

# REGLAMENTO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DEL DEPARTAMENTO DE HIDROLOGÍA

Guatemala, agosto 2024



**A-49-2024-2**

Guatemala, 15 de julio de 2024

Señor

**Gerente Empresa de Generación de Energía Eléctrica -EGEE-**

Ing. César Ricardo Liquidano Barillas

Presente

Señor Gerente:

Para su conocimiento y efectos consiguientes transcribo a Usted, la **RESOLUCIÓN** emitida por el Consejo Directivo en **PUNTO SEGUNDO del Acta Número 49-2024**, correspondiente a su Sesión Ordinaria celebrada el **02 de julio de 2024**, que establece:

**"RESUELVE: 1.-** Con fundamento en lo estipulado en el artículo 16 incisos a) y b) de la Ley Orgánica del INDE y sus Reformas; conforme diligencias documentadas en el expediente seguido para el efecto, cursado a la Gerencia General con Providencia número P-1000-1042-2024, de fecha 11 de junio de 2024, con la que el Gerente de la Empresa de Generación de Energía Eléctrica del INDE -EGEE- trasladó a la Gerencia General el expediente correspondiente; y presentación al Consejo Directivo por parte del Ingeniero Julio Andrés Gaitán Alvarez, Gerente de Planificación Institucional del INDE y del Ingeniero César Ricardo Liquidano Barillas, Gerente de la Empresa de Generación de Energía Eléctrica del INDE -EGEE-, **APRUEBA el REGLAMENTO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DEL DEPARTAMENTO DE HIDROLOGÍA**, cuyo Proyecto consta en el mismo expediente; y como consecuencia, derogar el "Reglamento de Fijación de Precios de los Distintos Servicios que Presta la Unidad de Estudios Básicos en el Área de Hidrología", así como todas aquellas disposiciones internas que se opongan o contradigan lo dispuesto en el Reglamento que por este acto se aprueba. **2.-** Que la Administración, por medio de la Gerencia de la Empresa de Generación de Energía Eléctrica del INDE -EGEE-; y en coordinación con la Gerencia de Planificación Institucional del INDE, disponga lo concerniente a la publicación en la Intranet de la Institución para su correspondiente entrada en vigencia y conocimiento, así como su registro en las dependencias correspondientes. **3.-** Notifíquese." -----

Atentamente,

INGENIERO LUIS ADOLFO MARTÍNEZ  
GERENTE GENERAL  
SECRETARIO CONSEJO DIRECTIVO INDE-



## REGLAMENTO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DEL DEPARTAMENTO DE HIDROLOGÍA

### ÍNDICE:

		PÁGINA
<b>CAPÍTULO I</b>	<b>Disposiciones Generales</b>	
Artículo 1.	Objeto	5
Artículo 2.	Ámbito de Aplicación	5
Artículo 3.	Definiciones	5
Artículo 4.	Competencia	7
Artículo 5.	Responsabilidades	7
<b>CAPITULO II</b>	<b>Análisis y Generación de las Variables Hidrológicas y Meteorológicas</b>	
Artículo 6.	Variables Hidrológicas y Meteorológicas	7
Artículo 7.	Registro, Recolección, Análisis y Generación de Series Temporales de las Variables Hidrológicas y Meteorológicas	7
Artículo 8.	Responsabilidad de uso de los servicios proporcionados	8
<b>CAPITULO III</b>	<b>Directrices para la Prestación e Intercambio</b>	
Artículo 9.	Solicitud de Prestación o Intercambio	8
Artículo 10.	Prestación de Servicios a Entidades Privadas e Interesados Particulares	8
Artículo 11.	Intercambio de Servicios a Instituciones de Gobierno, Universidades y Organizaciones No Gubernamentales	8

Artículo 12.	Intercambio de Servicios por información a Centrales Hidroeléctricas instaladas en Cuencas Compartidas con el INDE	9
Artículo 13.	Excepciones para el pago de la Prestación de Servicios	9
Artículo 14.	Recepción del Pago	10
Artículo 15.	Entrega de los Servicios	10
Artículo 16.	Distribución de Informes	11
<b>CAPITULO IV</b>	<b>Tarifas de los Servicios</b>	
Artículo 17.	Tarifas	11
Artículo 18.	Revisión de Tarifas	11
<b>CAPÍTULO V</b>	<b>DISPOSICIONES FINALES Y TRANSITORIAS</b>	
Artículo 19.	Prohibiciones	12
Artículo 20.	Sanciones	12
Artículo 21.	Transitorio	12
Artículo 22.	Casos no previstos	12
Artículo 23.	Derogatoria	12
Artículo 24.	Vigencia	12

**CONSIDERANDO:**

Que el Decreto Número 64-94 del Congreso de la República de Guatemala y sus Reformas, Ley Orgánica del Instituto Nacional de Electrificación -INDE-, establece que el mismo, es una entidad estatal, autónoma y descentralizada, que goza de autonomía funcional, patrimonio propio, personalidad jurídica y plena capacidad para adquirir derechos y contraer obligaciones en materia de su competencia. El cual se rige por su Ley Orgánica, disposiciones legales aplicables, reglamentos internos y acuerdos que emita el Consejo Directivo.

**CONSIDERANDO:**

Que la Empresa de Generación de Energía Eléctrica del INDE realiza el registro, recolección, análisis y generación de series temporales de las variables hidrológicas y meteorológicas necesarias para planificar la operación a corto, mediano y largo plazo de las plantas de generación de energía eléctrica, así como para evaluar el potencial de los proyectos hidroeléctricos del país, siendo susceptibles de ser comercializados y de esta manera contribuir al retorno de la inversión.

**CONSIDERANDO:**

Que para la entrega o comercialización de los servicios generados por el Departamento de Hidrología de la Empresa de Generación de Energía Eléctrica del INDE relacionados a las variables hidrológicas y meteorológicas, es necesario establecer un Reglamento que regule la prestación de dichos servicios.

**POR TANTO:**

El Consejo Directivo con base en lo considerado, ley citada y en ejercicio de las facultades y atribuciones que le confiere el Decreto número 64-94 del Congreso de la República de Guatemala y sus Reformas, Ley Orgánica del Instituto Nacional de Electrificación,

## RESUELVE:

Aprobar el siguiente:

# REGLAMENTO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DEL DEPARTAMENTO DE HIDROLOGÍA

## CAPÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES

**Artículo 1. Objeto.** El presente Reglamento establece las disposiciones, normas y requisitos para recopilación, análisis y entrega de los servicios que presta el Departamento de Hidrología del INDE, con el objeto de satisfacer los requerimientos de los distintos interesados.

**Artículo 2. Ámbito de Aplicación.** Brindar con base en los registros históricos de mediciones realizadas, la prestación de servicios del Departamento de Hidrología del INDE, cuando sea requerida por los distintos interesados.

**Artículo 3. Definiciones.** Para efectos del presente Reglamento se establecen las siguientes definiciones y terminología:

- a) **Caudal medio diario:** Volumen de agua que fluye en un sitio determinado de un cauce natural o artificial durante un día, se expresa en metros cúbicos por segundo ( $m^3/s$ ).
- b) **Detalle temporal:** Intervalo de tiempo de registro o de generación de una variable hidrológica y/o meteorológica, la cual puede ser diaria, mensual o anual.
- c) **Estación hidrológica:** Estructura provista de accesorios e instrumentos para el registro puntual o continuo del nivel de flujo de un cauce natural o artificial.
- d) **Estación meteorológica:** Estructura provista de accesorios e instrumentos para el registro puntual o continuo de variables meteorológicas.

- e) **Evaporación diaria (tanque):** Altura o volumen de agua por unidad de área que se evapora libremente a la atmósfera, expresada en milímetros (mm), como un valor acumulado diario.
- f) **Evaporación diaria a la sombra (Piché):** Altura o volumen de agua por unidad de área que se evapora en condiciones cerradas (abrigo meteorológico), expresada en milímetros (mm), como un valor acumulado diario.
- g) **Humedad relativa media diaria:** Relación entre la cantidad de agua en estado gaseoso que tiene una masa de aire y la máxima que podría tener, expresada en porcentaje (%), como un valor promedio diario.
- h) **Insolación diaria:** Tiempo total de brillo solar, expresado en horas, como un valor acumulado diario.
- i) **Interesado:** El interesado puede ser cualquier entidad lucrativa, no lucrativa, educativa y/o persona individual.
- j) **Periodo de registro:** Intervalo de tiempo de interés para conocer el comportamiento de una variable hidrológica y/o meteorológica.
- k) **Precipitación pluvial diaria:** Altura o profundidad de lluvia que precipita de la atmósfera a la superficie terrestre, expresada en milímetros (mm), como un valor acumulado diario.
- l) **Serie diaria:** Serie que contiene un total de 28, 29, 30 o 31 datos al mes de la variable hidrológica y/o meteorológica monitoreada.
- m) **Temperatura media diaria:** Temperatura media en la superficie terrestre, expresada en grados Celsius (°C), como un valor promedio diario.
- n) **VARIABLES HIDROLÓGICAS:** Hace referencia a los elementos del ciclo hidrológico que pueden ser cuantificados de forma continua o discreta.
- o) **VARIABLES METEOROLÓGICAS:** Hace referencia a los elementos del clima que pueden ser cuantificados de forma continua o discreta.
- p) **Velocidad del viento media diaria:** Velocidad media del viento, expresada en kilómetros por hora (km/h), como un valor promedio diario.

**Artículo 4. Competencia:** La administración y control del presente Reglamento es competencia de la División de Programación y Medio Ambiente de la Empresa de Generación de Energía Eléctrica del INDE.

**Artículo 5. Responsabilidades.** El Departamento de Hidrología, de la División de Programación y Medio Ambiente de la Empresa de Generación de Energía Eléctrica del INDE, es el responsable de la recopilación, análisis y entrega de información de los servicios que presta la Institución relacionados a las variables hidrológicas y meteorológicas.

## CAPÍTULO II ANÁLISIS Y GENERACIÓN DE LAS VARIABLES HIDROLÓGICAS Y METEOROLÓGICAS

**Artículo 6. Variables Hidrológicas y Meteorológicas.** La prestación e intercambio de servicios a los que se refiere el presente Reglamento podrá versar sobre las variables que indiquen los interesados y para el efecto se establece que el INDE cuenta con las siguientes:

- a) Variables Hidrológicas, que consiste en el caudal medio diario.
- b) Variables Meteorológicas, siendo estas: precipitación pluvial diaria, temperatura media diaria, humedad relativa media diaria, insolación diaria, velocidad del viento media diaria, evaporación diaria (tanque) y evaporación diaria a la sombra (Piché).

**Artículo 7. Registro, Recolección, Análisis y Generación de Series Temporales de las Variables Hidrológicas y Meteorológicas.** Para el registro, recolección, análisis y generación de las series temporales de las variables hidrológicas y meteorológicas se dispone de una red compuesta por estaciones hidrométricas y

meteorológicas, instaladas en cuencas hidrográficas de interés y de donde se generan las mediciones que se registran diariamente.

**Artículo 8. Responsabilidad de uso de los servicios proporcionados.** En todos los casos de prestación e intercambio de los servicios proporcionados, el Departamento de Hidrología de la División de Programación y Medio Ambiente, queda totalmente exento de la responsabilidad en el uso de la información proporcionada.

### CAPÍTULO III

#### DIRECTRICES PARA LA PRESTACIÓN E INTERCAMBIO

**Artículo 9. Solicitud de Prestación o Intercambio.** Cualquier interesado que desea adquirir los servicios descritos en el presente Reglamento, debe realizar una nota por escrito dirigida al Gerente de la Empresa de Generación de Energía Eléctrica del INDE, en la cual se debe indicar la estación hidrológica y/o meteorológica, las variables hidrológicas y/o meteorológicas, período de registro y el detalle temporal.

**Artículo 10. Prestación de Servicios a Entidades Privadas e Interesados Particulares.** Toda entidad privada e interesado particular pueden obtener los servicios de las variables hidrológicas y/o meteorológicas de acuerdo con las tarifas establecidas en el presente Reglamento.

**Artículo 11. Intercambio de Servicios a Instituciones de Gobierno, Universidades y Organizaciones No Gubernamentales.** Las instituciones de gobierno central y municipal, así como sus respectivas dependencias, Universidades nacionales e internacionales y Organizaciones No Gubernamentales sin fines de lucro, pueden obtener los servicios de las variables hidrológicas y/o meteorológicas, sin costo alguno, con el propósito de propiciar el desarrollo de los recursos naturales de la nación. La solicitud debe contar con la justificación y autorización de las autoridades correspondientes para las instituciones de gobierno;

para las Universidades con el visto bueno del decano o director de la respectiva unidad académica y para organizaciones no gubernamentales con el visto bueno de la máxima autoridad, quienes al momento de la entrega de los servicios, mediante una carta se deben comprometer a compartir al INDE los informes, reportes o análisis generados con la información proporcionada.

**Artículo 12. Intercambio de Servicios por información a Centrales Hidroeléctricas instaladas en Cuencas Compartidas con el INDE.** En el caso de las centrales hidroeléctricas que se encuentren en la misma cuenca hidrográfica con centrales hidroeléctricas del INDE y se requiera realizar coordinación de operación conjunta, estudios hidrológicos e hidráulicos de interés mutuo y de gestión de riesgos naturales que afecten la infraestructura de ambas entidades, se podrá dotar de los servicios de las variables hidrológicas y/o meteorológicas a dichas centrales sin costo alguno, quienes mediante nota o convenio se deben comprometer a compartir con el INDE los análisis, informes o estudios respectivos.

**Artículo 13. Excepciones para el pago de la Prestación de Servicios.** Se exceptúan del pago de las tarifas establecidas en el presente Reglamento las entidades educativas, entidades suscritas a convenios con INDE y personas o entidades poseedoras legítimas de terrenos en donde están instaladas estaciones hidrométricas y/o meteorológicas cumpliendo con lo siguiente:

- a) **Entidades Educativas:** Con el propósito de contribuir al desarrollo académico de la nación, los estudiantes o autoridades de entidades educativas a nivel básico o diversificado, pueden obtener los servicios de las variables hidrológicas y/o meteorológicas, sin costo alguno. La solicitud debe contar con el visto bueno de las autoridades educativas.
- b) **Entidades que tengan Convenios con INDE:** Toda entidad que forme parte de convenios de cooperación técnica celebrada con el INDE, puede obtener los servicios de las variables hidrológicas y/o meteorológicas sin costo

alguno, cumpliendo con los lineamientos y cláusulas estipuladas en dichos convenios.

- c) Personas o Entidades poseedoras legítimas de terrenos en donde están instaladas estaciones hidrométricas y/o meteorológicas:** El interesado poseedor legítimo de un terreno, ya sea propiedad privada o pública, en donde sin costo alguno permite que esté establecida una estación hidrométrica y/o meteorológica propiedad de INDE, podrá solicitar la información hidrológica y/o meteorológica que corresponda únicamente de la estación establecida en el terreno de su posesión, mediante correo electrónico dirigido al Jefe de la División de Programación y Medio Ambiente o al Jefe del Departamento de Hidrología. El servicio correspondiente se le podrá entregar sin costo alguno.

**Artículo 14. Recepción del Pago.** La entidad privada y/o interesado debe efectuar el pago a la Tesorería General del INDE, de acuerdo a las tarifas establecidas en el presente Reglamento.

**Artículo 15. Entrega de los Servicios.** Realizado el pago y entregado en el Departamento de Hidrología del INDE copia de factura y el recibo de ingresos varios, el Jefe del Departamento de Hidrología procede al envío de los servicios de las variables hidrológicas y/o meteorológicas, la cual contendrá la información diaria de acuerdo a la cantidad de los días del mes(s) solicitado(s) en archivo digital Excel mediante correo institucional.

Para los casos de intercambio de los servicios establecidos en el presente reglamento, al momento de la entrega, se debe formalizar mediante una carta el compromiso de la institución solicitante, de entregar al INDE la versión final de los informes, reportes o análisis documentales que se hayan generado con los servicios de las variables hidrológicas y/o meteorológicas proporcionados, en dos (2)

ejemplares de formato impreso y una copia digital al Jefe de la División de Programación y Medio Ambiente.

**Artículo 16. Distribución de Informes.** Los ejemplares impresos que se reciban derivado del intercambio de servicios, se distribuirán a la Biblioteca Central de INDE y Departamento de Hidrología del INDE. La copia digital estará en el Departamento de Hidrología del INDE.

#### CAPÍTULO IV TARIFAS DE LOS SERVICIOS

**Artículo 17. Tarifas.** La tarifa mensual por los servicios de las variables hidrológicas y meteorológicas se registrará de acuerdo a la siguiente tabla:

**Tabla I. Tarifas.**

<b>Variables hidrológicas y meteorológicas</b>	<b>Costo (Quetzales) / mes</b>
Caudal medio diario	275.00
Precipitación pluvial diaria	275.00
Temperatura media diaria	180.00
Humedad relativa media diaria	175.00
Insolación diaria	220.00
Velocidad del viento media diaria	175.00
Evaporación diaria (tanque)	175.00
Evaporación diaria a la sombra (Piché)	175.00

**Artículo 18. Revisión de Tarifas.** El Departamento de Hidrología de la Empresa de Generación de Energía Eléctrica del INDE con la aprobación de Gerencia General, debe revisar y actualizar las tarifas del presente Reglamento, al menos cada cinco años, tomando en cuenta el valor adquisitivo del quetzal.

## CAPÍTULO V

### DISPOSICIONES FINALES Y TRANSITORIAS

**Artículo 19. Prohibiciones.** Se prohíbe autorizar la venta, intercambio y distribución de las variables hidrológicas y meteorológicas de forma distinta a la establecida en el presente Reglamento.

**Artículo 20. Sanciones.** El incumplimiento de las disposiciones establecidas en el presente Reglamento se debe sancionar conforme lo establecido en el Pacto Colectivo de Condiciones de Trabajo INDE-STINDE.

**Artículo 21. Transitorio.** Las solicitudes que se encuentren en trámite al momento de entrar en vigencia el nuevo Reglamento deben continuarse conforme a las disposiciones contenidas en el Reglamento anterior hasta su conclusión.

**Artículo 22. Casos no previstos.** Los casos no previstos en el presente Reglamento deben ser resueltos por la Gerencia General a solicitud de la Gerencia de la Empresa de Generación de Energía Eléctrica del INDE.

**Artículo 23. Derogatoria.** Queda derogado el Reglamento de Fijación de Precios de los Distintos Servicios que Presta la Unidad de Estudios Básicos en el Área de Hidrología. Así como todas aquellas disposiciones internas que se opongan o contradigan lo dispuesto en el presente Reglamento.

**Artículo 24. Vigencia.** El presente Reglamento fue aprobado por el Consejo Directivo del Instituto Nacional de Electrificación (INDE), en Punto **SEGUNDO** del Acta número **49-2024** de su Sesión Ordinaria celebrada el **2** de **JULIO** del año **2024** y, empieza a regir el **01** día después de su publicación en el Diario de Centro América.