

# COMITÉ OPERATIVO

MERCADO MAYORISTA DE ELECTRICIDAD - PANAMÁ

CO-18-2023  
10 de julio de 2023

END RECIBIDO  
*[Firma]*  
11 JUL 2023 8:04AM

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 Programación Semanal y Criterios de Arranque y Parada de Unidades Base (MPS).

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 a la Metodología para la Programación Semanal y Criterios de Arranque y Parada de Unidades Base (MPS), la cual fue discutida y aprobada con modificaciones por el Pleno del Comité Operativo en la Sesión Ordinaria No.519, celebrada el 4 de julio de 2023.

Atentamente,

Dilsa Cedeño  
Presidenta



**MERCADO MAYORISTA DE ELECTRICIDAD  
COMITÉ OPERATIVO**

**Informe de Metodología No. CO-07-2023**

**PROYECTO DE MODIFICACIÓN A LA METODOLOGÍA PARA LA PROGRAMACIÓN SEMANAL Y  
CRITERIOS DE ARRANQUE Y PARADA DE UNIDADES BASE (MPS).**

Panamá, 7 de julio de 2023.

En la Sesión Ordinaria No.519, celebrada el 4 de junio de 2023, el Centro Nacional de Despacho (CND) sometió a consideración del Comité Operativo el Proyecto de modificación a la Metodología para la Programación Semanal y Criterios de Arranque y Parada de Unidades Base (MPS).

**ANTECEDENTES:**

El Centro Nacional de Despacho (CND) motiva la propuesta de modificación de la Metodología para la Programación Semanal y Criterios de Arranque y Parada de Unidades Base (MPS), en el numeral 8 del artículo 4 de la Ley 209 de 22 de abril de 2021, que crea el Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá (IMHPA), y el Decreto Ejecutivo No.2 de 7 de marzo de 2022 que la reglamenta, siendo necesario reemplazar el nombre de Hidrometeorología de ETESA por el nuevo nombre de la entidad creada mediante la referida ley.

**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 Programación Semanal y Criterios de Arranque y Parada de Unidades Base (MPS), el pleno del Comité Operativo en la Sesión Ordinaria No.519 de 4 de julio de 2023 **aprobó con modificaciones** la propuesta presentada.

Se firma como constancia de lo actuado, el siete (7) de julio de dos mil veintitrés (2023):

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



**EYLEEN ESPINALES**  
REPRESENTANTE POR HIDROS MAYORES DE 20 MW  
**Secretaria Encargada**



## ANEXOS

*ANEXO A*

*INFORME DEL CND*

*PROYECTO DE MODIFICACIÓN A LA METODOLOGÍA PARA LA PROGRAMACIÓN SEMANAL Y  
CRITERIOS DE ARRANQUE Y PARADA DE UNIDADES BASE (MPS)*

# CENTRO NACIONAL DE DESPACHO

## “PROYECTO DE MODIFICACIÓN A LA METODOLOGIA PARA PROGRAMACION SEMANAL Y CRITERIOS DE ARRANQUE Y PARADA DE UNIDADES BASE (MPS)”

Panamá, 16 de junio de 2023.

### TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	1
PLANEAMIENTO Y ANÁLISIS.....	1
RESULTADOS Y SU VALORACIÓN.....	2
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	4

### INTRODUCCIÓN.

Esta propuesta de modificación a la Metodología para la Programación Semanal y Criterios de Arranque y Parada de Unidades Base (MPS), está motivada por lo establecido en el numeral 8 del artículo 4 de la Ley 209 de 22 de abril de 2021, que crea el Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá en adelante (IMHPA) y su reglamentación mediante el Decreto Ejecutivo No. 2 de 7 de marzo de 2022, la misma busca actualizar el uso de Hidrometeorología (HIDROMET) de la Empresa de Transmisión Eléctrica S.A (ETESA) por Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá (IMHPA).

### PLANEAMIENTO Y ANÁLISIS.

#### Antecedentes

El Gobierno Nacional, mediante Decreto Ejecutivo No.2 de 7 de marzo de 2022, reglamentó la Ley 209 del 22 de abril de 2021, que crea el Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá (IMHPA), como entidad autónoma del Estado, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía en su régimen de funcionamiento interno cumpliendo con los fines establecidos en la ley.

#### Problemática

La versión actual de la Metodología para la Programación Semanal y Criterios de Arranque y Parada de Unidades Base contempla en algunos numerales el nombre de Hidrometeorología (HIDROMET) de la Empresa de Transmisión Eléctrica S.A (ETESA), por lo anterior se requiere actualizar este nombre, en vista de la creación del nuevo Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá (IMHPA).

## Beneficios

El beneficio general de modificar el nombre del nuevo Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá (IMHPA) por el nombre de Hidrometeorología (HIDROMET) de la Empresa de Transmisión Eléctrica S.A (ETESA), reside en mantener actualizado el nombre del ente que ejerce esta función.

## Procedimiento de Revisión

Se revisaron los numerales relacionados Metodología para la Programación Semanal y Criterios de Arranque y Parada de Unidades Base que contemplaban el nombre de Hidrometeorología (HIDROMET) de la Empresa de Transmisión Eléctrica S.A (ETESA) y se sustituye por Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá (IMHPA).

## RESULTADOS Y SU VALORACIÓN.

NORMA ACTUAL	NORMA PROPUESTA	JUSTIFICACIÓN
(MPS.3.3.13) ETESA (HIDROMET) entregará al CND, a más tardar a la 10:00 horas del antepenúltimo día hábil de la semana de despacho, el informe de los pronósticos de los aportes de la semana de estudio. Ante cambios por eventos climatológicos que modifiquen dicho pronóstico, ETESA (HIDROMET) actualizará este informe.	(MPS.3.3.13) <u>El Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá (IMHPA)</u> entregará al CND, a más tardar a la 10:00 horas del antepenúltimo día hábil de la semana de despacho, el informe de los pronósticos de los aportes de la semana de estudio. Ante cambios por eventos climatológicos que modifiquen dicho pronóstico, <u>el IMHPA</u> actualizará este informe.	Mediante Decreto Ejecutivo No.2 de 7 de marzo de 2022, que reglamenta la Ley 209 del 22 de abril de 2021, crea el Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá en adelante (IMHPA), por lo cual se sustituye el nombre de Hidrometeorología (HIDROMET) de la Empresa de Transmisión Eléctrica S.A (ETESA).
MPS.3.3.14) Los Agentes Productores hidroeléctricos entregarán al CND a más tardar a las 10:00 horas del antepenúltimo día hábil de la semana los pronósticos de los caudales horarios para la semana de estudio y deben ser entregados conforme a lo establecido en los artículos NII.3.4 y NII.3.9 del Reglamento de Operación. El agente respectivo deberá informar y sustentar al CND que se tratan de pronósticos elaborados por una de	MPS.3.3.14) Los Agentes Productores hidroeléctricos entregarán al CND a más tardar a las 10:00 horas del antepenúltimo día hábil de la semana los pronósticos de los caudales horarios para la semana de estudio y deben ser entregados conforme a lo establecido en los artículos NII.3.4 y NII.3.9 del Reglamento de Operación. El agente respectivo deberá informar y sustentar al CND que se tratan de pronósticos elaborados por una de	Mediante Decreto Ejecutivo No.2 de 7 de marzo de 2022, que reglamenta la Ley 209 del 22 de abril de 2021, crea el Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá en adelante (IMHPA), por lo cual se sustituye el nombre de Hidrometeorología (HIDROMET) de la Empresa de Transmisión Eléctrica S.A (ETESA).

<p>las siguientes opciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Una herramienta informática para pronóstico. La empresa debe presentar el informe metodológico que explique la metodología que emplea la herramienta para la confección de pronósticos.</li> <li>2. Una fuente idónea para realizar tales pronósticos. La fuente idónea podrá ser una persona natural o jurídica, y quien suscribe dicho informe debe contar con experiencia en el tema.</li> </ol> <p>La opción escogida deberá contar con el aval de HIDROMET (ETESA). En ausencia de los pronósticos de ETESA (HIDROMET), que se indican en el numeral (MPS.3.3.13), el CND utilizará los pronósticos entregados por los Agentes Productores hidroeléctricos para el Predespacho Semanal</p>	<p>las siguientes opciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Una herramienta informática para pronóstico. La empresa debe presentar el informe metodológico que explique la metodología que emplea la herramienta para la confección de pronósticos.</li> <li>2. Una fuente idónea para realizar tales pronósticos. La fuente idónea podrá ser una persona natural o jurídica, y quien suscribe dicho informe debe contar con experiencia en el tema.</li> </ol> <p>La opción escogida deberá contar con el aval <b>del IMHPA</b>. En ausencia de los pronósticos del <b>IMHPA</b>, que se indican en el numeral (MPS.3.3.13), el CND utilizará los pronósticos entregados por los Agentes Productores hidroeléctricos para el Predespacho Semanal</p>	
<p>(MPS.3.3.15) Cada Agente Generador con GRNC entregarán al CND a más tardar a las 10:00 horas del antepenúltimo día hábil de la semana el informe de los pronósticos de los recursos primarios como la velocidad de viento, irradiación solar y otros, en etapas horarias, para la semana de estudio, y deben ser entregados conforme a lo establecido en los artículos NII.3.4 y NII.3.9 del Reglamento de Operación. El agente respectivo deberá informar y sustentar al CND que se trata de pronósticos elaborados por una de las siguientes opciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Una herramienta informática para pronóstico. La empresa debe presentar el informe metodológico que explique la metodología que emplea la herramienta para la</li> </ol>	<p>(MPS.3.3.15) Cada Agente Generador con GRNC entregarán al CND a más tardar a las 10:00 horas del antepenúltimo día hábil de la semana el informe de los pronósticos de los recursos primarios como la velocidad de viento, irradiación solar y otros, en etapas horarias, para la semana de estudio, y deben ser entregados conforme a lo establecido en los artículos NII.3.4 y NII.3.9 del Reglamento de Operación. El agente respectivo deberá informar y sustentar al CND que se trata de pronósticos elaborados por una de las siguientes opciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Una herramienta informática para pronóstico. La empresa debe presentar el informe metodológico que explique la metodología que emplea la herramienta para la</li> </ol>	<p>Mediante Decreto Ejecutivo No.2 de 7 de marzo de 2022, que reglamenta la Ley 209 del 22 de abril de 2021, crea el Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá en adelante (IMHPA), por lo cual se sustituye el nombre de Hidrometeorología (HIDROMET) de la Empresa de Transmisión Eléctrica S.A (ETESA).</p>

<p>confección de pronósticos.  2. Una fuente idónea para realizar tales pronósticos. La fuente idónea podrá ser una persona natural o jurídica y quien suscribe dicho informe contar con experiencia en el tema.  La opción escogida deberá contar con el aval de HIDROMET (ETESA). En ausencia de los pronósticos de los Agentes Generadores con GNRC, el CND completará la información faltante basada en registros reales recientes, que representen las condiciones estacionales.</p>	<p>confección de pronósticos.  2. Una fuente idónea para realizar tales pronósticos. La fuente idónea podrá ser una persona natural o jurídica y quien suscribe dicho informe contar con experiencia en el tema.  La opción escogida deberá contar con el aval del <b>IMHPA</b>.  En ausencia de los pronósticos de los Agentes Generadores con GNRC, el CND completará la información faltante basada en registros reales recientes, que representen las condiciones estacionales.</p>	
---	---	--

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se actualiza la Metodología para la Programación Semanal y Criterios de Arranque y Parada de Unidades Base, para que se considere el nombre del Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá (IMHPA) en lugar de Hidrometeorología (HIDROMET) de la Empresa de Transmisión Eléctrica S.A (ETESA).

**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 METODOLOGIA PARA PROGRAMACION SEMANAL Y CRITERIOS DE ARRANQUE Y PARADA DE UNIDADES  
BASE (MPS)**

A discutirse en la Reunión ordinaria No. 519 de 04 de Julio de 2023.

Norma	Comentarios/Observaciones de Forma	Justificación o Sustentación
	Ajustar el nombre correcto del Instituto a: Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá "Ingeniero Ovigildo Herrera Marcucci" (IMHPA).	Con el Decreto Ejecutivo No. 2 del lunes 7 de marzo de 2022, se reglamenta la Ley 209 del 22 de abril de 2021, que crea el Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá Ingeniero Ovigildo Herrera Marcucci.

Norma Actual	Donde dice:	Comentarios/Observaciones de Fondo	Deberá decir:	Justificación o Sustentación

Nombre del Representante:	Eyleen Espinales
Fecha:	22 de junio de 2023

**ANEXO C**

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

REUNIÓN: Ordinaria No.519 Fecha: 04/7/2023

PROYECTO: Propuesta de modificación a la Metodología para Programación Semanal y Criterios de Arranque y Parada de Unidades Base (MPS)

NORMA		POSICIÓN FINAL CND		HIDROS >20 MW		RESPUESTA CND
Comentarios de Forma		PROPUESTA NORMA	COMENTARIO AGENTE			
			<p>Ajustar el nombre correcto del instituto a: Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá "Ingeniero Ovígildo Herrera Marcucci" (IM-HPA) Con el Decreto Ejecutivo No. 2 del lunes 7 de marzo de 2022, se reglamentaría la Ley 209 del 22 de abril de 2021, que crea el Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá Ingeniero Ovígildo Herrera Marcucci.</p>			<p>Es correcto lo indicado por el representante, con respecto a lo señalado en la ley. En la propuesta se utilizó el nombre común de Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá (IM-HPA), con la finalidad de facilitar la redacción y lectura.</p>

*ANEXO D*

*PROPUESTA DE MODIFICACIÓN APROBADA POR EL COMITÉ OPERATIVO*

**PROYECTO DE MODIFICACIÓN DE LA METODOLOGÍA PARA PROGRAMACION SEMANAL Y  
CRITERIOS DE ARRANQUE Y PARADA DE UNIDADES BASE (MPS)**

NORMA ACTUAL	NORMA PROPUESTA POR EL CND	NORMA APROBADA POR EL COMITÉ OPERATIVO
<p>(MPS.3.3.13) ETESA (HIDROMET) entregará al CND, a más tardar a la 10:00 horas del antepenúltimo día hábil de la semana de despacho, el informe de los pronósticos de los aportes de la semana de estudio. Ante cambios por eventos climatológicos que modifiquen dicho pronóstico, ETESA (HIDROMET) actualizará este informe.</p>	<p>(MPS.3.3.13) <u>El Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá (IMHPA)</u> entregará al CND, a más tardar a la 10:00 horas del antepenúltimo día hábil de la semana de despacho, el informe de los pronósticos de los aportes de la semana de estudio. Ante cambios por eventos climatológicos que modifiquen dicho pronóstico, <u>el IMHPA</u> actualizará este informe.</p>	<p>(MPS.3.3.13) <u>El Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá Ingeniero Ovigildo Herrera Marcucci (IMHPA)</u> entregará al CND, a más tardar a la 10:00 horas del antepenúltimo día hábil de la semana de despacho, el informe de los pronósticos de los aportes de la semana de estudio. Ante cambios por eventos climatológicos que modifiquen dicho pronóstico, <u>el IMHPA</u> actualizará este informe.</p>
<p>MPS.3.3.14) Los Agentes Productores hidroeléctricos entregarán al CND a más tardar a las 10:00 horas del antepenúltimo día hábil de la semana los pronósticos de los caudales horarios para la semana de estudio y deben ser entregados conforme a lo establecido en los artículos NII.3.4 y NII.3.9 del Reglamento de Operación. El agente respectivo deberá informar y sustentar al CND que se tratan de pronósticos elaborados por una de las siguientes opciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Una herramienta informática para pronóstico. La empresa debe presentar el informe metodológico que explique la metodología que emplea la herramienta para la confección de pronósticos.</li> <li>Una fuente idónea para realizar tales pronósticos. La fuente idónea podrá ser una persona natural o jurídica, y quien suscribe dicho informe debe contar con experiencia en el tema.</li> </ol> <p>La opción escogida deberá contar con el aval de HIDROMET (ETESA). En ausencia de los pronósticos de ETESA (HIDROMET), que se indican en el numeral (MPS.3.3.13), el CND utilizará los pronósticos entregados por los</p>	<p>MPS.3.3.14) Los Agentes Productores hidroeléctricos entregarán al CND a más tardar a las 10:00 horas del antepenúltimo día hábil de la semana los pronósticos de los caudales horarios para la semana de estudio y deben ser entregados conforme a lo establecido en los artículos NII.3.4 y NII.3.9 del Reglamento de Operación. El agente respectivo deberá informar y sustentar al CND que se tratan de pronósticos elaborados por una de las siguientes opciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Una herramienta informática para pronóstico. La empresa debe presentar el informe metodológico que explique la metodología que emplea la herramienta para la confección de pronósticos.</li> <li>Una fuente idónea para realizar tales pronósticos. La fuente idónea podrá ser una persona natural o jurídica, y quien suscribe dicho informe debe contar con experiencia en el tema.</li> </ol> <p>La opción escogida deberá contar con el aval <u>del IMHPA</u> En ausencia de los pronósticos <u>del IMHPA</u>, que se</p>	<p>MPS.3.3.14) Los Agentes Productores hidroeléctricos entregarán al CND a más tardar a las 10:00 horas del antepenúltimo día hábil de la semana los pronósticos de los caudales horarios para la semana de estudio y deben ser entregados conforme a lo establecido en los artículos NII.3.4 y NII.3.9 del Reglamento de Operación. El agente respectivo deberá informar y sustentar al CND que se tratan de pronósticos elaborados por una de las siguientes opciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Una herramienta informática para pronóstico. La empresa debe presentar el informe metodológico que explique la metodología que emplea la herramienta para la confección de pronósticos.</li> <li>Una fuente idónea para realizar tales pronósticos. La fuente idónea podrá ser una persona natural o jurídica, y quien suscribe dicho informe debe contar con experiencia en el tema.</li> </ol> <p>La opción escogida deberá contar con el aval <u>del IMHPA</u> En ausencia de los pronósticos <u>del IMHPA</u>, que se</p>

SC

Agentes Productores hidroeléctricos para el Predespacho Semanal	indican en el numeral (MPS.3.3.13), el CND utilizará los pronósticos entregados por los Agentes Productores hidroeléctricos para el Predespacho Semanal	indican en el numeral (MPS.3.3.13), el CND utilizará los pronósticos entregados por los Agentes Productores hidroeléctricos para el Predespacho Semanal
<p>(MPS.3.3.15) Cada Agente Generador con GRNC entregarán al CND a más tardar a las 10:00 horas del antepenúltimo día hábil de la semana el informe de los pronósticos de los recursos primarios como la velocidad de viento, irradiación solar y otros, en etapas horarias, para la semana de estudio, y deben ser entregados conforme a lo establecido en los artículos NII.3.4 y NII.3.9 del Reglamento de Operación. El agente respectivo deberá informar y sustentar al CND que se trata de pronósticos elaborados por una de las siguientes opciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Una herramienta informática para pronóstico. La empresa debe presentar el informe metodológico que explique la metodología que emplea la herramienta para la confección de pronósticos.</li> <li>2. Una fuente idónea para realizar tales pronósticos. La fuente idónea podrá ser una persona natural o jurídica y quien suscribe dicho informe contar con experiencia en el tema.</li> </ol> <p>La opción escogida deberá contar con el aval de HIDROMET (ETESA). En ausencia de los pronósticos de los Agentes Generadores con GNRC, el CND completará la información faltante basada en registros reales recientes, que representen las condiciones estacionales.</p>	<p>(MPS.3.3.15) Cada Agente Generador con GRNC entregarán al CND a más tardar a las 10:00 horas del antepenúltimo día hábil de la semana el informe de los pronósticos de los recursos primarios como la velocidad de viento, irradiación solar y otros, en etapas horarias, para la semana de estudio, y deben ser entregados conforme a lo establecido en los artículos NII.3.4 y NII.3.9 del Reglamento de Operación. El agente respectivo deberá informar y sustentar al CND que se trata de pronósticos elaborados por una de las siguientes opciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Una herramienta informática para pronóstico. La empresa debe presentar el informe metodológico que explique la metodología que emplea la herramienta para la confección de pronósticos.</li> <li>2. Una fuente idónea para realizar tales pronósticos. La fuente idónea podrá ser una persona natural o jurídica y quien suscribe dicho informe contar con experiencia en el tema.</li> </ol> <p>La opción escogida deberá contar con el aval del <u>IMHPA</u>.</p> <p>En ausencia de los pronósticos de los Agentes Generadores con GNRC, el CND completará la información faltante basada en registros reales recientes, que representen las condiciones estacionales.</p>	<p>(MPS.3.3.15) Cada Agente Generador con GRNC entregarán al CND a más tardar a las 10:00 horas del antepenúltimo día hábil de la semana el informe de los pronósticos de los recursos primarios como la velocidad de viento, irradiación solar y otros, en etapas horarias, para la semana de estudio, y deben ser entregados conforme a lo establecido en los artículos NII.3.4 y NII.3.9 del Reglamento de Operación. El agente respectivo deberá informar y sustentar al CND que se trata de pronósticos elaborados por una de las siguientes opciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Una herramienta informática para pronóstico. La empresa debe presentar el informe metodológico que explique la metodología que emplea la herramienta para la confección de pronósticos.</li> <li>2. Una fuente idónea para realizar tales pronósticos. La fuente idónea podrá ser una persona natural o jurídica y quien suscribe dicho informe contar con experiencia en el tema.</li> </ol> <p>La opción escogida deberá contar con el aval del <u>IMHPA</u>.</p> <p>En ausencia de los pronósticos de los Agentes Generadores con GNRC, el CND completará la información faltante basada en registros reales recientes, que representen las condiciones estacionales.</p>

*se*