ACUERDOS:**

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 Habilitación de Importación de Energía Eléctrica (MHI), 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**



Two handwritten signatures in blue ink are shown above horizontal lines. The top signature is for Dilsa Cedeño and the bottom signature is for Máximo Núñez.

## ANEXOS

*ANEXO A*

*INFORME DEL CND*

*PROYECTO DE MODIFICACIÓN A LA METODOLOGÍA PARA LA HABILITACIÓN DE IMPORTACIÓN  
DE ENERGÍA ELÉCTRICA (MHI)*

# CENTRO NACIONAL DE DESPACHO

## PROYECTO DE MODIFICACIÓN A LA METODOLOGÍA PARA LA HABILITACIÓN DE IMPORTACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA (MHI)

Panamá, 29 de agosto de 2023.

### TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	1
PLANEAMIENTO Y ANÁLISIS.....	1
RESULTADOS Y SU VALORACIÓN.....	3
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	5

### INTRODUCCIÓN.

Esta propuesta de modificación a la Metodología para la Habilitación de Importación de Energía Eléctrica (MHI), 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).

### 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.

### **Problemática**

Una de las medidas señaladas en la Resolución AN No.18500-Elec de 21 de junio de 2023, 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 Habilitación de Importación de Energía Eléctrica (MHI) debe ser modificada, ya que no contempla que 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 la Alerta Temprana establecida en la MDR, el CND, como operador y garante del sistema eléctrico, pueda a criterio de éste, tomar las acciones pertinentes para gestionar las importaciones que sean necesarias y así evitar riesgo de abastecimiento.

### **Beneficios**

Al modificar la Metodología para la Habilitación de Importación de Energía Eléctrica (MHI), específicamente cuando a criterio del CND este considere oportuno realizar las importaciones necesarias para mejorar y/o mantener los niveles en los embalses de regulación para garantizar el suministro de demanda nacional, no detectado en la activación de la Alerta Temprana establecidas en la MDR, queda establecido regulatoriamente una de las medidas instruida por la ASEP al CND, y de esta manera evitar riesgo de abastecimiento.

## Procedimiento de Revisión

Se revisaron los numerales relacionados de la metodología (MHI) y se procedió a modificar los numerales correspondiente para establecer las nuevas obligaciones del CND.

### RESULTADOS Y SU VALORACIÓN.

NORMA ACTUAL	NORMA PROPUESTA	JUSTIFICACIÓN
<p>(MHI.4.1) El CND operará el SIN siguiendo las reglas y el Despacho Económico. Cuando se presente alguna de las condiciones que definen la activación de la Alerta Temprana establecidas en la Metodología para Administrar el Racionamiento de Suministro de Energía Eléctrica(MDR), para evitar, o mitigar un posible racionamiento en el SIN, el CND realizará todas las gestiones necesarias para obtener a través de los agentes nacionales todos los contratos de importación y realizará en nombre del Mercado todas las ofertas de oportunidad de importación sobre la capacidad remanente, después que los agentes hayan realizado sus ofertas de acuerdo a lo establecido en (MHI.3.3.1).</p> <p>Para elaborar estas ofertas el CND, deberá seguir el orden de mérito descendente (de mayor costo a menor costo) según el costo variable aplicado al predespacho nacional, aplicando los costos que la importación pueda generar en el Mercado Nacional. Estas ofertas serán enviadas al EOR a más tardar a las 14:00 horas, junto con el Predespacho Nacional Regional (Libro II, numeral 5.12.1, literal a) del RMER).</p>	<p>(MHI.4.1) El CND operará el SIN siguiendo las reglas y el Despacho Económico. Cuando se presente alguna de las condiciones que definen la activación de la Alerta Temprana establecidas en la Metodología para Administrar el Racionamiento de Suministro de Energía Eléctrica(MDR), para evitar, o mitigar un posible racionamiento en el SIN, el CND realizará todas las gestiones necesarias para obtener a través de los agentes nacionales todos los contratos de importación y realizará en nombre del Mercado todas las ofertas de oportunidad de importación sobre la capacidad remanente, después que los agentes hayan realizado sus ofertas de acuerdo a lo establecido en (MHI.3.3.1).</p> <p><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 presentes alguna de las condiciones que definen la activación de la Alerta 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</u></p>	<p>Se establece la condición que cuando el CND detecte una situación que ponga en riesgo el suministro de la demanda nacional, y que no esté contemplada en la activación de la Alerta Temprana establecida en la MDR, el CND, como operador y garante del sistema, pueda actuar de acuerdo a lo establecido en este numeral.</p>

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 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.

Para elaborar estas ofertas el CND, deberá seguir el orden de mérito descendente (de mayor costo a menor costo) según el costo variable aplicado al predespacho nacional, aplicando



	los costos que la importación pueda generar en el Mercado Nacional. Estas ofertas serán enviadas al EOR a más tardar a las 14:00 horas, junto con el Predespacho Nacional Regional (Libro II, numeral 5.12.1, literal a) del RMER).	
--	---	--

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Se actualiza la Metodología para la Habilitación de Importación de Energía Eléctrica (MHI) para que contemple las medidas instruida por la ASEP al CND, de tomar acciones de gestionar las importaciones 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.

**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 HABILITACIÓN DE IMPORTACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA (MHI)**

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

Norma	Comentarios/Observaciones de Forma	Justificación o Sustentación
<p><b>Norma Actual</b></p> <p>(MHI.4.1) El CND operará el (MHI.4.1) El CND operará el SIN siguiendo las reglas y el Despacho Económico. Cuando se presente alguna de las condiciones que definen la activación de la Alerta Temprana establecidas en la Metodología para Administrar el Racionamiento de Suministro de Energía Eléctrica(MDR), para evitar, o mitigar un posible racionamiento en el SIN, el CND realizará todas las gestiones necesarias para mitigar a través de los agentes nacionales en el SIN, el CND realizará todas las gestiones necesarias para obtener a través de los agentes nacionales un posible racionamiento y realizará en nombre del Mercado todas las ofertas de oportunidad de importación sobre la capacidad remanente, después que los agentes hayan realizado sus ofertas de acuerdo a lo establecido en (MHI.3.3.1).</p> <p>Cuando el CND detecte la necesidad de mejorar y/o mantener los niveles en los embalses de regulación mayor a noventa (90) días, o para evitar, o mitigar un posible racionamiento en el SIN, el CND realizará todas las gestiones necesarias para obtener a través de los agentes nacionales todos los contratos de importación y realizará en nombre del Mercado todas las ofertas de oportunidad de importación y realizará en nombre del Mercado todas las ofertas de oportunidad de importación sobre la capacidad remanente, después que los agentes hayan realizado sus ofertas de acuerdo a lo establecido en (MHI.3.3.1).</p>	<p><b>Donde dice:</b></p> <p>(MHI.4.1) El CND operará el SIN siguiendo las reglas y el Despacho Económico. Cuando se presente alguna de las condiciones que definen la activación de la Alerta Temprana establecidas en la Metodología para Administrar el Racionamiento de Suministro de Energía Eléctrica(MDR), para mejorar y/o mantener los niveles en los embalses de regulación mayor a noventa (90) días, o para evitar, o mitigar un posible racionamiento en el SIN, el CND realizará todas las gestiones necesarias para obtener a través de los agentes nacionales todos los contratos de importación y realizará en nombre del Mercado todas las ofertas de oportunidad de importación y realizará en nombre del Mercado todas las ofertas de oportunidad de importación sobre la capacidad remanente, después que los agentes hayan realizado sus ofertas de acuerdo a lo establecido en (MHI.3.3.1).</p>	<p><b>Justificación o Sustentación</b></p> <p>Se incluya el mejorar el nivel de los embalses de 90 días, sin la necesidad de agregar un párrafo nuevo, además el CND debe realizar las importaciones de energía después que los agentes hayan realizado sus ofertas.</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</p>

Norma Actual	Comentarios/Observaciones de Fondo	Justificación o Sustentación
<p>sus ofertas de acuerdo a lo establecido en (MHI.3.3.1).</p> <p>Para elaborar estas ofertas el CND, deberá seguir el orden de mérito descendente (de mayor costo a menor costo) según el costo variable aplicado al predespacho nacional, aplicando los costos que la importación pueda generar en el Mercado Nacional. Estas ofertas serán enviadas al EOR a más tardar a las 14:00 horas, junto con el Predespacho Nacional Regional (Libro II, numeral 5.12.1, literal a) del RMER).</p>	<p><b>Donde dice:</b></p> <p><u>días para garantizar el suministro de la demanda nacional y no estén presentes alguna de las condiciones que definen la activación de la Alerta 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"> <li>✓ <u>Niveles de los Embalses con Regulación mayor a 90 días.</u></li> <li>✓ <u>Niveles Críticos de los Embalses.</u></li> <li>✓ <u>Almacenamiento de Energía en los Embalses.</u></li> <li>✓ <u>Vertimiento.</u></li> <li>✓ <u>Probabilidades de Vertimiento.</u></li> <li>✓ <u>Aportes.</u></li> <li>✓ <u>Generación vs Potencia Firme de las Centrales de Pasada.</u></li> <li>✓ <u>Déficit de Energía.</u></li> <li>✓ <u>Probabilidades de Déficit de Energía.</u></li> <li>✓ <u>Costos Totales.</u></li> <li>✓ <u>Costos Marginales.</u></li> <li>✓ <u>Curva de Aversión al Riesgo.</u></li> <li>✓ <u>Indisponibilidades Programadas y No Programadas del Plantel de Generación.</u></li> <li>✓ <u>Comportamiento de la</u></li> </ul>	<p><b>Deberá decir:</b></p> <p>Para elaborar estas ofertas el CND, deberá seguir el orden de mérito descendente (de mayor costo a menor costo) según el costo variable aplicado al predespacho nacional, aplicando los costos que la importación pueda generar en el Mercado Nacional. Estas ofertas serán enviadas al EOR a más tardar a las 14:00 horas, junto con el Predespacho Nacional Regional (Libro II, numeral 5.12.1, literal a) del RMER).</p> <p>monitorear no agregan valor en la propuesta.</p>

Norma Actual	Comentarios/Observaciones de Fondo		Justificación o Sustentación
	Donde dice:	Deberá decir:	
	<u>Producción de las ERNC y/o su proyección.</u> ✓ <u>Comportamiento de los Intercambios de Energía y/o su proyección.</u>		
	<p>Para elaborar estas ofertas el CND, deberá seguir el orden de mérito descendente (de mayor costo a menor costo) según el costo variable aplicado al predespacho nacional, aplicando los costos que la importación pueda generar en el Mercado Nacional. Estas ofertas serán enviadas al EOR a más tardar a las 14:00 horas, junto con el Predespacho Nacional Regional (Libro II, numeral 5.12.1, literal a) del RMER).</p>		
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 A La Metodología para la habilitación de importación de energía eléctrica (MHI)

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>(MHI.4.1) El CND operará el SIN siguiendo las reglas y el Despacho Económico. Cuando se presente alguna de las condiciones que definen la activación de la Alerta Temprana establecidas en la Metodología para Administrar el Racionamiento de Energía Eléctrica(MDR), para evitar, o mitigar un posible racionamiento de Suministro de Energía Eléctrica(MDR), para evitar, o mitigar un posible racionamiento en el SIN, el CND realizará todas las gestiones necesarias para obtener a través de los agentes nacionales todos los contratos de importación y realizará todas las gestiones necesarias para obtener a través de los agentes nacionales todos los contratos de importación y realizará todas las ofertas de oportunidad de importación sobre la capacidad remanente, después que los agentes hayan realizado sus ofertas de acuerdo a lo establecido en (MHI.3.3.1).</p> <p>Para elaborar estas ofertas el CND, deberá seguir el orden de mérito descendente (de mayor costo a menor costo) según el costo variable aplicado al predespacho nacional, aplicando los costos que la importación pueda generar en el Mercado Nacional. Estas ofertas serán enviadas al EOR a más tardar a las 14:00 horas, junto con el Predespacho Nacional Regional (Libro II, numeral 5.12.1, literal a) del RIMER).</p>	<p><b>Donde dice:</b></p> <p>(MHI.4.1) El CND operará el SIN siguiendo las reglas y el Despacho Económico. Cuando se presente alguna de las condiciones que definen la activación de la Alerta Temprana establecidas en la Metodología para Administrar el Racionamiento de Energía Eléctrica(MDR), para evitar, o mitigar un posible racionamiento en el SIN, el CND realizará todas las gestiones necesarias para obtener a través de los agentes nacionales todos los contratos de importación y realizará todas las ofertas de oportunidad de importación sobre la capacidad remanente, después que los agentes hayan realizado sus ofertas de acuerdo a lo establecido en (MHI.3.3.1).</p> <p>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 presentes alguna de 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 de la demanda. Las variables a monitorear serán:</p> <p>✓ <u>Niveles de los Embalses con Regulación</u></p>	<p><b>Deberá decir:</b></p> <p>(MHI.4.1) El CND operará el SIN siguiendo las reglas y el Despacho Económico. Cuando se presente alguna de las condiciones que definen la activación de la Alerta Temprana establecidas en la Metodología para Administrar el Racionamiento de Energía Eléctrica(MDR), para evitar, o mitigar un posible racionamiento en el SIN, el CND realizará todas las gestiones necesarias para obtener a través de los agentes nacionales todos los contratos de importación y realizará todas las ofertas de oportunidad de importación sobre la capacidad remanente, después que los agentes hayan realizado sus ofertas de acuerdo a lo establecido en (MHI.3.3.1).</p> <p>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 <b>y cuando la situación que la origina no esté tipificada</b> 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 de la demanda. Las variables a monitorear serán:</p>

Norma Actual	Comentarios/Observaciones de Fondo	Justificación o Sustentación
<p><b>Donde dice:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <u>mayor a 90 días.</u></li> <li>✓ <u>Niveles Críticos de los Embalses.</u></li> <li>✓ <u>Almacenamiento de Energía en los Embalses.</u></li> <li>✓ <u>Vertimiento.</u></li> <li>✓ <u>Probabilidades de Vertimiento.</u></li> <li>✓ <u>Aportes.</u></li> <li>✓ <u>Generación vs Potencia Firme de las Centrales de Pasada.</u></li> <li>✓ <u>Déficit de Energía.</u></li> <li>✓ <u>Probabilidades de Déficit de Energía.</u></li> <li>✓ <u>Costos Totales.</u></li> <li>✓ <u>Costos Marginales.</u></li> <li>✓ <u>Curva de Aversión al Riesgo.</u></li> <li>✓ <u>Indisponibilidades Programadas y No Programadas del Plantele de Generación.</u></li> <li>✓ <u>Comportamiento de la Producción de las ERNC y/o su proyección.</u></li> <li>✓ <u>Comportamiento de los Intercambios de Energía y/o su proyección.</u></li> </ul> <p>Para elaborar estas ofertas el CND, deberá seguir el orden de mérito descendente (de mayor costo a menor costo) aplicando los costos que la importación pueda generar en el Mercado Nacional. Estas ofertas serán enviadas al EOR a más tardar a las 14:00 horas, junto con el Predespacho Nacional Regional (Libro II, literal a) del RMER).</p>	<p><b>Deberá decir:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <u>Niveles de los Embalses con Regulación mayor a 90 días.</u></li> <li>✓ <u>Niveles Críticos de los Embalses.</u></li> <li>✓ <u>Almacenamiento de Energía en los Embalses.</u></li> <li>✓ <u>Vertimiento.</u></li> <li>✓ <u>Probabilidades de Vertimiento.</u></li> <li>✓ <u>Aportes.</u></li> <li>✓ <u>Generación vs Potencia Firme de las Centrales de Pasada.</u></li> <li>✓ <u>Déficit de Energía.</u></li> <li>✓ <u>Probabilidades de Déficit de Energía.</u></li> <li>✓ <u>Costos Totales.</u></li> <li>✓ <u>Costos Marginales.</u></li> <li>✓ <u>Curva de Aversión al Riesgo.</u></li> <li>✓ <u>Indisponibilidades Programadas y No Programadas del Plantele de Generación.</u></li> <li>✓ <u>Comportamiento de la Producción de las ERNC y/o su proyección.</u></li> <li>✓ <u>Comportamiento de los Intercambios de Energía y/o su proyección.</u></li> </ul> <p>Para elaborar estas ofertas el CND, deberá seguir el orden de mérito descendente (de mayor costo a menor costo) según el costo variable aplicado al predespacho nacional, aplicando los costos que la importación pueda generar en el Mercado Nacional. Estas ofertas serán enviadas al EOR a más tardar a las 14:00 horas, junto con el Predespacho Nacional Regional (Libro II, numeral 5.12.1, literal a) del RMER).</p>	



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

Donde dice:

Deberá decir:

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.

Nombre del Representante:	José Carrera
Fecha:	7/9/2023

Formato No. 2

MERCADO MAYORISTA DE ELECTRICIDAD  
COMITÉ OPERATIVO

Comentarios y/u observaciones al proyecto de modificación de la Metodología para la habilitación de importación de energía eléctrica (MHI)

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
		Donde dice:	Deberá decir:	
<p>(MHI.4.1) El CND operará el SIN siguiendo las reglas y el Despacho Económico. Cuando se presente alguna de las condiciones que definen la activación de la Alerta Temprana establecidas en la Metodología para Administrar el Suministro de Energía Eléctrica(MDR),</p>	<p>MHI.4.1) El CND operará el SIN siguiendo las reglas y el Despacho Económico. Cuando se presente alguna de las condiciones que definen la activación de la Alerta Temprana establecidas en la Metodología para Administrar el Racionamiento de Energía Eléctrica (MDR), para evitar, o mitigar un</p>	<p><u>(MHI.4.1) Racionamiento (MHI.4.1.1) El CND operará el SIN siguiendo las reglas y el Despacho Económico.</u> Cuando se presente alguna de las condiciones que definen la activación de la Alerta Temprana establecidas en la Metodología para Administrar el Racionamiento de Energía Eléctrica (MDR), para evitar, o mitigar un</p>	<p>Se adicionan los numerales 4.1.1 y 4.1.2 y numeral 4.1 en subtemas</p>	

Comentarios/Observaciones de Fondo		Justificación o Sustentación
Norma Actual	Donde dice:	Deberá decir:
<p>para evitar, o mitigar un posible racionamiento en el SIN, el CND realizará todas las gestiones necesarias para obtener a través de los agentes nacionales todos los contratos de importación y realizará en nombre del Mercado todas las ofertas de oportunidad de importación sobre la capacidad remanente, después que los agentes hayan realizado sus ofertas de acuerdo a lo establecido en (MHI.3.3.1).</p> <p>Para elaborar estas ofertas el CND, deberá seguir el orden de mérito descendente (de mayor costo a menor costo) según el costo variable aplicado al predespacho nacional, aplicando los costos que la importación pueda generar en el Mercado Nacional. Estas ofertas serán enviadas al EOR a más tardar a las 14:00 horas, junto con el Predespacho Nacional Regional (Libro II, numeral 5.12.1, literal a) del RMER).</p>	<p>posible racionamiento en el SIN, el CND realizará todas las gestiones necesarias para obtener a través de los agentes nacionales todos los contratos de importación y realizará en nombre del Mercado todas las ofertas de oportunidad de importación sobre la capacidad remanente, después que los agentes hayan realizado sus ofertas de acuerdo a lo establecido en (MHI.3.3.1).</p> <p><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 presentes alguna de las condiciones que definen la activación de la Alerta Temprana establecidas en la MDR, el CND realizará las importaciones que sean necesarias.</u></p>	<p>Metodología para Administrar el Racionamiento de Suministro de Energía Eléctrica (MDR), para evitar, o mitigar un posible racionamiento en el SIN, el CND realizará todas las gestiones necesarias para obtener a través de los agentes nacionales todos los contratos de importación y realizará en nombre del Mercado todas las ofertas de oportunidad de importación sobre la capacidad remanente, después que los agentes hayan realizado sus ofertas de acuerdo a lo establecido en (MHI.3.3.1).</p> <p><u>(MHI.4.1.2) 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 realizará las importaciones que sean necesarias.</u></p>
	<p><u>Para ello el CND mantendrá un</u></p>	

Norma Actual	Comentarios/Observaciones de Fondo	Justificación o Sustentación
	<p><b>Donde dice:</b></p> <p><u>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"> <li>● <u>Niveles de los Embalses con Regulación mayor a 90 días.</u></li> <li>● <u>Niveles Críticos de los Embalses.</u></li> <li>● <u>Almacenamiento de Energía en los Embalses.</u></li> <li>● <u>Vertimiento.</u></li> <li>● <u>Probabilidades de Vertimiento.</u></li> <li>● <u>Aportes.</u></li> <li>● <u>Generación vs Potencia Firme de las Centrales de Pasada.</u></li> <li>● <u>Déficit de Energía.</u></li> <li>● <u>Probabilidades de Déficit de Energía.</u></li> <li>● <u>Costos Totales.</u></li> <li>● <u>Costos Marginales.</u></li> <li>● <u>Curva de Aversión al Riesgo.</u></li> </ul>	<p><b>Deberá decir:</b></p> <p><u>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:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <u>Niveles de los Embalses con Regulación mayor a 90 días.</u></li> <li>● <u>Niveles Críticos de los Embalses.</u></li> <li>● <u>Almacenamiento de Energía en los Embalses.</u></li> <li>● <u>Vertimiento.</u></li> <li>● <u>Probabilidades de Vertimiento.</u></li> <li>● <u>Aportes.</u></li> <li>● <u>Generación vs Potencia Firme de las Centrales de Pasada.</u></li> <li>● <u>Déficit de Energía.</u></li> <li>● <u>Probabilidades de Déficit de Energía.</u></li> <li>● <u>Costos Totales.</u></li> <li>● <u>Costos Marginales.</u></li> <li>● <u>Curva de Aversión al Riesgo.</u></li> <li>● <u>Indisponibilidades Programadas y No Programadas del Planteo de</u></li> </ul>

Norma Actual	Comentarios/Observaciones de Fondo		Justificación o Sustentación
	Donde dice:	Deberá decir:	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <u>Indisponibilidades Programadas y No Programadas del Plantel de Generación.</u></li> <li>● <u>Comportamiento de la Producción de las ERNC y/o su proyección.</u></li> </ul>	<p><u>Generación.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <u>Comportamiento de la Producción de las ERNC y/o su proyección.</u></li> </ul>	
	<p>Para elaborar estas ofertas el CND, deberá seguir el orden de mérito descendente (de mayor costo a menor costo) según el costo variable aplicado al predespacho nacional, aplicando los costos que la importación pueda generar en el Mercado Nacional. Estas ofertas serán enviadas al EOR a más tardar a las 14:00 horas, junto con el Predespacho Nacional Regional (Libro II, numeral 5.12.1, literal a) del RMER).</p>	<p>(MHI.4.1.3) <u>Para elaborar estas ofertas de importación a las que se refieren los numerales MHI.4.1.1 y MHI.4.1.2, el CND deberá seguir el orden de mérito descendente (de mayor costo a menor costo) según el costo variable aplicado al predespacho nacional, aplicando los costos que la importación pueda generar en el Mercado Nacional.</u></p>	
	<p>Para elaborar estas ofertas el CND, deberá seguir el orden de mérito descendente (de mayor costo a menor costo) según el costo variable aplicado al predespacho nacional, aplicando los costos que la importación pueda generar en el Mercado Nacional. Estas ofertas serán enviadas al EOR a más tardar a las 14:00 horas, junto con el Predespacho Nacional Regional (Libro II, numeral 5.12.1, literal a) del RMER).</p>	<p><u>Estas ofertas serán enviadas al EOR a más tardar a las 14:00 horas, junto con el Predespacho Nacional Regional (Libro II, numeral 5.12.1, literal a) del RMER.</u></p>	

<b>Nombre del Representante:</b>	Elsa Sánchez
<b>Fecha:</b>	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 MHI

HIDROS >20 MW	
NORMA	RESPUESTA CND
PROPUESTA NORMA	COMENTARIO AGENTE
<p>(MHI.4.1)El CND operará el SIN siguiendo las reglas y el Despacho Económico. Cuando se presente alguna de las condiciones que definen la activación de la Alerta Temprana establecidas en la Metodología para Administrar el Racionamiento de Suministro de Energía Eléctrica(MDR), para mejorar y/o mantener los niveles en los embalses de regulación mayor a noventa (90) días, o para evitar, o mitigar un posible racionamiento en el SIN, el CND realizará todas las gestiones necesarias para obtener a través de los agentes nacionales todos los contratos de importación y realizará en nombre del Mercado todas las ofertas de oportunidad de importación sobre la capacidad remanente, después que los agentes hayan realizado sus ofertas de acuerdo a lo establecido en (MHI.3.3.1).</p> <p>Para elaborar estas ofertas el CND, deberá seguir el orden de mérito descendente (de mayor costo a menor costo) según el costo variable aplicado al predespacho nacional, aplicando los costos que la importación pueda generar en el Mercado Nacional. Estas ofertas serán enviadas al EOR a más tardar a las 14:00 horas, junto con el Predespacho Nacional Regional (Libro II, numeral 5.12.1, literal a) del RMER).</p>	<p>La propuesta de redacción presentada por el CND esta estructurada, de tal forma que se visualice que es una opción diferente de las establecidas cuando hay las alertas</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>(MHI.4.1)El CND operará el SIN siguiendo las reglas y el Despacho Económico. Cuando se presente alguna de las condiciones que definen la activación de la Alerta Temprana establecidas en la Metodología para Administrar el Racionamiento de Suministro de Energía Eléctrica(MDR), para mejorar y/o mantener los niveles en los embalses de regulación mayor a noventa (90) días, o para evitar, o mitigar un posible racionamiento en el SIN, el CND realizará todas las gestiones necesarias para obtener a través de los agentes nacionales todos los contratos de importación y realizará en nombre del Mercado todas las ofertas de oportunidad de importación sobre la capacidad remanente, después que los agentes hayan realizado sus ofertas de acuerdo a lo establecido en (MHI.3.3.1).</p> <p>Para elaborar estas ofertas el CND, deberá seguir el orden de mérito descendente (de mayor costo a menor costo) según el costo variable aplicado al predespacho nacional, aplicando los costos que la importación pueda generar en el Mercado Nacional. Estas ofertas serán enviadas al EOR a más tardar a las 14:00 horas, junto con el Predespacho Nacional Regional (Libro II, numeral 5.12.1, literal a) del RMER).</p>	<p>Se incluya el mejorar el nivel de los embalses de 90 días, sin la necesidad de agregar un párrafo nuevo, además el CND debe realizar las importaciones de energía después que los agentes hayan realizado sus ofertas.</p> <p>Por otro lado, las variables a monitorear son parámetros que independiente 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>(MHI.4.1)El CND operará el SIN siguiendo las reglas y el Despacho Económico. Cuando se presente alguna de las condiciones que definen la activación de la Alerta Temprana establecidas en la Metodología para Administrar el Racionamiento de Suministro de Energía Eléctrica(MDR), para mejorar y/o mantener los niveles en los embalses de regulación mayor a noventa (90) días, o para evitar, o mitigar un posible racionamiento en el SIN, el CND realizará todas las gestiones necesarias para obtener a través de los agentes nacionales todos los contratos de importación y realizará en nombre del Mercado todas las ofertas de oportunidad de importación sobre la capacidad remanente, después que los agentes hayan realizado sus ofertas de acuerdo a lo establecido en (MHI.3.3.1).</p> <p>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 presentes alguna de 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 de la demanda. Las variables a monitorear serán:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Niveles de los Embalses con Regulación mayor a 90 días.</li> <li><input type="checkbox"/> Niveles Críticos de los Embalses.</li> <li><input type="checkbox"/> Almacenamiento de Energía en los Embalses.</li> <li><input type="checkbox"/> Ventimiento.</li> <li><input type="checkbox"/> Probabilidades de Vertimiento.</li> <li><input type="checkbox"/> Aportes.</li> <li><input type="checkbox"/> Generación vs Potencia Firma de las Centrales de Pasada.</li> <li><input type="checkbox"/> Déficit de Energía.</li> <li><input type="checkbox"/> Probabilidades de Déficit de Energía.</li> <li><input type="checkbox"/> Costos Totales.</li> <li><input type="checkbox"/> Costos Marginales.</li> <li><input type="checkbox"/> Curva de Aversión al Riesgo.</li> <li><input type="checkbox"/> Indisponibilidades Programadas y No Programadas del Píntel de Generación.</li> <li><input type="checkbox"/> Comportamiento de la Producción de las ERNC y/o su proyección.</li> <li><input type="checkbox"/> Comportamiento de los Intercambios de Energía y/o su proyección.</li> </ul> <p>Para elaborar estas ofertas el CND, deberá seguir el orden de mérito descendente (de mayor costo a menor costo) según el costo variable aplicado al predespacho nacional, aplicando los costos que la importación pueda generar en el Mercado Nacional. Estas ofertas serán enviadas al EOR a más tardar a las 14:00 horas, junto con el Predespacho Nacional Regional (Libro II, numeral 5.12.1, literal a) del RMER).</p>	<p>La propuesta de redacción presentada por el CND esta estructurada, de tal forma que se visualice que es una opción diferente de las establecidas cuando hay las alertas</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>



**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 MHI

NORMA	PROPUESTA NORMA	COMENTARIO AGENTE	RESPUESTA CND
<p>(MHI.4.1) El CND operará el SIN siguiendo las reglas y el Despacho Económico. Cuando se presente alguna de las condiciones que definen la activación de la Alerta Temprana establecidas en la Metodología para Administrar el Racionamiento de Suministro de Energía Eléctrica (MDR), para evitar, o mitigar un posible racionamiento en el SIN, el CND realizará todas las gestiones necesarias para obtener a través de los agentes nacionales todos los contratos de importación y realizará en nombre del Mercado todas las ofertas de oportunidad de importación sobre la capacidad remanente, después que los agentes hayan realizado sus ofertas de acuerdo a lo establecido en (MHI.3.3.1).</p> <p>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 presentes alguna de las condiciones que definen la activación de la Alerta Temprana establecidas en la Metodología para Administrar el Racionamiento de Suministro de Energía Eléctrica (MDR), para evitar, o mitigar un posible racionamiento en el SIN, el CND realizará todas las gestiones necesarias para obtener a través de los agentes nacionales todos los contratos de importación y realizará en nombre del Mercado todas las ofertas de oportunidad de importación sobre la capacidad remanente, después que los agentes hayan realizado sus ofertas de acuerdo a lo establecido en (MHI.3.3.1).</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"> <li>• Niveles de los Embalses con Regulación mayor a 90 días.</li> <li>• Almacenamiento de Energía en los Embalses.</li> <li>• Vertimiento.</li> <li>• Aportes.</li> <li>• Probabilidades de Vertimiento.</li> <li>• Generación vs Potencia Firme de las Centrales de Pasada.</li> <li>• Déficit de Energía.</li> <li>• Probabilidades de Déficit de Energía.</li> <li>• Costos Totales.</li> <li>• Curva de Aversión al Riesgo.</li> <li>• Disponibilidades Programadas y No Programadas del Panel de Generación.</li> <li>• Comportamiento de la Producción de las ERNC y/o su proyección.</li> </ul> <p>(MHI.4.1.3) Para elaborar estas ofertas el orden de mérito descendente (de mayor costo a menor costo) según el costo variable aplicado al predespacho nacional, aplicando los costos que la importación pueda generar en el Mercado Nacional</p> <p>Estas ofertas serán enviadas al EOR a más tardar a las 14:00 horas, junto con el Predespacho Nacional Regional (Libro II, numeral 5.12.1, literal a) del RMEER).</p>	<p>(MHI.4.1) Racionamiento Económico.</p> <p>Alerta Temprana establecidas en la Metodología para Administrar el Racionamiento de Suministro de Energía Eléctrica (MDR), para evitar, o mitigar un posible racionamiento en el SIN, el CND realizará todas las gestiones necesarias para obtener a través de los agentes nacionales todos los contratos de importación y realizará en nombre del Mercado todas las ofertas de oportunidad de importación sobre la capacidad remanente, después que los agentes hayan realizado sus ofertas de acuerdo a lo establecido en (MHI.3.3.1).</p> <p>(MHI.4.1.2) 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 realizará las importaciones que sean necesarias.</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"> <li>• Niveles de los Embalses con Regulación mayor a 90 días.</li> <li>• Niveles Críticos de los Embalses.</li> <li>• Almacenamiento de Energía en los Embalses.</li> <li>• Vertimiento.</li> <li>• Probabilidades de Vertimiento.</li> <li>• Aportes.</li> <li>• Generación vs Potencia Firme de las Centrales de Pasada.</li> <li>• Déficit de Energía.</li> <li>• Probabilidades de Déficit de Energía.</li> <li>• Costos Totales.</li> <li>• Costos Marginales</li> <li>• Curva de Aversión al Riesgo.</li> <li>• Disponibilidades Programadas y No Programadas del Panel de Generación.</li> <li>• Comportamiento de la Producción de las ERNC y/o su proyección.</li> </ul> <p>(MHI.4.1.3) Para elaborar estas ofertas de importación a las que se refieren los numerales MHI.4.1.1 y MHI.4.1.2, el CND deberá seguir el orden de mérito descendente (de mayor costo a menor costo) según el costo variable aplicado al predespacho nacional, aplicando los costos que la importación pueda generar en el Mercado Nacional</p> <p>Estas ofertas serán enviadas al EOR a más tardar a las 14:00 horas, junto con el Predespacho Nacional Regional (Libro II, numeral 5.12.1, literal a) del RMEER).</p>	<p>Se adicionan los numerales 4.1.1 y 4.1.2 y 4.1.3 para dividir la información incluida en el numeral 4.1 en subtemas</p>	<p>Consideramos positivo adicionar subpuntos al numeral para darle más claridad. Sin embargo se debe mantener 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.MI 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>Sugerimos la siguiente estructura:</p> <p>(MHI.4.1) Racionamiento</p> <p>(MHI.4.1.1) El CND operará el SIN siguiendo las reglas y el Despacho Económico. Cuando se presente alguna de las condiciones que definen la activación de la Alerta Temprana establecidas en la Metodología para Administrar el Racionamiento de Suministro de Energía Eléctrica (MDR), para evitar, o mitigar un posible racionamiento en el SIN, el CND realizará todas las gestiones necesarias para obtener a través de los agentes nacionales todos los contratos de importación y realizará en nombre del Mercado todas las ofertas de oportunidad de importación sobre la capacidad remanente, después que los agentes hayan realizado sus ofertas de acuerdo a lo establecido en (MHI.3.3.1)</p> <p>(MHI.4.1.2) 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 presentes alguna de 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 de la demanda. Las variables a monitorear serán:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Niveles de los Embalses con Regulación mayor a 90 días.</li> <li>• Niveles Críticos de los Embalses.</li> <li>• Almacenamiento de Energía en los Embalses.</li> <li>• Vertimiento.</li> <li>• Probabilidades de Vertimiento.</li> <li>• Aportes.</li> <li>• Generación vs Potencia Firme de las Centrales de Pasada.</li> <li>• Déficit de Energía.</li> <li>• Probabilidades de Déficit de Energía.</li> <li>• Costos Totales.</li> <li>• Costos Marginales.</li> <li>• Curva de Aversión al Riesgo.</li> <li>• Disponibilidades Programadas y No Programadas del Panel de Generación.</li> <li>• Comportamiento de la Producción de las ERNC y/o su proyección.</li> <li>• Comportamiento de los Intercambios de Energía y/o su proyección.</li> </ul> <p>(MHI.4.1.3) Para elaborar estas ofertas el CND, deberá seguir el orden de mérito descendente (de mayor costo a menor costo) según el costo variable aplicado al predespacho nacional, aplicando los costos que la importación pueda generar en el Mercado Nacional. Estas ofertas serán enviadas al EOR a más tardar a las 14:00 horas, junto con el Predespacho Nacional Regional (Libro II, numeral 5.12.1, literal a) del RMEER).</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 MHI

NORMA	PROPUESTA NORMA	COMENTARIO AGENTE	RESPUESTA CND
<p>(MHI.4.1)El CND operará el SIN siguiendo las reglas y el Despacho Económico. Cuando se presente alguna de las condiciones que definen la activación de la Alerta Temprana establecidas en la Metodología para Administrar el Racionamiento de Suministro de Energía Eléctrica(MDR), para evitar, o mitigar un posible racionamiento en el SIN, el CND realizará todas las gestiones necesarias para obtener a través de los agentes nacionales todos los contratos de importación y realizará en nombre del Mercado todas las ofertas de oportunidad de importación sobre la capacidad remanente, después que los agentes hayan de importación sobre la capacidad remanente, después que los agentes hayan realizado sus ofertas de acuerdo a lo establecido en (MHI.3.3.1).</p> <p>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 origina no está tipificada 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 de la demanda. Las variables a monitorear serán:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Niveles de los Embalses con Regulación mayor a 90 días.</li> <li><input type="checkbox"/> Niveles Críticos de los Embalses.</li> <li><input type="checkbox"/> Almacenamiento de Energía en los Embalses.</li> <li><input type="checkbox"/> Vertimiento.</li> <li><input type="checkbox"/> Probabilidades de Vertimiento.</li> <li><input type="checkbox"/> Aportes.</li> <li><input type="checkbox"/> Generación vs Potencia Firme de las Centrales de Pasada.</li> <li><input type="checkbox"/> Déficit de Energía.</li> <li><input type="checkbox"/> Probabilidades de Déficit de Energía.</li> <li><input type="checkbox"/> Costos Totales.</li> <li><input type="checkbox"/> Costos Marginales.</li> <li><input type="checkbox"/> Curva de Aversión al Riesgo.</li> <li><input type="checkbox"/> Indisponibilidades Programadas y No Programadas del Plantel de Generación.</li> <li><input type="checkbox"/> Comportamiento de la Producción de las ERNC y/o su proyección.</li> <li><input type="checkbox"/> Comportamiento de los Intercambios de Energía y/o su proyección.</li> </ul> <p>Para elaborar estas ofertas el CND, deberá seguir el orden de mérito descendente (de mayor costo a menor costo) según el costo variable aplicado al predespacho nacional, aplicando los costos que la importación pueda generar en el Mercado Nacional. Estas ofertas serán enviadas al EOR a más tardar a las 14:00 horas, junto con el Predespacho Nacional Regional (Libro II, numeral 5.12.1, literal a) del RMER).</p> <p>Para elaborar estas ofertas el CND, deberá seguir el orden de mérito descendente (de mayor costo a menor costo) según el costo variable aplicado al predespacho nacional, aplicando los costos que la importación pueda generar en el Mercado Nacional. Estas ofertas serán enviadas al EOR a más tardar a las 14:00 horas, junto con el Predespacho Nacional Regional (Libro II, numeral 5.12.1, literal a) del RMER).</p>	<p>(MHI.4.1)El CND operará el SIN siguiendo las reglas y el Despacho Económico. Cuando se presente alguna de las condiciones que definen la activación de la Alerta Temprana establecidas en la Metodología para Administrar el Racionamiento de Suministro de Energía Eléctrica(MDR), para evitar, o mitigar un posible racionamiento en el SIN, el CND realizará todas las gestiones necesarias para obtener a través de los agentes nacionales todos los contratos de importación y realizará en nombre del Mercado todas las ofertas de oportunidad de importación sobre la capacidad remanente, después que los agentes hayan realizado sus ofertas de acuerdo a lo establecido en (MHI.3.3.1).</p> <p>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 origina no está tipificada 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 de la demanda. Las variables a monitorear serán:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Niveles de los Embalses con Regulación mayor a 90 días.</li> <li><input type="checkbox"/> Niveles Críticos de los Embalses.</li> <li><input type="checkbox"/> Almacenamiento de Energía en los Embalses.</li> <li><input type="checkbox"/> Vertimiento.</li> <li><input type="checkbox"/> Aportes.</li> <li><input type="checkbox"/> Generación vs Potencia Firme de las Centrales de Pasada.</li> <li><input type="checkbox"/> Déficit de Energía.</li> <li><input type="checkbox"/> Probabilidades de Déficit de Energía.</li> <li><input type="checkbox"/> Costos Totales.</li> <li><input type="checkbox"/> Costos Marginales.</li> <li><input type="checkbox"/> Curva de Aversión al Riesgo.</li> <li><input type="checkbox"/> Indisponibilidades Programadas y No Programadas del Plantel de Generación.</li> <li><input type="checkbox"/> Comportamiento de la Producción de las ERNC y/o su proyección.</li> <li><input type="checkbox"/> Comportamiento de los Intercambios de Energía y/o su proyección.</li> </ul> <p>Para elaborar estas ofertas el CND, deberá seguir el orden de mérito descendente (de mayor costo a menor costo) según el costo variable aplicado al predespacho nacional, aplicando los costos que la importación pueda generar en el Mercado Nacional. Estas ofertas serán enviadas al EOR a más tardar a las 14:00 horas, junto con el Predespacho Nacional Regional (Libro II, numeral 5.12.1, literal a) del RMER).</p> <p>Para elaborar estas ofertas el CND, deberá seguir el orden de mérito descendente (de mayor costo a menor costo) según el costo variable aplicado al predespacho nacional, aplicando los costos que la importación pueda generar en el Mercado Nacional. Estas ofertas serán enviadas al EOR a más tardar a las 14:00 horas, junto con el Predespacho Nacional Regional (Libro II, numeral 5.12.1, literal a) del RMER).</p>	<p>Se propone un ajuste de forma en la redacción. Además, se solicita que el CND comunique la medida para que los agentes conozcan la situación y tomen las previsiones necesarias.</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>

**DISTRIBUIDOR 2(NT)**

**ANEXO D**

***PROPUESTA DE MODIFICACIÓN APROBADA POR EL COMITÉ OPERATIVO***

Norma actual	Norma propuesta por CND	Norma aprobada por el Comité Operativo
<p>(MHI.4.1) El CND operará el SIN siguiendo las reglas y el Despacho Económico. Cuando se presente alguna de las condiciones que definen la activación de la Alerta Temprana establecidas en la Metodología para Administrar el Racionamiento de Suministro de Energía Eléctrica(MDR), para evitar, o mitigar un posible racionamiento en el SIN, el CND realizará todas las gestiones necesarias para obtener a través de los agentes nacionales todos los contratos de importación y realizará en nombre del Mercado todas las ofertas de oportunidad de importación sobre la capacidad remanente, después que los agentes hayan realizado sus ofertas de acuerdo a lo establecido en (MHI.3.3.1).</p> <p>Para elaborar estas ofertas el CND, deberá seguir el orden de mérito descendente (de mayor costo a menor costo) según el costo variable aplicado al predespacho nacional, aplicando los costos que la importación pueda generar en el Mercado Nacional. Estas ofertas serán enviadas al EOR a más tardar a las 14:00 horas, junto con el Predespacho Nacional Regional (Libro II, numeral 5.12.1, literal a) del RMER).</p>	<p>(MHI.4.1) El CND operará el SIN siguiendo las reglas y el Despacho Económico. Cuando se presente alguna de las condiciones que definen la activación de la Alerta Temprana establecidas en la Metodología para Administrar el Racionamiento de Suministro de Energía Eléctrica(MDR), para evitar, o mitigar un posible racionamiento en el SIN, el CND realizará todas las gestiones necesarias para obtener a través de los agentes nacionales todos los contratos de importación y realizará en nombre del Mercado todas las ofertas de oportunidad de importación sobre la capacidad remanente, después que los agentes hayan realizado sus ofertas de acuerdo a lo establecido en (MHI.3.3.1).</p> <p><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 presentes alguna de las condiciones que definen la activación de la Alerta 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</u></p>	<p>(MHI.4.1) Racionamiento</p> <p>(MHI.4.1.1) El CND operará el SIN siguiendo las reglas y el Despacho Económico. Cuando se presente alguna de las condiciones que definen la activación de la Alerta Temprana establecidas en la Metodología para Administrar el Racionamiento de Suministro de Energía Eléctrica(MDR), para evitar, o mitigar un posible racionamiento en el SIN, el CND realizará todas las gestiones necesarias para obtener a través de los agentes nacionales todos los contratos de importación y realizará en nombre del Mercado todas las ofertas de oportunidad de importación sobre la capacidad remanente, después que los agentes hayan realizado sus ofertas de acuerdo a lo establecido en (MHI.3.3.1)</p> <p>(MHI.4.1.2) 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 presentes alguna de 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 de la demanda. Las variables a monitorear serán:</p>

Se

Norma actual	Norma propuesta por CND	Norma aprobada por el Comité Operativo
	<p><u>de la demanda. Las variables a monitorear serán:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <u>Niveles de los Embalses con Regulación mayor a 90 días.</u></li> <li>✓ <u>Niveles Críticos de los Embalses.</u></li> <li>✓ <u>Almacenamiento de Energía en los Embalses.</u></li> <li>✓ <u>Vertimiento.</u></li> <li>✓ <u>Probabilidades de Vertimiento.</u></li> <li>✓ <u>Aportes.</u></li> <li>✓ <u>Generación vs Potencia Firme de las Centrales de Pasada.</u></li> <li>✓ <u>Déficit de Energía.</u></li> <li>✓ <u>Probabilidades de Déficit de Energía.</u></li> <li>✓ <u>Costos Totales.</u></li> <li>✓ <u>Costos Marginales.</u></li> <li>✓ <u>Curva de Aversión al Riesgo.</u></li> <li>✓ <u>Indisponibilidades Programadas y No Programadas del Plantel de Generación.</u></li> <li>✓ <u>Comportamiento de la Producción de las ERNC y/o su proyección.</u></li> <li>✓ <u>Comportamiento de los Intercambios de Energía y/o su proyección.</u></li> </ul> <p>Para elaborar estas ofertas el CND, deberá seguir el orden de mérito descendente (de mayor costo a menor costo) según el costo variable aplicado al predespacho nacional, aplicando los costos que la importación</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Niveles de los Embalses con Regulación mayor a 90 días.</li> <li>✓ Niveles Críticos de los Embalses.</li> <li>✓ Almacenamiento de Energía en los Embalses.</li> <li>✓ Vertimiento.</li> <li>✓ Probabilidades de Vertimiento.</li> <li>✓ Aportes.</li> <li>✓ Generación vs Potencia Firme de las Centrales de Pasada.</li> <li>✓ Déficit de Energía.</li> <li>✓ Probabilidades de Déficit de Energía.</li> <li>✓ Costos Totales.</li> <li>✓ Costos Marginales.</li> <li>✓ Curva de Aversión al Riesgo.</li> <li>✓ Indisponibilidades Programadas y No Programadas del Plantel de Generación.</li> <li>✓ <u>Comportamiento de la Producción de las ERNC y/o su proyección.</u></li> <li>✓ Comportamiento de los Intercambios de Energía y/o su proyección.</li> </ul> <p>(MHI.4.1.3) Para elaborar estas ofertas el CND, deberá seguir el orden de mérito descendente (de mayor costo a menor costo) según el costo variable aplicado al predespacho nacional, aplicando los costos que la importación pueda generar en el Mercado Nacional. Estas ofertas serán enviadas al EOR a más tardar a las 14:00 horas, junto con el Predespacho Nacional Regional (Libro II, numeral 5.12.1, literal a) del RMER).</p>

42

Norma actual	Norma propuesta por CND	Norma aprobada por el Comité Operativo
	pueda generar en el Mercado Nacional. Estas ofertas serán enviadas al EOR a más tardar a las 14:00 horas, junto con el Predespacho Nacional Regional (Libro II, numeral 5.12.1, literal a) del RMER).	

De