

CO-07-2022
8 de abril de 2022

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

Referencia: Informe de Comité Operativo sobre la propuesta de modificación de la Metodología para la Habilitación de Importación de Energía Eléctrica (MHI)

Respetado ingeniero González:

En atención a lo dispuesto en el literal a del artículo NGD.1.7 del Reglamento de Operación, tenemos a bien remitirle el Informe de este Comité relacionado a la propuesta de modificación de la Metodología para la Habilitación de Importación de Energía Eléctrica (MHI), la cual fue discutida y aprobada por el Pleno del Comité Operativo en la Sesión Ordinaria No.490, celebrada el 5 de abril de 2022.

Atentamente,



Dilsa Cedeño
Presidenta

Cedina Prochys
11/4/2022

**MERCADO MAYORISTA DE ELECTRICIDAD
COMITÉ OPERATIVO**

Informe de Metodología No. CO-03-2022

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

Panamá, 8 de abril de 2022

En la Sesión Ordinaria No.490, celebrada el 5 de abril de 2022, se sometió a consideración del Comité Operativo el Proyecto de modificación de la Metodología para la Habilitación de Importación de Energía Eléctrica (MHI).

ANTECEDENTES:

En la propuesta el Centro Nacional de Despacho (CND) señala que, a la fecha, la metodología MHI contempla que sólo el CND puede realizar las ofertas de importación del Mercado Eléctrico Regional, ello en atención a la función que tiene como operador del SIN y de optimizar su funcionamiento. Esta función también fue asignada en consonancia con las normas de las Reglas Comerciales que en su momento establecieron que las transacciones internacionales de compra-venta que realizaban los agentes eran de carácter físico, pero ello a la fecha no es así.

También agrega el CND, que para dar viabilidad a los programas de Contratos No Firmes se toma en consideración la capacidad de transporte definida de Norte a Sur; adicional, que los Contratos Regionales con Prioridad de Suministro fueron reemplazados por los Contratos Firmes.

En cuanto a los objetivos de la propuesta de modificación presentada por el CND, se resumen así:

- Ajustar el procedimiento de elaboración de las ofertas de oportunidad de importación al MER, para incorporar la participación de todos los Agentes del Mercado.
- Eliminar en el proceso de viabilidad de los programas de Contratos No Firmes, la consideración de la capacidad de transporte de Norte a Sur, que actualmente realiza el CND, dado que esta evaluación ya la realiza el EOR en el proceso de optimización de las transacciones regionales.



LCP

Informe del Comité Operativo sobre la
modificación metodología MHI

- Eliminar la figura de Contratos Regionales con Prioridad de Suministro y el Procedimiento de Detalle Complementario (PDC), ya que los mismos no están vigentes en el MER.

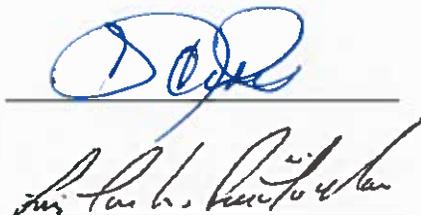
ACUERDOS:

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 de Metodología para la Habilitación de Importación de Energía Eléctrica (MHI), el Comité Operativo en la Sesión Ordinaria No.490 de 5 de abril de 2022 aprobó la propuesta presentada.

Se firma como constancia de lo actuado, el ocho (8) de abril de dos mil veintidós (2022):

DILSA CEDEÑO
REPRESENTANTE POR EL CND-Presidenta

LUIS CARLOS PEÑALOZA
REPRESENTANTE POR LOS HIDROS MAYORES
DE 20 MW - **Secretario**



Two handwritten signatures in blue ink are positioned above two horizontal lines. The top signature is a stylized cursive signature, and the bottom signature is a more legible cursive signature.

ANEXOS

Informe del Comité Operativo sobre la
modificación metodología MHI

ANEXO A

INFORME DEL CND

Proyecto de modificación de la Metodología para la Habilitación de Importación de Energía Eléctrica (MHI)

**Informe del Comité Operativo sobre la
modificación metodología MHI**

CENTRO NACIONAL DE DESPACHO
PROYECTO DE MODIFICACIÓN DE LA METODOLOGÍA PARA LA HABILITACIÓN DE IMPORTACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Panamá, 17 de marzo de 2022.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	1
PLANEAMIENTO Y ANÁLISIS.....	1
RESULTADOS Y SU VALORACIÓN.....	4
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	8

INTRODUCCIÓN.

La propuesta tiene como finalidad modificar la Metodología para la Habilitación de Importación de Energía Eléctrica (MHI), basado en los siguientes puntos:

1. Ajustar el procedimiento existente de elaboración de ofertas de oportunidad de importación al MER, para que considere la participación de los agentes en estas ofertas de importación de energía que se envían al EOR para participar en el Mercado Eléctrico Regional (MER).

Esta gestión es producto del continuo análisis que realiza el Centro Nacional de Despacho (CND) al comportamiento de las transacciones de energía por importación (retiro) en el MER y también del resultado de consultorías, como el estudio que fue realizado con el apoyo de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) a través de la consultora Tetra Tech, con el objetivo de buscar mecanismos para aumentar el volumen de estas transacciones.

2. Eliminar, en el proceso de viabilidad de los programas de Contratos No Firmes, la consideración de la capacidad de transporte de Norte a Sur, considerando que esta evaluación es realizada por el EOR en el proceso de optimización de las transacciones regionales.
3. Se elimina la figura de Contratos Regionales con Prioridad de Suministro y el Procedimiento de Detalle complementario (PDC), debido a que ya no están vigentes en el MER.

PLANEAMIENTO Y ANÁLISIS.

Antecedentes

1. El procedimiento actual en la metodología MHI establece que solo el CND está autorizado a realizar las ofertas de oportunidad de importación al Mercado Eléctrico Regional.

Esto, basado inicialmente en la función que tiene el CND de operador del SIN y de optimizar su funcionamiento, razón por la cual intermedia en la compra de energía eléctrica de terceros en la importación de oportunidad. Y en el hecho que, anteriormente lo normado en las Reglas Comerciales establecía que las transacciones internacionales de compra-venta de energía que realizaban los agentes del Mercado Mayorista de Electricidad eran de carácter físico, en la actualidad estas transacciones ya no lo son.

2. Para dar viabilidad a los programas de Contratos No Firmes, se considera la capacidad de transporte de Norte a Sur definida.

3. Los Contratos Regionales con Prioridad de Suministro fueron reemplazados por los Contratos Firmes.

Problemática

1. El procedimiento actual para la elaboración de las ofertas de importación por el CND establece que, una vez aceptados los programas de importación en el Mercado de Contratos, éstos son asignados a los nodos de la RTR (puntos de medida).

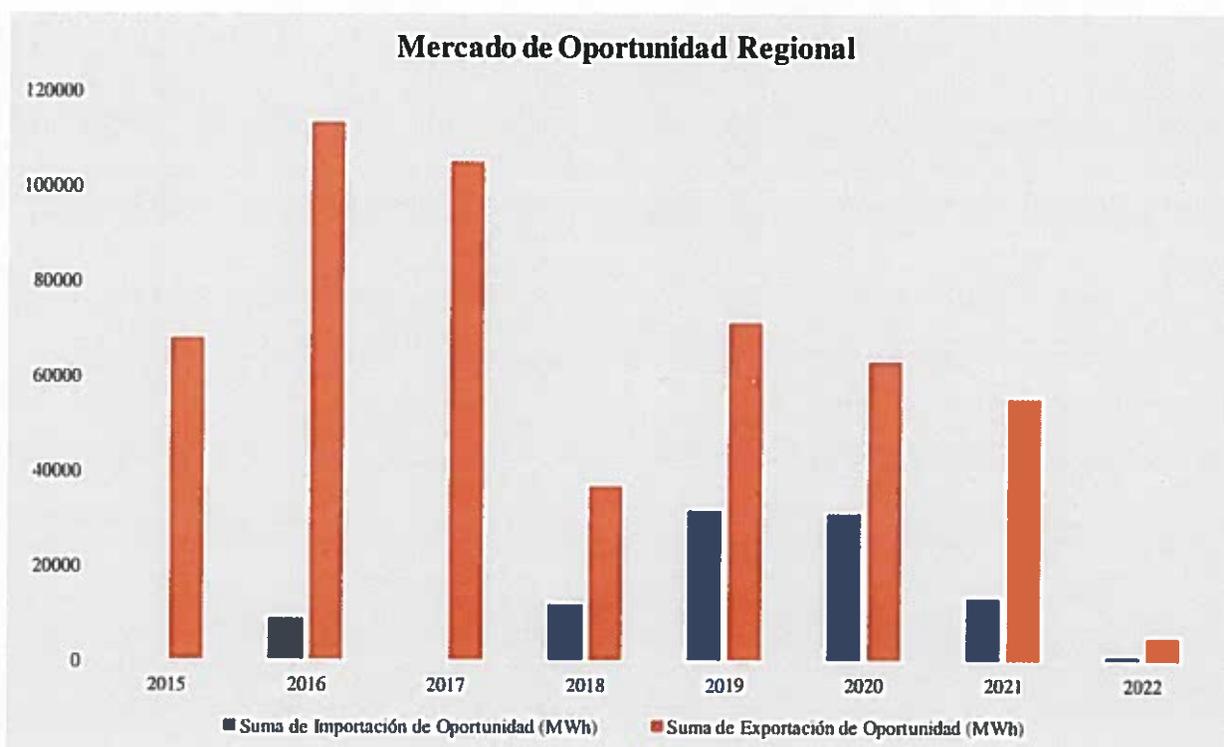
De existir capacidad remanente a reducir, el CND realiza las ofertas de oportunidad de importación en los nodos RTR (puntos de medida), siguiendo el orden de mérito descendente (de mayor costo a menor costo) según el costo variable de las unidades térmicas y/o costo de oportunidad o costo marginal del sistema para las centrales hidráulicas.

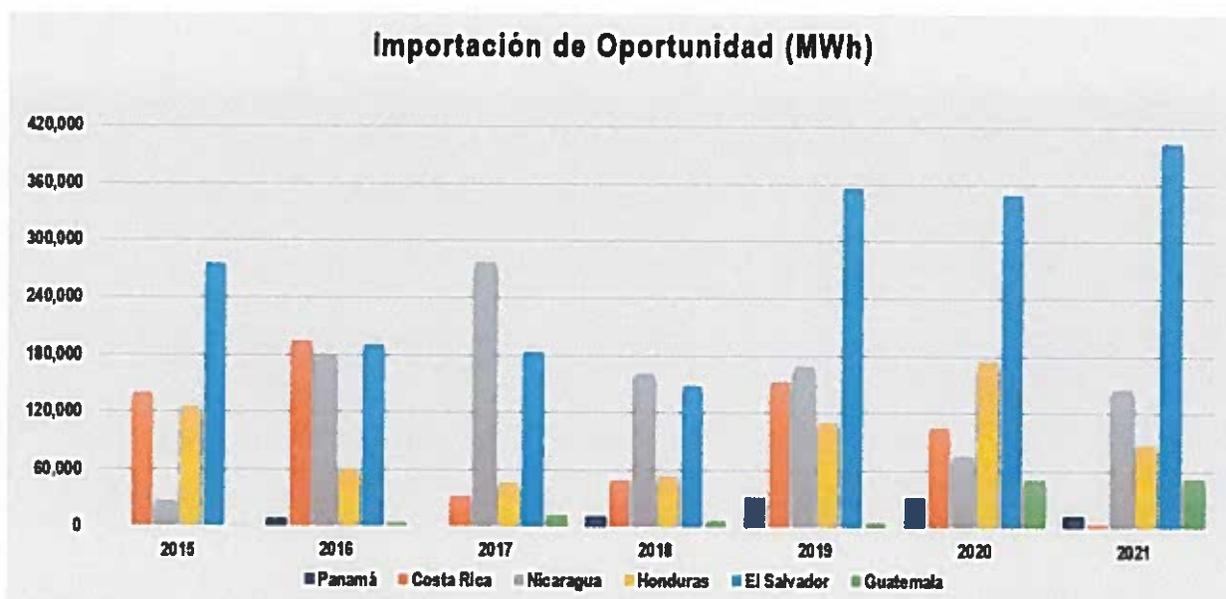
Los agentes actualmente no participan en realizar ofertas de oportunidad de importación al MER.

2. La limitación de los programas de importación basado en la capacidad de importación norte sur puede estar afectando la gestión de otras transacciones en el MER.

Gestión del Mercado Regional

El comportamiento de las transacciones de compra en el mercado de oportunidad muestra bajo porcentaje de actividad en los últimos años en comparación con los países de la región y con las transacciones que se realizan en exportación de oportunidad donde participan los agentes del mercado nacional. Lo que refleja la necesidad de buscar los mecanismos para dinamizar las compras de energía en el MER que beneficien los costos operativos del SIN.





Conclusiones de estudios realizados del comportamiento del Mercado Eléctrico Regional.

A nivel regional se han realizado diferentes estudios para evaluar el comportamiento de las transacciones, con el objetivo de buscar los mecanismos para mejorar las interfaces regulatorias para incrementar las transacciones en el MER, todas coinciden en facilitar la apertura y participación de más agentes en el MER.

- La evolución gradual del MER se dará en gran medida por la apertura a más y nuevos agentes que puedan comprar y vender libremente energía en el mercado.
- Recomiendan permitir a más agentes participar del MER directamente, tanto en el mercado de contratos como en el de oportunidad, en transacciones de inyección como de retiro.
- Complementariamente, se recomienda limitar la participación directa de los OS/OM en situaciones específicas (condiciones de déficit o de excedentes no ofertados).
- A mayor apertura de los mercados nacionales, mayor cantidad de participantes, mayor volumen de transacciones y mayor competencia.

Beneficios

1. Con la participación de los agentes en la presentación de las ofertas de oportunidad se podrían aumentar las mismas en beneficio del mercado.
2. Aumentar la posibilidad de que se programen más transacciones de importación por contrato a pesar de no haber capacidad de transmisión norte-sur, al eliminar la evaluación previa que realiza el CND de la limitación de capacidad de transporte y que esta verificación se realice a nivel del MER.

Procedimiento de Revisión:

Se revisaron las normas incluidas en la metodología actual, verificando que el procedimiento establecido para la preparación de las ofertas de importación solo contempla al CND para realizar ofertas de oportunidad de importación al MER.

La propuesta incluye modificar los numerales relacionados al Proceso y Asignación de Ofertas de Oportunidad de

Importación, para que se incluya, adicional al CND, la participación de los agentes, también donde aparece la figura de Contratos Regionales con Prioridad de Suministro y los relacionados a la viabilidad de los Contratos No Firmes, específicamente, sobre capacidad de importación Norte-Sur.

RESULTADOS Y SU VALORACIÓN.

NORMA ACTUAL	NORMA PROPUESTA	JUSTIFICACIÓN
(MHI.2.1.6) Las disposiciones relativas a <u>Contratos Regionales con Prioridad de Suministro</u> y los Contratos Firmes serán aprobadas por la CRIE	(MHI.2.1.6) Las disposiciones relativas a los Contratos Firmes serán aprobadas por la CRIE	Se eliminan los CRPS
<p>MHI.2.4.1.1) Proceso de Viabilidad y Asignación de Programas de Importación (<u>Contratos Firmes y Contratos Regionales con Prioridad de Suministro</u>).</p> <p>1. El CND asigna el Contrato Firme <u>o el Contrato Regional con Prioridad de Suministro</u> en el nodo (punto de medida) establecido en el contrato.</p> <p>2. A más tardar a las 11:00 horas del día antes de entrar en vigencia el programa de importación, el CND procesa y envía los programas de importación al EOR.</p> <p>3. De darse inconsistencias en los programas, el EOR informará al CND antes de las 11:30 y éste a su vez informará a los agentes quienes tendrán hasta las 12:00 horas para corregir las inconsistencias. El CND deberá enviarlas al EOR antes de las 12:30 horas.</p>	<p>MHI.2.4.1.1) Proceso de Viabilidad y Asignación de Programas de Importación (Contratos Firmes).</p> <p>1. El CND asigna el Contrato Firme en el nodo (punto de medida) establecido en el contrato.</p> <p>2. A más tardar a las 11:00 horas del día antes de entrar en vigencia el programa de importación, el CND procesa y envía los programas de importación al EOR.</p> <p>3. De darse inconsistencias en los programas, el EOR informará al CND antes de las 11:30 y éste a su vez informará a los agentes quienes tendrán hasta las 12:00 horas para corregir las inconsistencias. El CND deberá enviarlas al EOR antes de las 12:30 horas.</p>	Se eliminan los CRPS
<p>(MHI.2.4.1.2) Proceso de Viabilidad y Asignación de Programas de Importación (Contratos No Firmes).</p> <p>1. El CND verifica la viabilidad de los programas de importación recibidos (MW) en tiempo según el (MHI.2.3.2) y en la forma que se establezca. <u>Para tal fin, la suma de los programas individuales de los Contratos No Firmes suministrados por agente, deben limitarse horariamente</u></p>	<p>(MHI.2.4.1.2) Proceso de Viabilidad y Asignación de Programas de Importación (Contratos No Firmes).</p> <p>1. El CND verifica la viabilidad de los programas de importación recibidos (MW) en tiempo según el (MHI.2.3.2). <u>Para tal fin, verificará que la suma de los programas individuales de los Contratos No Firmes suministrados por agente no supere el total remanente de la hora. Si lo supera, estos</u></p>	Se elimina la condición de la limitante de transmisión. Y se incluye la limitante al total remanente,

<p>a las máximas transferencias posibles, entre áreas de control Norte-Sur de Panamá.</p> <p>2. Una vez aceptados los programas, éstos son asignados a los nodos de la RTR (puntos de medida remanentes después de haber asignado los Contratos Firmes y/o Contratos Regionales con Prioridad de Suministro), de manera proporcional de acuerdo a la generación a reducir determinada en el Predespacho Nacional Regional y al orden de mérito descendente del costo variable aplicable al despacho. La totalidad de los contratos sólo podrán ser limitados en función de la cantidad máxima disponible a reducir horariamente, prevista en el Predespacho Nacional Regional.</p> <p>3. A más tardar a las 9:00 horas del día antes de entrar en vigencia el programa de importación, el CND informará a los agentes la asignación de los nodos de la RTR (puntos de medida) y la cantidad de MW asociados a los programas.</p> <p>4. Los Agentes gestionarán con su contraparte los programas, considerando los nodos de la RTR (puntos de medida) y los MW que fueron asignados por el CND.</p> <p>5. A más tardar a las 10:00 horas del día antes de entrar en vigencia el programa de importación, los agentes remitirán al CND las plantillas con toda la información necesaria de los programas de importación.</p> <p>6. A más tardar a las 11:00 horas del día antes de entrar en vigencia el programa de importación, el CND procesa y envía los programas de importación al EOR</p>	<p>programas serán ajustados proporcionalmente al remanente total de la hora.</p> <p>2. Una vez aceptados los programas, éstos son asignados a los nodos de la RTR (puntos de medida remanentes después de haber asignado los Contratos Firmes) de manera proporcional, de acuerdo a la generación a reducir, determinada en el Predespacho Nacional Regional y al orden de mérito descendente del costo variable aplicable al despacho o el cms de la hora. La totalidad de los contratos sólo podrán ser limitados en función de la cantidad máxima disponible a reducir horariamente, prevista en el Predespacho Nacional Regional.</p> <p>3. A más tardar a las 9:00 horas del día antes de entrar en vigencia el programa de importación, el CND informará a los agentes la asignación de los nodos de la RTR (puntos de medida) y la cantidad de MW asociados a los programas.</p> <p>4. Los Agentes gestionarán con su contraparte los programas, considerando los nodos de la RTR (puntos de medida) y los MW que fueron asignados por el CND.</p> <p>5. A más tardar a las 10:00 horas del día antes de entrar en vigencia el programa de importación, los agentes remitirán al CND las plantillas con toda la información necesaria de los programas de importación.</p> <p>6. A más tardar a las 11:00 horas del día antes de entrar en vigencia el programa de importación, el CND procesa y envía los programas de importación al EOR</p>	
<p>(MHI.3.2) Participantes. (MHI.3.2.1) El Centro Nacional de Despacho (CND).</p>	<p>(MHI.3.2) Participantes. (MHI.3.2.1) El CND y cualquier Participante del Mercado Mayorista de Electricidad de Panamá que esté habilitado y autorizado para participar en el MER. (Libro I, numeral 3.4.1 del RMER).</p>	<p>Se agrega la opción que cualquier agente autorizado y habilitado puede realizar ofertas de oportunidad al MER.</p>

<p>(MHI.3.3.1) Proceso y Asignación de Ofertas de Oportunidad de Importación</p> <p>1. Asignados a los respectivos nodos de la RTR (puntos de medida) los programas de importación, el CND calcula la capacidad remanente en cada uno de estos puntos.</p> <p>2. De existir capacidad remanente, el CND realizará ofertas de oportunidad de importación en los nodos RTR (puntos de medida), siguiendo el orden de mérito descendente (de mayor costo a menor costo) según el costo variable de las unidades térmicas y/o costo de oportunidad o costo marginal del sistema para las centrales hidráulicas.</p> <p>3. Las ofertas de oportunidad serán en los nodos de la RTR (puntos de medida) donde está la generación que es posible reducir (de la unidad marginal hacia abajo) aplicando los costos que la importación pueda generar en el Mercado Nacional.</p> <p>4. Toda la información será enviada al EOR a más tardar a las 14:00 horas, junto con el Predespacho Nacional Regional (Libro II, numeral 5.12.1 literal a).</p> <p>5. El EOR enviará a las 15:30 horas el Predespacho Regional, con la información de las transacciones casadas tanto en contratos y oportunidad.</p> <p>6. El CND verificará los resultados del Predespacho regional, de tener alguna objeción solicitará un ajuste al Predespacho regional antes de las 17:15 horas.</p> <p>7. A las 18:00 horas el EOR enviará el Predespacho Regional definitivo.</p> <p>8. El CND informará, antes de las 19:00 horas, a todos los Participantes Nacionales, el detalle de las transacciones del MER.</p>	<p>(MHI.3.3.1) Proceso y Asignación de Ofertas de Oportunidad de Importación</p> <p>1. Asignados a los respectivos nodos de la RTR (puntos de medida) los programas de importación, el CND calcula la capacidad remanente en cada uno de estos puntos.</p> <p>2. De existir capacidad remanente, <u>a más tardar a las 12:00 horas del día antes de entrar en vigencia las ofertas de oportunidad de importación, el CND publicará en su portal WEB, la generación que es posible reducir, los puntos de medidas, los nodos de la RTR asociados y los precios máximos exigidos (costo variable de la unidad o el cms de la hora).</u></p> <p>3. <u>A más tardar a las 12:30 horas del día antes de entrar en vigencia las ofertas de oportunidad de importación, los agentes deberán enviar sus correspondientes ofertas a través de la WEB del CND y en la plantilla destinada para ese fin. El CND realizará las verificaciones correspondientes.</u></p> <p>4. <u>Para cada nodo de la RTR (punto de medida), el CND verificará que las ofertas de mayor costo sean las que llenen la capacidad remanente nodal disponible para reducir, según el siguiente procedimiento:</u> <u>Se ordenan las ofertas por precio decreciente.</u> <u>Se agrupan las ofertas de igual precio.</u> <u>Se aceptan las ofertas por orden decreciente de precio hasta llenar la capacidad remanente del nodo de la RTR (punto de medida).</u> <u>Si la última oferta aceptada es un grupo de igual precio, se reparte de manera proporcional.</u> <u>Las ofertas cuyo precio sea superior al precio máximo informado (costo variable aplicado al predespacho nacional o el cms de la hora), serán eliminadas.</u></p> <p>5. Toda la información será enviada 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>Incluir la participación de los agentes en la presentación de ofertas de oportunidad de importación al MER.</p>
--	---	--

	<p>6. El EOR enviará a las 15:30 horas el Predespacho Regional preliminar, con la información de las transacciones casadas tanto en contratos y oportunidad.</p> <p>7. El CND verificará los resultados del Predespacho regional preliminar, de tener alguna objeción solicitará un ajuste al Predespacho regional preliminar antes de las 17:15 horas.</p> <p>8. A las 18:00 horas el EOR enviará el Predespacho Regional definitivo.</p> <p>9. El CND informará, antes de las 19:00 horas, a todos los Participantes Nacionales, el detalle de las transacciones del MER.</p>	
<p>(MHI.4.1) El CND despachará el SIN siguiendo las reglas y el Despacho Económico. En caso de posible racionamiento en el SIN, el CND realizará todas las gestiones necesarias para obtener a través de los agentes nacionales o en nombre del CND todas los contratos y ofertas de importación que pueden ayudar a solventar la situación de racionamiento</p>	<p>(MHI.4.1) 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 Suministro de Energía Eléctrica(MDR), para evitar 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)</u></p> <p><u>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).</u></p> <p>(MHI.3.4) Modelación <u>Para el caso de transacciones de oportunidad de importación realizadas por los Participantes, el costo variable aplicable al despacho será cero y la energía ofrecida bajo estas transacciones será tratada de la misma</u></p>	<p>Para explicar el procedimiento que realizará el CND en los casos que tenga que realizar compras al MER.</p>

	<p><u>forma que la disponibilidad declarada por un Participante Productor Nacional; es decir, estará sujeto al despacho económico.</u></p> <p><u>Para el caso de las transacciones de oportunidad que realice el CND, el costo variable será el que resulte del proceso de optimización regional.</u></p> <p><u>El CND deberá modelar el programa de importación como un participante productor ubicado en la interconexión internacional, con una potencia y/o energía igual a la resultante del predespacho regional.</u></p>	
<p>(MHI.2.4.2) Modificaciones</p> <p>Se aceptarán los cambios a los programas de importación, acordados por las partes, siempre y cuando no aumenten las cantidades de energía pactadas <u>y se mantenga el nodo de la RTR (punto de medida) indicado por el CND.</u> Estos cambios, deberán ser presentados a las 8:30 horas del día antes de entrar en vigencia</p>	<p>(MHI.2.4.2) Modificaciones</p> <p>Se aceptarán los cambios a los programas de importación, acordados por las partes, siempre y cuando no aumenten las cantidades de energía pactadas. Estos cambios, deberán ser presentados a las 8:15 horas del día antes de entrar en vigencia</p>	<p>Producto del nuevo proceso de verificación de los CNF basado en los remanentes se requiere un tiempo adicional para la tramitación de las modificaciones.</p>
<p>(MHI.5.2) Los desvíos de las transacciones internacionales serán tratados de acuerdo a lo establecido en (Libro II 5.17 del RMER <u>y en la Sección Segunda punto 6 del PDC).</u></p>	<p>(MHI.5.2) Los desvíos de las transacciones internacionales serán tratados de acuerdo a lo establecido en (Libro II, numeral 5.17 del RMER).</p>	<p>Se elimina el PDC Procedimiento de Detalle Complementario, ya no existe.</p>

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

Las modificaciones propuestas buscan ampliar las oportunidades a los agentes del mercado para participar del Mercado Regional y así garantizar un mayor volumen de transacciones y mayor competencia en beneficio del Mercado Nacional.

De aprobarse estas modificaciones, el CND requiere un tiempo razonable (mínimo de 3 meses) para realizar los ajustes necesarios en la aplicación informática para que recoja todo el procedimiento para tramitar los Contratos No Firmes y las Ofertas de Oportunidad de los agentes, considerando los criterios que finalmente sean aprobados.

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 DE LA METODOLOGÍA PARA LA HABILITACIÓN DE
IMPORTACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

A discutirse en la Reunión ordinaria No. 489 de 28 de marzo de 2022.

Norma	Comentarios/Observaciones de Forma	Justificación o Sustentación
	Sobre la base de la propuesta	<p>Se hace referencia a estudios presentados a entidades del MER, que consideramos deben circularse junto con la propuesta, dado que la justificación carece de análisis de variables económicas de mercado, con las importaciones realizadas.</p> <p>En consecuencia, previo a la aprobación de esta propuesta se ponga a disposición este informe de consultoría para entender mejor el objetivo esperado, y cómo estas medidas apuntan al mismo.</p>
	Sobre la Problemática	<p>La limitación en la capacidad de transmisión desde occidente es el principal problema para la gestión de las transacciones en el MER. En este sentido, en el estricto sentido de Mercado, no se debe aceptar ninguna oferta que desplace la generación de occidente, tal cual lo hace ETESA cuando no aprueba nuevas inversiones por</p>

		falta de capacidad.
	Sobre la Gestión del Mercado Regional	<p>Se debe incluir la estadística de precio de los mercados y los precios de compra de oportunidad en \$/MWh, para que se puedan validar las premisas. Señala también que se elimina del proceso de viabilidad de los programas de Contratos No Firmes la evaluación de seguridad operativa que efectuaba el CND, que se enfocaba únicamente en los flujos a nivel nacional y los riesgos a la estabilidad del sistema, para depender de la evaluación global que hace el EOR dentro de su proceso de optimización, basado en el cumplimiento de los criterios CCSD. No hay explicación de porque ahora se considera que este análisis que hace el CND ya no resulta útil.</p> <p>Por tanto, CND debe aclarar cómo se realizarán los análisis y cómo serán tomados en la operación, tal que la programación no esté desviada.</p>
	Sobre las conclusiones presentadas	La apertura del mercado eficiente, se dará en la medida que las restricciones de transmisión sean resueltas, tal que disminuyan los costos operativos. ETESA debe velar por el cumplimiento en tiempo del PSIN.
	Sobre los beneficios	Nos preocupa la

	<p>Aumentar la posibilidad de que se programen más transacciones de importación por contrato a pesar de no haber capacidad de transmisión norte-sur, al eliminar la evaluación previa que realiza el CND de la limitación de capacidad de transporte y que esta verificación se realice a nivel del MER.</p>	<p>interpretación que tiene ETESA sobre la habilitación de la importación. Actualmente existen restricciones a la capacidad de transmisión por seguridad operativa. Consideramos que la metodología de Programación semanal y de Administración de vertimientos deben ser incluidas en el análisis, previa aprobación. Concordamos que la mayor participación de los agentes redundará en beneficio del mercado. Sin embargo, en el punto 2 se indica como beneficio el "<i>Aumentar la posibilidad de que se programen más transacciones de importación por contrato a pesar de no haber capacidad de transmisión norte-sur, al eliminar la evaluación previa que realiza el CND de la limitación de capacidad de transporte y que esta verificación se realice a nivel del MER.</i>" Esta redacción no es clara, porque si la verificación que hace el MER es igual de estricta o conservadora a lo que previamente hace el CND, al final los resultados (programa de transacciones aprobados) serán el mismo, y por tanto no hay un beneficio.</p>
		<p>Se recomienda solicitar que previo a la discusión de esta propuesta se nos facilite el informe del consultor de marras, y que se modifique el planteamiento y discusión</p>

		de esta propuesta a lo que realmente conlleva la misma. Estaremos más conscientes de los riesgos que asumimos, las consecuencias de su materialización, y de los beneficios tangibles que se reciben al asumirlos en mayor cantidad.
--	--	--

Norma	Comentarios/Observaciones de Fondo		
	Donde dice:	Deberá decir:	
(MHI.2.4.1.2)	<p>Proceso de Viabilidad y Asignación de Programas de Importación (Contratos No Firmes).</p> <p>1. El CND verifica la viabilidad de los programas de importación recibidos (MW) en tiempo según el (MHI.2.3.2). Para tal fin, verificará que la suma de los programas individuales de los Contratos No Firmes suministrados por agente no supere el total remanente de la hora. Si lo supera, estos programas serán ajustados proporcionalmente al remanente total de la hora.</p> <p>2. Una vez aceptados los programas, éstos son asignados a los nodos de la RTR (puntos de medida remanentes después de haber asignado los Contratos Firmes) de manera proporcional, de acuerdo a la generación a la generación a</p>	<p>Proceso de Viabilidad y Asignación de Programas de Importación (Contratos No Firmes).</p> <p>2. El CND verifica la viabilidad de los programas de importación recibidos (MW) en tiempo según el (MHI.2.3.2). Para tal fin, verificará que la suma de los programas individuales de los Contratos No Firmes suministrados por agente no supere el total remanente de la capacidad de transmisión desde occidente de la hora, de acuerdo con la MH.4.2.. Si lo supera, estos programas serán ajustados proporcionalmente al remanente total de la hora.</p> <p>2. Una vez aceptados los programas, éstos son asignados a los nodos de la RTR (puntos de medida remanentes después de haber asignado los Contratos Firmes) de manera proporcional, de acuerdo a la generación a reducir, determinada en el Predespacho Nacional</p>	<p>No hace sentido que se incluya importación, sin tomar en cuenta las limitantes de transmisión.</p>

	<p>reducir, determinada en el Predespacho Nacional Regional y al orden de mérito descendente del costo variable aplicable al despacho <u>o el cms de la hora</u>. La totalidad de los contratos sólo podrán ser limitados en función de la cantidad máxima disponible a reducir horariamente, prevista en el Predespacho Nacional Regional <u>y a la capacidad de transmisión desde occidente para ese día.</u></p> <p>3. A más tardar a las 9:00 horas del día antes de entrar en vigencia el programa de importación, el CND informará a los agentes la asignación de los nodos de la RTR (puntos de medida) y la cantidad de MW asociados a los programas.</p> <p>4. Los Agentes gestionarán con su contraparte los programas, considerando los nodos de la RTR (puntos de medida) y los MW que fueron asignados por el CND.</p> <p>5. A más tardar a las 10:00 horas del día antes de entrar en vigencia el programa de importación, los agentes remitirán al CND las plantillas con toda la información necesaria de los programas de importación.</p> <p>6. A más tardar a</p>	<p>Regional y al orden de mérito descendente del costo variable aplicable al despacho <u>o el cms de la hora</u>. La totalidad de los contratos sólo podrán ser limitados en función de la cantidad máxima disponible a reducir horariamente, prevista en el Predespacho Nacional Regional <u>y a la capacidad de transmisión desde occidente para ese día.</u></p> <p>3. A más tardar a las 9:00 horas del día antes de entrar en vigencia el programa de importación, el CND informará a los agentes la asignación de los nodos de la RTR (puntos de medida) y la cantidad de MW asociados a los programas.</p> <p>4. Los Agentes gestionarán con su contraparte los programas, considerando los nodos de la RTR (puntos de medida) y los MW que fueron asignados por el CND.</p> <p>5. A más tardar a las 10:00 horas del día antes de entrar en vigencia el programa de importación, los agentes remitirán al CND las plantillas con toda la información necesaria de los programas de importación.</p> <p>6. A más tardar a las 11:00 horas del día antes de entrar en vigencia el programa de importación, el CND procesa y envía los programas de importación al EOR</p>	
--	--	---	--

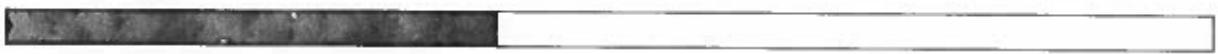
	las 11:00 horas del día antes de entrar en vigencia el programa de importación, el CND procesa y envía los programas de importación al EOR		
(MHI.3.2)	<p>Participantes.</p> <p>(MHI.3.2.1) El CND y cualquier Participante del Mercado Mayorista de Electricidad de Panamá que esté habilitado y autorizado para participar en el MER. (Libro I, numeral 3.4.1 del RMER).</p>	<p>Participantes.</p> <p>(MHI.3.2.1) El CND y cualquier Participante <u>Productor</u> del Mercado Mayorista de Electricidad de Panamá que esté habilitado y autorizado para participar en el MER. (Libro I, numeral 3.4.1 del RMER).</p>	<p>Los distribuidores por Ley deben tener contratado el 95% de su demanda en el muy corto plazo. Por tanto, este tipo de transacción no debiera estar habilitada para los compradores en el caso de que incumplan con los objetivos de contratación de las Reglas de Compra.</p>
(MHI.3.3.1)	<p>Proceso y Asignación de Ofertas de Oportunidad de Importación</p> <p>1. Asignados a los respectivos nodos de la RTR (puntos de medida) los programas de importación, el CND calcula la capacidad remanente en cada uno de estos puntos.</p> <p>2. De existir capacidad remanente <u>a más tardar a las 12:00 horas del día antes de entrar en vigencia las ofertas de oportunidad de importación, el CND publicará en su portal WEB, la generación que es posible reducir, los</u></p>	<p>Proceso y Asignación de Ofertas de Oportunidad de Importación</p> <p>1. Asignados a los respectivos nodos de la RTR (puntos de medida) los programas de importación, el CND calcula la capacidad remanente en cada uno de estos puntos.</p> <p>2. De existir capacidad remanente <u>en la red de transmisión desde occidente, a más tardar a las 12:00 horas del día antes de entrar en vigencia las ofertas de oportunidad de importación, el CND publicará en su portal WEB, la generación que</u></p>	<p>Sobre el punto 2. Del proceso de asignación, no es clara cual es la generación que reduzcan, sobre todo en los casos que se topa la capacidad de transporte desde occidente, ya sea por alta disponibilidad de recurso primario.</p> <p>Punto 4: la aceptación de las ofertas de mayor costo, a qué costo se refiere? Se</p>

	<p><u>puntos de medidas, los nodos de la RTR asociados y los precios máximos exigidos (costo variable de la unidad o el cms de la hora).</u></p> <p><u>3. A más tardar a las 12:30 horas del día antes de entrar en vigencia las ofertas de oportunidad de importación, los agentes deberán enviar sus correspondientes ofertas a través de la WEB del CND y en la plantilla destinada para ese fin. El CND realizará las verificaciones correspondientes.</u></p> <p><u>4. Para cada nodo de la RTR (punto de medida), el CND verificará que las ofertas de mayor costo sean las que llenen la capacidad remanente nodal disponible para reducir, según el siguiente procedimiento:</u></p> <p><u>Se ordenan las ofertas por precio decreciente.</u></p> <p><u>Se agrupan las ofertas de igual precio.</u></p> <p><u>Se aceptan las ofertas por orden decreciente de precio hasta llenar la capacidad remanente del nodo de la RTR (punto de medida).</u></p> <p><u>Si la última oferta aceptada es un grupo de igual precio, se reparte de manera proporcional.</u></p> <p><u>Las ofertas cuyo precio sea superior al precio máximo informado (costo variable aplicado</u></p>	<p><u>es posible reducir, los puntos de medidas, los nodos de la RTR asociados y los precios máximos exigidos (costo variable de la unidad o el cms de la hora).</u></p> <p><u>3. A más tardar a las 12:30 horas del día antes de entrar en vigencia las ofertas de oportunidad de importación, los agentes deberán enviar sus correspondientes ofertas a través de la WEB del CND y en la plantilla destinada para ese fin. El CND realizará las verificaciones correspondientes.</u></p> <p><u>4. Para cada nodo de la RTR (punto de medida), el CND verificará que las ofertas de mayor costo sean las que llenen la capacidad remanente nodal—disponible para reducir, según el siguiente procedimiento:</u></p> <p><u>Se ordenan las ofertas por precio decreciente.</u></p> <p><u>Se agrupan las ofertas de igual precio.</u></p> <p><u>Se aceptan las ofertas por orden decreciente de precio hasta llenar la capacidad remanente del nodo de la RTR (punto de medida).</u></p> <p><u>Si la última oferta aceptada es un grupo de igual precio, se reparte de manera proporcional.</u></p> <p><u>Las ofertas cuyo precio sea superior al precio máximo informado (costo variable aplicado al predespacho nacional o el</u></p>	<p>debe ajustar redacción. La reducción de la oferta debe estar ligada al MHI.4.2, no se puede reducir generación de occidente para dar paso a importaciones de ocasión.</p>
--	--	---	--

	<p><u>al predespacho nacional o el cms de la hora), serán eliminadas.</u></p> <p>5. Toda la información será enviada 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>6. El EOR enviará a las 15:30 horas el Predespacho Regional preliminar, con la información de las transacciones casadas tanto en contratos y oportunidad.</p> <p>7. El CND verificará los resultados del Predespacho regional preliminar, de tener alguna objeción solicitará un ajuste al Predespacho regional preliminar antes de las 17:15 horas.</p> <p>8. A las 18:00 horas el EOR enviará el Predespacho Regional definitivo.</p> <p>9. El CND informará, antes de las 19:00 horas, a todos los Participantes Nacionales, el detalle de las transacciones del MER.</p>	<p><u>cms de la hora), serán eliminadas.</u></p> <p>5. Toda la información será enviada 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>6. El EOR enviará a las 15:30 horas el Predespacho Regional preliminar, con la información de las transacciones casadas tanto en contratos y oportunidad.</p> <p>7. El CND verificará los resultados del Predespacho regional preliminar, de tener alguna objeción solicitará un ajuste al Predespacho regional preliminar antes de las 17:15 horas.</p> <p>8. A las 18:00 horas el EOR enviará el Predespacho Regional definitivo.</p> <p>9. El CND informará, antes de las 19:00 horas, a todos los Participantes Nacionales, el detalle de las transacciones del MER.</p>	
(MHI.4.1)	<p>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</u></p>	<p>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</u></p>	

<p><u>Administrar el Racionamiento de Suministro de Energía Eléctrica(MDR), para evitar 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 de transmisión desde occidente, después que los agentes hayan realizado sus ofertas de acuerdo a lo establecido en (MHI.3.3.1)</u></p> <p><u>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).</u></p> <p>(MHI.3.4) Modelación <u>Para el caso de transacciones de oportunidad de importación realizadas por los Participantes habilitados, el costo variable aplicable al</u></p>	<p><u>Administrar el Racionamiento de Suministro de Energía Eléctrica(MDR), para evitar 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 de transmisión desde occidente, después que los agentes hayan realizado sus ofertas de acuerdo a lo establecido en (MHI.3.3.1)</u></p> <p><u>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).</u></p> <p>(MHI.3.4) Modelación <u>Para el caso de transacciones de oportunidad de importación realizadas por los Participantes habilitados, el costo variable aplicable al despacho será cero y la energía ofrecida bajo estas</u></p>
--	--

	<p><u>despacho será cero y la energía ofrecida bajo estas transacciones será tratada de la misma forma que la disponibilidad declarada por un Participante Productor Nacional; es decir, estará sujeto al despacho económico.</u></p> <p><u>Para el caso de las transacciones de oportunidad que realice el CND, el costo variable será el que resulte del proceso de optimización regional.</u></p> <p><u>El CND deberá modelar el programa de importación como un participante productor ubicado en la interconexión internacional, con una potencia y/o energía igual a la resultante del predespacho regional.</u></p>	<p><u>transacciones será tratada de la misma forma que la disponibilidad declarada por un Participante Productor Nacional; es decir, estará sujeto al despacho económico.</u></p> <p><u>Para el caso de las transacciones de oportunidad que realice el CND, el costo variable será el que resulte del proceso de optimización regional.</u></p> <p><u>El CND deberá modelar el programa de importación como un participante productor ubicado en la interconexión internacional, con una potencia y/o energía igual a la resultante del predespacho regional.</u></p>	
(MHI.4.2)	<p>En el caso de centrales hidráulicas, cuando la programación en un horizonte de 6 semanas muestre una probabilidad de vertimiento mayor al 50%, el CND deberá informar a los agentes nacionales de esta situación y suspender los trámites tanto para los contratos como las ofertas de importación.</p>	<p>En el caso de centrales hidráulicas, cuando la programación en un horizonte de 1 ó 6 semanas muestre una probabilidad de vertimiento mayor al 10 50%, el CND deberá informar a los agentes nacionales de esta situación y suspender los trámites tanto para los contratos como las ofertas de importación.</p>	<p>Al ser importaciones de ocasión se deben hacer análisis con menor horizonte. Se solicita incluir dentro del análisis la modificación de este numeral.</p>
<p>Nadia Correa 23 de marzo de 2022.</p>			



MERCADO MAYORISTA DE ELECTRICIDAD
COMITÉ OPERATIVO

Comentarios y/u Observaciones

PROYECTO DE MODIFICACIÓN DE LA METODOLOGÍA PARA LA HABILITACIÓN DE IMPORTACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

A discutirse en la Reunión ordinaria No. 490 de 05 de Abril de 2022.

Norma	Comentarios/Observaciones de Forma	Justificación o Sustentación
	Se solicita al CND realizar una presentación del procedimiento.	
Norma Actual	Comentarios/Observaciones de Fondo	Justificación o Sustentación
<p>(MHI.2.4.1.2) Proceso de Viabilidad y Asignación de Programas de Importación (Contratos No Firmes).</p> <p>1. El CND verifica la viabilidad de los programas de importación recibidos (MW) en tiempo según el tiempo según el (MHI.2.3.2) y en la forma que se establezca. <u>Para tal fin, la suma de los programas individuales de los Contratos No Firmes suministrados por agente, deben limitarse horariamente a las máximas transferencias posibles, entre áreas de control Norte-Sur de Panamá.</u></p> <p>2. Una vez aceptados los programas, éstos son asignados a los nodos de la RTR (puntos de medida remanentes después de haber asignado los Contratos Firmes y/o Contratos Regionales con Prioridad de Suministro), de manera proporcional de acuerdo a la generación a reducir determinada en el Predespacho Nacional Regional y al orden de</p>	<p>Donde dice:</p> <p>(MHI.2.4.1.2) Proceso de Viabilidad y Asignación de Programas de Importación (Contratos No Firmes).</p> <p>1. El CND verifica la viabilidad de los programas de importación recibidos (MW) en tiempo según el (MHI.2.3.2). <u>Para tal fin, verificará que la suma de los programas individuales de los Contratos No Firmes suministrados por agente no supere el total remanente de la hora. Si lo supera, estos programas serán ajustados proporcionalmente al remanente total de la hora.</u></p> <p>2. Una vez aceptados los programas, éstos son asignados a los nodos de la RTR (puntos de medida remanentes después de haber asignado los Contratos Firmes) de manera proporcional, de acuerdo a la generación a reducir, determinada en el Predespacho Nacional Regional y al orden de mérito descendente del costo variable aplicable al despacho o el cms de la hora. La totalidad de los contratos sólo podrán ser limitados en</p>	<p>Deberá decir:</p> <p>(MHI.2.4.1.2) Proceso de Viabilidad y Asignación de Programas de Importación (Contratos No Firmes).</p> <p>2. El CND verifica la viabilidad de los programas de importación recibidos (MW) en tiempo según el (MHI.2.3.2). Para tal fin, verificará que la suma de los programas individuales de los Contratos No Firmes suministrados por agente no supere el total remanente de la hora. Si lo supera, estos programas serán ajustados proporcionalmente al remanente total de la hora.</p> <p>2. Una vez aceptados los programas, éstos son asignados a los nodos de la RTR (puntos de medida remanentes después de haber asignado los Contratos Firmes) de manera proporcional, de acuerdo a la generación a reducir, determinada en el Predespacho Nacional Regional y al orden de mérito descendente del costo variable aplicable al despacho e el cms de la hora. La totalidad de los contratos sólo podrán ser limitados en</p>

Norma Actual	Comentarios/Observaciones de Fondo		Justificación o Sustentación
	Donde dice:	Deberá decir:	
<p>mérito descendente del costo variable aplicable al despacho. La totalidad de los contratos sólo podrán ser limitados en función de la cantidad máxima disponible a reducir horariamente, prevista en el Predespacho Nacional Regional.</p> <p>3. A más tardar a las 9:00 horas del día antes de entrar en vigencia el programa de importación, el CND informará a los agentes la asignación de los nodos de la RTR (puntos de medida) y la cantidad de MW asociados a los programas.</p> <p>4. Los Agentes gestionarán con su contraparte los programas, considerando los nodos de la RTR (puntos de medida) y los MW que fueron asignados por el CND.</p> <p>5. A más tardar a las 10:00 horas del día antes de entrar en vigencia el programa de importación, los agentes remitirán al CND las plantillas con toda la información necesaria de los programas de importación.</p> <p>6. A más tardar a las 11:00 horas del día antes de entrar en vigencia el programa de importación, el CND procesa y envía los programas de importación al EOR.</p>	<p>función de la cantidad máxima disponible a reducir horariamente, prevista en el Predespacho Nacional Regional.</p> <p>3. A más tardar a las 9:00 horas del día antes de entrar en vigencia el programa de importación, el CND informará a los agentes la asignación de los nodos de la RTR (puntos de medida) y la cantidad de MW asociados a los programas.</p> <p>4. Los Agentes gestionarán con su contraparte los programas, considerando los nodos de la RTR (puntos de medida) y los MW que fueron asignados por el CND.</p> <p>5. A más tardar a las 10:00 horas del día antes de entrar en vigencia el programa de importación, los agentes remitirán al CND las plantillas con toda la información necesaria de los programas de importación.</p> <p>6. A más tardar a las 11:00 horas del día antes de entrar en vigencia el programa de importación, el CND procesa y envía los programas de importación al EOR.</p>	<p>función de la cantidad máxima disponible a reducir horariamente, prevista en el Predespacho Nacional Regional.</p> <p>3. A más tardar a las 9:00 horas del día antes de entrar en vigencia el programa de importación, el CND informará a los agentes la asignación de los nodos de la RTR (puntos de medida) y la cantidad de MW asociados a los programas.</p> <p>4. Los Agentes gestionarán con su contraparte los programas, considerando los nodos de la RTR (puntos de medida) y los MW que fueron asignados por el CND.</p> <p>5. A más tardar a las 10:00 horas del día antes de entrar en vigencia el programa de importación, los agentes remitirán al CND las plantillas con toda la información necesaria de los programas de importación.</p> <p>6. A más tardar a las 11:00 horas del día antes de entrar en vigencia el programa de importación, el CND procesa y envía los programas de importación al EOR.</p>	
<p>(MHI.3.2) Participantes.</p> <p>(MHI.3.2.1) El Centro Nacional de Despacho (CND).</p>	<p>(MHI.3.2) Participantes.</p> <p>(MHI.3.2.1) El CND y cualquier Participante del Mercado Mayorista de Electricidad de Panamá que esté habilitado y autorizado para participar en el MER. (Libro I, numeral 3.4.1 del RMER).</p>		<p>Como entraría el CND?</p>
<p>(MHI.3.3.1) Proceso y Asignación de Ofertas de Oportunidad de Importación</p> <p>1. Asignados a los respectivos nodos de la RTR</p>	<p>(MHI.3.3.1) Proceso y Asignación de Ofertas de Oportunidad de Importación</p> <p>1. Asignados a los respectivos nodos de la RTR (puntos de</p>	<p>(MHI.3.3.1) Proceso y Asignación de Ofertas de Oportunidad de Importación</p> <p>1. Asignados a los respectivos nodos de la RTR (puntos</p>	<p>Se debe dar un tiempo prudencial de por lo menos dos (2) horas al agente para análisis, preparación y subida de su oferta.</p>

Norma Actual	Comentarios/Observaciones de Fondo	Justificación o Sustentación
<p>(puntos de medida) los programas de importación, el CND calcula la capacidad remanente en cada uno de estos puntos.</p> <p>2. De existir capacidad remanente, el CND realizará ofertas de oportunidad de importación en los nodos RTR (puntos de medida), siguiendo el orden de mérito descendente (de mayor costo a menor costo) según el costo variable de las unidades térmicas y/o costo de oportunidad o costo marginal del sistema para las centrales hidráulicas.</p> <p>3. Las ofertas de oportunidad serán en los nodos de la RTR (puntos de medida) donde está la generación que es posible reducir (de la unidad marginal hacia abajo) aplicando los costos que la importación pueda generar en el Mercado Nacional.</p> <p>4. Toda la información será enviada al EOR a más tardar a las 14:00 horas, junto con el Predespacho Nacional Regional (Libro II, numeral 5.12.1 literal a).</p> <p>5. El EOR enviará a las 15:30 horas el Predespacho Regional, con la información de las transacciones casadas tanto en contratos y oportunidad.</p> <p>6. El CND verificará los resultados del Predespacho regional, de tener alguna objeción solicitará un ajuste al Predespacho regional antes de las 17:15 horas.</p> <p>7. A las 18:00 horas el EOR enviará el Predespacho Regional definitivo.</p> <p>8. El CND informará, antes de las 19:00 horas, a todos los Participantes Nacionales, el detalle de las transacciones del MER.</p>	<p>Donde dice:</p> <p>(medida) los programas de importación, el CND calcula la capacidad remanente en cada uno de estos puntos.</p> <p>2. De existir capacidad remanente, a más tardar a las 12:00 horas del día antes de entrar en vigencia las ofertas de oportunidad de importación, el CND publicará en su portal WEB, la generación que es posible reducir, los puntos de medidas, los nodos de la RTR asociados y los precios máximos exigidos (costo variable de la unidad o el cms de la hora).</p> <p>3. A más tardar a las 12:30 horas del día antes de entrar en vigencia las ofertas de oportunidad de importación, los agentes deberán enviar sus correspondientes ofertas a través de la WEB del CND y en la plantilla destinada para ese fin. El CND realizará las verificaciones correspondientes.</p> <p>4. Para cada nodo de la RTR (punto de medida), el CND verificará que las ofertas de mayor costo sean las que llenen la capacidad remanente nodal disponible para reducir, según el siguiente procedimiento:</p> <p><u>Se ordenan las ofertas por precio decreciente.</u></p> <p><u>Se agrupan las ofertas de igual precio.</u></p> <p><u>Se aceptan las ofertas por orden decreciente de precio hasta llenar la capacidad remanente del nodo de la RTR (punto de medida).</u></p> <p><u>Si la última oferta aceptada es un grupo de igual precio, se reparte de manera proporcional.</u></p> <p><u>Las ofertas cuyo precio sea superior al precio máximo informado (costo variable aplicado al predespacho nacional o el cms de la hora), serán eliminadas.</u></p> <p>5. Toda la información será enviada 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>6. El EOR enviará a las 15:30 horas el Predespacho Regional preliminar, con la información de las</p>	<p>Deberá decir:</p> <p>de (medida) los programas de importación, el CND calcula la capacidad remanente en cada uno de estos puntos.</p> <p>2. De existir capacidad remanente, a más tardar a las 10:30 horas del día antes de entrar en vigencia las ofertas de oportunidad de importación, el CND publicará en su portal WEB, la generación que es posible reducir, los puntos de medidas, los nodos de la RTR asociados y los precios máximos exigidos (costo variable de la unidad o el cms de la hora).</p> <p>3. A más tardar a las 12:30 horas del día antes de entrar en vigencia las ofertas de oportunidad de importación, los agentes deberán enviar sus correspondientes ofertas a través de la WEB del CND y en la plantilla destinada para ese fin. El CND realizará las verificaciones correspondientes. <u>En caso de inconsistencias el CND comunicará al agente y tendrá un máximo de 30 minutos para corregir su oferta.</u></p> <p>4. Para cada nodo de la RTR (punto de medida), el CND verificará que las ofertas de mayor costo sean las que llenen la capacidad remanente nodal disponible para reducir, según el siguiente procedimiento:</p> <p><u>Se ordenan las ofertas por precio decreciente.</u></p> <p><u>Se agrupan las ofertas de igual precio.</u></p> <p><u>Se aceptan las ofertas por orden decreciente de precio hasta llenar la capacidad remanente del nodo de la RTR (punto de medida).</u></p> <p><u>Si la última oferta aceptada es un grupo de igual precio, se reparte de manera proporcional.</u></p> <p><u>Las ofertas cuyo precio sea superior al precio máximo informado (costo variable aplicado al predespacho nacional e el cms de la hora), serán eliminadas.</u></p> <p>5. Toda la información será enviada al EOR a más tardar a las 14:00 horas, junto con el Predespacho Nacional</p>

Norma Actual	Comentarios/Observaciones de Fondo	Justificación o Sustentación
<p>(MHI.4.1) El CND despachará el SIN siguiendo las reglas y el Despacho Económico. En caso de posible racionamiento en el SIN, el CND realizará todas las gestiones necesarias para obtener a través de los agentes nacionales o en nombre del CND todas los contratos y ofertas de importación que pueden ayudar a solventar la situación de racionamiento</p>	<p>transacciones casadas tanto en contratos y oportunidad.</p> <p>7. El CND verificará los resultados del Predespacho regional preliminar, de tener alguna objeción solicitará un ajuste al Predespacho regional preliminar antes de las 17:15 horas.</p> <p>8. A las 18:00 horas el EOR enviará el Predespacho Regional definitivo.</p> <p>9. El CND informará, antes de las 19:00 horas, a todos los Participantes Nacionales, el detalle de las transacciones del MER.</p>	<p>Regional (Libro II, numeral 5.12.1, literal a) del RMER).</p> <p>6. El EOR enviará a las 15:30 horas el Predespacho Regional preliminar, con la información de las transacciones casadas tanto en contratos y oportunidad.</p> <p>7. El CND verificará los resultados del Predespacho regional preliminar, de tener alguna objeción solicitará un ajuste al Predespacho regional preliminar antes de las 17:15 horas.</p> <p>8. A las 18:00 horas el EOR enviará el Predespacho Regional definitivo.</p> <p>9. El CND informará, antes de las 19:00 horas, a todos los Participantes Nacionales, el detalle de las transacciones del MER.</p>
<p>(MHI.4.1) El CND despachará 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 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 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. En cualquier condición, 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 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 debe revisar para que sea aplicable igualmente para operación normal.</p> <p>Porque el costo aplicable al despacho sería cero?</p>

Norma Actual	Comentarios/Observaciones de Fondo		Justificación o Sustentación
	Donde dice:	Deberá decir:	
	<p>(MHI.3.4) Modelación</p> <p><u>Para el caso de transacciones de oportunidad de importación realizadas por los Participantes, el costo variable aplicable al despacho será cero y la energía ofrecida bajo estas transacciones será tratada de la misma forma que la disponibilidad declarada por un Participante Productor Nacional; es decir, estará sujeto al despacho económico.</u></p> <p><u>Para el caso de las transacciones de oportunidad que realice el CND, el costo variable será el que resulte del proceso de optimización regional.</u></p> <p><u>El CND deberá modelar el programa de importación como un participante productor ubicado en la interconexión internacional, con una potencia y/o energía igual a la resultante del predespacho regional.</u></p>	<p>(MHI.3.4) Modelación</p> <p><u>Para el caso de transacciones de oportunidad de importación realizadas por los Participantes, el costo variable aplicable al despacho será cero y la energía ofrecida bajo estas transacciones será tratada de la misma forma que la disponibilidad declarada por un Participante Productor Nacional; es decir, estará sujeto al despacho económico.</u></p> <p><u>Para el caso de las transacciones de oportunidad que realice el CND, el costo variable será el que resulte del proceso de optimización regional.</u></p> <p><u>El CND deberá modelar el programa de importación como un participante productor ubicado en la interconexión internacional, con una potencia y/o energía igual a la resultante del predespacho regional.</u></p>	
<p>(MHI.2.4.2) Modificaciones</p> <p>Se aceptarán los cambios a los programas de importación, acordados por las partes, siempre y cuando no aumenten las cantidades de energía pactadas y se mantenga el nodo de la RTR (punto de medida) indicado por el CND. Estos cambios, deberán ser presentados a las 8:30 horas del día antes de entrar en vigencia.</p>	<p>(MHI.2.4.2) Modificaciones</p> <p>Se aceptarán los cambios a los programas de importación, acordados por las partes, siempre y cuando no aumenten las cantidades de energía pactadas. Estos cambios, deberán ser presentados a las 8:15 horas del día antes de entrar en vigencia.</p>	<p>(MHI.2.4.2) Modificaciones</p> <p>Se aceptarán los cambios a los programas de importación, acordados por las partes, siempre y cuando no aumenten las cantidades de energía pactadas. Estos cambios, deberán ser presentados a las 8:30 horas del día antes de entrar en vigencia.</p>	<p>Se entiende que con la propuesta se podría cambiar el nodo de la RTR?</p> <p>Se sugiera mantener la hora de entrega.</p>

Nombre del Representante:	Luis Carlos Peñaloza B.
Fecha:	25 de marzo de 2022

ANEXO C
RESPUESTA DEL CND A LOS COMENTARIOS RECIBIDOS DE LOS REPRESENTANTES DEL
COMITÉ OPERATIVO

**Informe del Comité Operativo sobre la
modificación metodología MHI**

