



**RESOLUCIÓN No. 11**  
**18 de octubre de 2023**

**QUE APRUEBA EL PROCEDIMIENTO PARA ATENDER LA PROGRAMACIÓN DEL DESPACHO DE ENERGÍA DE MEDIO Y CORTO PLAZO, ASÍ COMO EL INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN ENTRE EL INSTITUTO DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DE PANAMÁ (IMHPA) Y SERVICIOS AL CENTRO NACIONAL DE DESPACHO (CND)**

**La Directora General del Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá (IMHPA)**  
**– Ingeniero Ovigildo Herrera Marcucci, en uso de sus facultades legales y reglamentarias,**

**CONSIDERANDO:**

Que mediante la Ley 209 de 22 de abril de 2021, se crea el Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá (IMHPA) – Ingeniero Ovigildo Herrera Marcucci, entidad autónoma del Estado, con personería jurídica patrimonio propio y autonomía en su régimen de funcionamiento interno;

Que el Centro Nacional de Despacho (CND), se encuentra bajo la dependencia de la Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. (ETESA), entidad sin fines de lucro, que coordina las operaciones y las transacciones que se dan entre los participantes del Mercado Mayorista de Electricidad; actividad contemplada en la Ley 6 de 1997, que dicta el Marco Regulatorio e Institucional para la Prestación del Servicio Público de Electricidad y ordenado por la Ley 194 de 2020;

Que en concordancia con el Decreto Ejecutivo No.2 del 7 de marzo de 2022, el cual crea el Reglamento de la Ley No. 209 de 22 de abril de 2021, en su artículo 51, es del tenor que el IMHPA, en colaboración con el Centro Nacional de Despacho en adelante el (CND), dentro del plazo de seis meses, a partir de la entrada en vigencia de la presente reglamentación, elaborará los procedimientos necesarios para atender la programación del despacho de energía de mediano y corto plazo, así como lo necesario para el intercambio de información, en la determinación de la potencia firme de largo plazo de las plantas generadoras de energía. Estos procedimientos serán aprobados mediante resolución del IMHPA y serán de obligatorio cumplimiento; hasta tanto sean aprobados estos procedimientos, el IMHPA, deberá continuar con la entrega de información en tiempo y forma que le solicite el CND;

Que el IMHPA, en coordinación con el CND, a más tardar el 30 de enero de cada año, deberá realizar una revisión integral de los procedimientos de suministro de información al CND, establecidos a fin de determinar si requieren ser adecuados para satisfacer las necesidades del sector eléctrico nacional;

Que el artículo No. 52 del Decreto Ejecutivo No.2 del 7 de marzo de 2022, indica que los procedimientos que se establezcan serán publicados en Gaceta Oficial y el IMHPA los hará del conocimiento de los Agentes del Mercado Mayorista de Electricidad,

Que es de interés del CND y el IMHPA, el determinar el contenido, la forma y los plazos de presentación y revisión de la información meteorológica e hidrológica que debe suministrar ambas entidades en relación con los recursos meteorológicos e hídricos que son aprovechados para la generación de energía eléctrica; para que el CND basado en la misma, pueda realizar la planificación a largo y mediano plazo, la programación de corto plazo y la operación en tiempo real del Sistema Interconectado Nacional (SIN); por lo que se hace necesario el establecer procedimientos en el marco de las normas para suministrar la información necesaria a fin de determinar la potencia firme de las unidades generadoras;

RESOLUCIÓN No. 11  
18 de octubre de 2023  
Que aprueba el Procedimiento para atender la Programación del despacho de Energía de Medio y Corto Plazo, así como el intercambio de información entre el Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá (IMHPA) y Servicios al Centro Nacional de Despacho (CND)

Que por todo lo anterior, el Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá (IMHPA) – Ingeniero Ovigildo Herrera Marcucci;

### RESUELVE:

**ARTÍCULO 1: APROBAR**, el presente Procedimiento para el intercambio de información entre el Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá (IMHPA) y el Centro Nacional de Despacho (CND) con fundamento en el artículo 51, del Decreto Ejecutivo No. 2 del 7 de marzo de 2022; cuyo texto es el siguiente:

### PROCEDIMIENTO PARA EL INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN ENTRE EL INSTITUTO DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DE PANAMÁ (IMHPA) Y SERVICIOS AL CENTRO NACIONAL DE DESPACHO (CND)

#### I. OBJETIVO

Determinar el contenido, la forma y los plazos de presentación y revisión de la información meteorológica e hidrológica que debe suministrar el IMPHA al CND en relación con los recursos meteorológicos e hídricos que son aprovechados para la generación de energía eléctrica, para que el CND basado en la misma, pueda realizar la planificación a largo y mediano plazo, la programación de corto plazo y la operación en tiempo real del Sistema Interconectado Nacional (SIN). Además de la información necesaria para la determinación de la Potencia Firme de las unidades generadoras.

#### II. ABREVIATURAS Y DEFINICIONES

- IMHPA = Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá.
- CND = Centro Nacional de Despacho de la Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. (ETESA).
- RO = Reglamento de Operación.
- DMP = Metodología para Planeamiento Semanal del Despacho de Mediano Plazo.
- MPS = Metodología para la Programación Semanal y Criterios de Arranque y Parada de Unidades Base.
- Clima: Síntesis de las condiciones medias meteorológicas en un lugar determinado, caracterizada por estadísticas a largo plazo, en un promedio habitual de treinta años, de los elementos meteorológicos (variables de superficie: precipitación, temperatura, viento) en dicho lugar.
- Hidrología operativa: Es la medición, recopilación, procesamiento, almacenamiento y distribución periódicas y en tiempo real de datos hidrológicos, hidrometeorológicos y criosféricos, así como la generación de análisis, modelos, pronósticos y alertas que orientan la gestión de recursos hídricos y respaldan las decisiones relacionadas con el agua, en un rango de escalas temporales y espaciales.
- Pronóstico hidrológico: Aplicación de tecnología y ciencia para predecir las condiciones hidrológicas de las principales fuentes hídricas del país.
- Pronóstico Meteorológico: Predicción meteorológica o juicio por un predictor sobre las condiciones futuras de la atmósfera, basado en un análisis.

#### III. ENTREGA DE INFORMACIÓN CONTENIDO, FORMA Y PLAZOS

##### a) La Planificación de la Operación de largo plazo

##### Contenido:

El IMHPA debe entregar al CND toda actualización que se den en las estaciones hidrológicas y/o meteorológicas y las proyecciones hidrológicas para el próximo semestre a ser incluidas en el Informe de Planeamiento Operativo.

RESOLUCIÓN No. 11  
18 de octubre de 2023  
Que aprueba el Procedimiento para atender la Programación del despacho de Energía de Medio y Corto Plazo, así como el intercambio de información entre el Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá (IMHPA) y Servicios al Centro Nacional de Despacho (CND)

### **Forma y Plazo:**

La información deberá ser entregada por el IMHPA, sin mediar solicitud, semestralmente en medio digitalizado y en los formatos establecidos por el CND a través de la página web del IMHPA a más tardar el último día hábil del mes de mayo de cada año correspondiente a la información de los meses de julio a diciembre y a más tardar el último día hábil del mes noviembre correspondiente a la información de los meses de enero a junio, para ser utilizados en la planificación de la operación de largo plazo.

Ante la indisponibilidad de la página web del IMHPA, la información será enviada a través de correo electrónico. (pmp-cnd@cnd.com.pa)

El CND podrá solicitar esta información con una periodicidad menor según lo ameriten las circunstancias prevalecientes.

**Respaldo Normativo:** REGLAMENTO DE OPERACIÓN, (MOM.1.3.) Actualización de la planificación de la operación.

### **b) La Planificación de la Operación de Mediano plazo**

#### **Contenido:**

El IMHPA debe entregar al CND la Base de Datos histórica del aporte a las diferentes estaciones y plantas hidroeléctricas que se utilizan en el modelo de mediano plazo.

El IMHPA debe entregar al CND informe de Evento Climático, cuando el mismo afecte los aportes de las centrales hidroeléctricas.

#### **Forma y Plazo:**

La información de la base de datos debe estar actualizada con información del último año a más tardar el quince (15) de diciembre del siguiente año. Para las centrales de embalse con regulación mayor a una semana (Fortuna, Bayano y Changuinola), actualizará esta base de datos semanalmente.

El CND mantendrá un listado actualizado de las plantas hidroeléctricas y lo informará al IMHPA cada año a más tardar el 15 de enero de tal forma que sea considerado en la base de datos a entregar en diciembre.

La información de los eventos climáticos debe ser enviada mediante un Informe de Evento Climático en formato digitalizado y se aplicará en la siguiente programación semanal del despacho.

El IMHPA debe informar mediante nota al CND la finalización del Evento Climático.

**Respaldo Normativo:** Metodología para el Planeamiento Semanal del Despacho de Mediano Plazo (DMP), (DMP.2.6.1), (DMP.2.6.2.1) (DMP.2.6.2.2), (DMP.2.6.2.2.1), DMP.2.6.2.2.5), (DMP.2.6.2.2.6), (DMP.2.10.) y (DMP.3.1)

### **c) La Programación de la Operación de Corto plazo (Semanal)**

#### **Contenido:**

El IMHPA debe entregar al CND el informe de los pronósticos de los aportes de la semana de estudio.

También ante cambios por eventos climatológicos que modifiquen dicho pronóstico, debe actualizar este informe.

RESOLUCIÓN No. 11  
18 de octubre de 2023  
Que aprueba el Procedimiento para atender la Programación del despacho de Energía de Medio y Corto Plazo, así como el intercambio de información entre el Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá (IMHPA) y Servicios al Centro Nacional de Despacho (CND)

### **Forma y Plazo:**

La información deberá ser entregada por el IMHPA en los formatos establecidos por el CND a través de la página web del IMHPA, a más tardar a la 10:00 horas del antepenúltimo día hábil de la semana de despacho (inicialmente los miércoles) en medio digitalizado.

El CND podrá definir, de acuerdo con los requerimientos del proceso de planeamiento, una fecha distinta a la mencionada, la cual deberá ser informada al IMHPA con al menos una semana de anticipación.

Ante la indisponibilidad de la página web del IMHPA, la información será enviada a través de correo electrónico. (pmp-cnd@cnd.com.pa)

De darse cambios por eventos climatológicos que modifiquen el pronóstico, el IMHPA debe enviar al CND sin que amerite solicitud, la actualización de este.

**Respaldo Normativo:** Metodología para la Programación Semanal y Criterios de Arranque y Parada de Unidades Base (MPS), (MPS.3.3.13), (MPS.3.3.14) y la Metodología para Administrar el Racionamiento de Suministro de Energía Eléctrica, (MDR.3.3) y (MDR.4.3).

#### **d) Determinación de la Potencia Firme de las Unidades de Generación**

##### **Contenido:**

El IMHPA, a solicitud de parte interesada (Proyecto) debe validar la Base de datos hidrológica del área de drenaje de la Subcuenca donde está ubicada la central hidroeléctrica del Agente que ha solicitado al CND su cálculo de potencia Firme; esta serie debe ser para un período hidrológico mínimo, de los últimos 30 años a la fecha o con atraso máximo de dos años a la fecha.

Una vez validada por el IMHPA, podrá ser entregada en el Centro Nacional de Despacho CND, para el cálculo de la Potencia Firme.

De igual manera el IMHPA, a solicitud de parte interesada (Proyecto) debe validar la información de la base de datos de centrales eólicas y solares para el cálculo de la potencia firme de estas centrales.

Una vez validada por el IMHPA, podrá ser entregada en el Centro Nacional de Despacho CND, para el cálculo de la Potencia Firme.

**Respaldo Normativo:** REGLAMENTO DE OPERACIÓN Potencia Firme de Largo Plazo del (MDP.2.19) a (MDP.2.23).

#### **e) Validación de Pronósticos**

##### **Contenido:**

El IMHPA a solicitud del Agente con GRNC, debe dar el aval a la herramienta o método de pronóstico de recurso primario que utilizarán los agentes con centrales de Generación Renovable No Convencional (GRNC).

##### **Respaldo Normativo**

Metodología para la Programación Semanal y Criterios de Arranque y Parada de Unidades Base (MPS), (MPS.3.3.15).

## **IV. PUBLICACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

- a) El IMHPA gestionará la publicación de los procedimientos que se establezcan en la Gaceta Oficial y los hará del conocimiento de los Agentes del Mercado Mayorista de Electricidad.

RESOLUCIÓN No. 11  
18 de octubre de 2023

Que aprueba el Procedimiento para atender la Programación del despacho de Energía de Medio y Corto Plazo, así como el intercambio de información entre el Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá (IMHPA) y Servicios al Centro Nacional de Despacho (CND)

- b) El IMHPA, en coordinación con el CND, a más tardar el 30 de enero de cada año, deberá realizar una revisión integral de los procedimientos de suministro de información al CND, establecidos a fin de determinar si requieren ser adecuados para satisfacer las necesidades del sector eléctrico nacional.
- c) El IMHPA y el CND deberán revisar el procedimiento cuando se presenten cambios normativos, aprobados por la ASEP, que afecten el contenido o periodicidad del suministro de la información detallada en este procedimiento o bien por el surgimiento de nuevos requerimientos que se den por adecuaciones de las normativas (aprobadas por ASEP), por la inclusión de nuevas tecnologías o tendencias en la operación de sistemas eléctricos.
- d) En el caso de requerir más de una revisión anual de los procedimientos de suministro de información al CND, el IMHPA, en coordinación con el CND, proveerá las justificaciones correspondientes, y realizará las modificaciones necesarias. Las modificaciones de los procedimientos deberán ser aprobados mediante resolución por la Junta Directiva del IMHPA.

## V. INFORMACIÓN DE CONTACTOS

Con el objetivo de establecer las coordinaciones necesarias, tanto el CND como el IMHPA, deben mantener los registros actualizados de los contactos de cada organización en los siguientes niveles: Directivo, Gerencial, Jefatura y personal técnicos.

La información de cada contacto deberá ser como mínimo: Nombre completo, correo electrónico y teléfono.

**ARTÍCULO 2:** Los procedimientos aquí plasmados, tienen vigencia, hasta tanto se realicen modificaciones consensuadas y sustentadas por IMHPA y el CND.

**ARTÍCULO 3:** Comunicar a los Agentes del Mercado Mayorista de Electricidad, sobre el tenor del presente Procedimiento, en cumplimiento al artículo 52, del Decreto Ejecutivo No. 2 del 7 de marzo de 2022.

**ARTÍCULO 4:** La presente Resolución empezará a regir a partir de su promulgación.

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Ley 209 de 22 de abril de 2021; Decreto Ejecutivo No.2 del 7 de marzo de 2022, Texto Único de la Ley No. 6 de 3 de febrero de 1997, Reglamento de Operación Potencia Firme de Largo Plazo del (MDP.2.19) a (MDP.2.23) y demás normas concordantes y complementarias.

Dado en la ciudad de Panamá a los 18 días del mes de octubre del año dos mil veintitrés (2023).

**COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE,**

  
**LUZ GRACIELA DE CALZADILLA**  
Directora General

Fiel copia de su original

  
Lic. DANIEL R. SOUSA V.  
Secretario General

