

REPÚBLICA DE PANAMÁ
AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE

RESOLUCIÓN AG- 842-2007

"Que establece los contenidos mínimos de los Estudios Hidrológicos para las Hidroeléctricas y se dictan otras disposiciones".

El suscrito Administrador General, encargado de la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO

Que el Estado y todos los habitantes del territorio nacional tienen el deber de propiciar un desarrollo social y económico que prevenga la contaminación del ambiente, mantenga el equilibrio ecológico y evite la destrucción de los ecosistemas.

Que el Estado reglamentará, fiscalizará y aplicará oportunamente las medidas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna terrestre, fluvial y marina, así como de los bosques, tierras y aguas, se lleve a cabo racionalmente, de manera que se evite su depredación y se asegure su preservación, renovación y permanencia.

Que el artículo 7 de la Ley 41 de 1998, faculta al Administrador General para emitir las resoluciones y las normas técnicas y administrativas para la ejecución de la política nacional del ambiente y de los recursos naturales renovables, vigilando su ejecución de manera que se prevenga la degradación ambiental.

Que la autoridad Nacional del Ambiente será el ente público encargado de diagnosticar, administrar, manejar y conservar las cuencas hidrográficas de la República.

Que el requerimiento, por parte de nuestra entidad de los Estudios Hidrológicos, conlleva al conocimiento de las características generales de la cuenca, climatología precipitación, caudales, balances hídricos superficiales, estimación de los caudales ecológicos, sedimentación, calidad del agua y la modelación hidrológica, información necesaria para la toma de decisiones por parte de ANAM, como institución rectora en materia de Recursos Hídricos y que debe de otorgar concesiones de agua y aprobar los Estudios de Impacto Ambiental.

Que el manejo de la información contenida en los Estudios Hidrológicos permitirá a los promotores hacer las evaluaciones técnicas de forma científica para una mejor planificación de sus proyectos y su vez la ANAM, contará con información técnica confiable, necesaria para la toma de decisiones.

Que los Estudios Hidrológicos se constituyen en requisito indispensable para el otorgamiento de concesiones de aguas de acuerdo a lo dispuesto a través de la Resolución AG -0145-2004.

Que el Decreto Ejecutivo No. 209 de 5 de septiembre de 2006, establece en el artículo 27, punto 6 como contenido mínimo de los Estudios de Impacto, en las tres categorías reglamentarias, la descripción del ambiente físico, entre los cuales se cuenta la hidrológica del área a impactar.

RESUELVE:

ARTÍCULO 1: Establecer los requerimientos mínimos que deben contener los Estudios Hidrológicos presentados para el desarrollo de proyectos Hidroeléctricos:

1. Generalidades
2. Características de la Cuenca.
 - a) Demarcación de la cuenca, Plano 1:50,000.
 - b) Uso de la Tierra.
 - c) Tipo de suelo.
 - d) Área de la cuenca (mapa).
 - e) Pendiente
 - f) Orientación.
 - g) Red de Drenaje (mapa).
 - h) Red de estaciones Hidrometeorológicos en la cuenca (mapa).
 - i) Mapa del uso del agua de su proyecto con otros usuarios en el área de influencia aguas arriba y aguas abajo.
3. Climatología

- a) Clasificación del Clima.
- b) Temperatura mensual (mapa de isoterma)
- c) Evaporación, Evapotranspiración Potencial (mapa de su distribución espacial de la ETP).

3.1 Precipitación

- a) Recopilación, verificación y validez de la información (metodología utilizada).
- b) Precipitación Media (mapa de su distribución espacial o isoyetas, polígonos de Thiessen modificado o el normal).
- c) Análisis de Frecuencia (curvas).
- d) Tormenta Máxima Probable.

4. Caudales

- a) Recopilación, verificación y validez de la información (metodología utilizada).
- b) Variación Mensual de los Caudales en sitio del Proyecto (metodología utilizada).
- c) Curva de Duración de caudales.
- d) Análisis de Frecuencia.

5. Balance Hídrico Superficial

- 6. Caudal Ecológico (presentar información de los caudales mínimos mensuales registrados u obtenidos para el proyecto, graficar caudal mínimo registrado o obtenido multianual, el 10% del caudal promedio mensual multianual vs tiempo (meses).

7. Sedimentación

- a) Suspensión.

8. Simulación Hidrológica e Hidráulica.

- a) Niveles de inundadas (mapa de la zona de inundación), calcular área de inundación.
- b) Laminación del máximo caudal y su afectación con otros entes aguas abajo.

9. Calidad del Agua

PARÁGRAFO: Toda información hidrometeorológica debe estar actualizada por lo menos dos años antes de la entrega del estudio.

ARTÍCULO 2: La confección del Estudio Hidrológico debe ser realizada por Profesional Idóneo (hidrólogo, autorizado por la asociación Panameña de Ingenieros y Arquitectos (SPIA), tener sello), y/o empresas, Profesionales con experiencia demostrada en la confección de éste documento.

PARÁGRAFO: El promotor deberá entregar en formato impreso y digital una copia del Estudio al Departamento de Recursos Hídricos

ARTÍCULO 3: La presente Resolución tendrá vigencia a partir de su publicación en Gaceta Oficial.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley No. 41 de 1 de julio de 1998, y demás normas concordantes y complementarias.

Panamá veintiocho (28) de diciembre de 2007 .

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

EDUARDO REYES

Administrador General, encargado

