

INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE  
IMPACTO AMBIENTAL

I. DATOS GENERALES

FECHA:	22 DE OCTUBRE DE 2020
NOMBRE DEL PROYECTO:	HIDROELÉCTRICA LORENA
PROMOTOR:	ALTENERGY S.A.
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTO DE BIJAGUAL Y DISTRITO DE DAVID, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ.

II. ANTECEDENTES RESUMIDOS DE LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN

Mediante **Resolución DINEORA IA-083-06**, del 7 de agosto de 2006, se aprobó el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, correspondiente al proyecto “**HIDROELÉCTRICA LORENA**”, promovido por la sociedad **ALTENERGY S.A.**, el cual consistía en la generación de electricidad (35mw) mediante una central de pasada (filo de agua) utilizan las características hidráulicas del río Chiriquí y sus afluentes. El proyecto contemplaba las siguientes obras: campamento de obras, caminos de acceso, obras de retención (conducto de desviación, presa de derivación de concreto compactado con rodillo, preatagüa, atagüa, vertedero, embalse de regulación diaria, descarga de fondo) obras de aducción y conducción (estructura de toma, túnel de conducción, tubería de presión o forzada), casa de máquinas, canal de descarga, equipos de generación, subestación eléctrica, línea de transmisión) ( ver fojas 215 a la 226 del expediente administrativo).

Mediante **Resolución No. 0684- 2010**, del 05 de agosto de 2010, se admite la propuesta de modificación al EsIA, la cual consistía en: sustitución de los tramos en túnel por canal abierto, la modificación del diseño del canal para el tramo que atraviesa la planicie de inundación, modificación de la estructura a construir en el cruce de las quebradas Los Robles y Los Hurtos, modificación de la longitud del canal de descarga y el número de turbinas a instalar (foja 276 a la 277 del expediente administrativo).

Que el día 22 de octubre de 2019, La Sociedad **ALTENERGY, S.A.**, cuyo representante Legal es el señor Javier Eduardo Gutiérrez Álzate, varón, de nacionalidad colombiana, mayor de edad, con número de carné de residente permanente E-8-175320, presentó mediante Plataforma **PREFASIA**, ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE), la modificación al EsIA categoría III, denominado **PROYECTO HIDROELÉCTRICO LORENA**. Dicha modificación fue elaborada bajo la responsabilidad de la empresa ITS, con números de registro IRC-006-2014.

La modificación consiste en modificar los siguientes numerales: Artículo 3, Numeral 11, de la resolución **DINEORA-IA-083-2006**: artículo 2 y artículo 3 de la Resolución **AG-0684-2010**, compromisos sociales adquiridos en el Foro Público (ver foja 314 a la 350 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEIA-0843-3010-19**, del 30 de octubre de 2019, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental(**DEIA**), solicita a la Dirección de Verificación del Desempeño Ambiental(**DIVEDA**), nos indique si el Estudio de Impacto Ambiental, categoría III, denominado **PROYECTO HIDROELÉCTRICO LORENA** promovido por la sociedad **ALTENERGY, S.A.**, se encuentra o no vigente (foja 290 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIVEDA-DCVCA-499-2019**, recibida el 19 de noviembre de 2019, **DIVEDA**, da respuesta al **MEMORANDO-DEIA-0843-3010-19**, e indica que, “*Dado que el informe técnico No. 116-2019, evidencia que el proyecto se ejecutó, le comunicamos que el Estudio de Impacto Ambiental-categoría III del proyecto denominado “Hidroeléctrico Lorena”, aprobado mediante Resolución DINEORA IA-083-06, del 8 de agosto de 2006, modificada mediante Resolución No. 0684-2010 del 5 de agosto de 2010, se encuentra vigente*” (ver foja 291 y 292 del expediente administrativo).

Mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0219-2612-2019**, del 26 de diciembre de 2019, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (**DEIA**), solicita al promotor la primera información aclaratoria de la modificación al EsIA, debidamente notificada el 12 de agosto de 2020 (ver fojas 293 hasta la 296 del expediente administrativo).

Mediante Resolución de Gabinete N°. 11 de 13 de marzo de 2020, se declara el Estado de Emergencia Nacional y dicta otras disposiciones. Posterior a ello, los términos del proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, fueron suspendidos por las siguientes normas: Resolución N°. DM-0127-2020 de 18 de marzo de 2020, Decreto Ejecutivo N°. 507 de 24 de marzo de 2020, Decreto Ejecutivo N° 644 del 29 de mayo de 2020 y Decreto Ejecutivo N°. 693 de 8 de junio de 2020 (fojas 297 a la 310 del expediente administrativo).

Mediante nota DMA-ALT-041-20, recibida el 1 de septiembre de 2020, el promotor da respuesta a la primera información aclaratoria, solicitada a través de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0219-2612-2019** (ver fojas 311 hasta la 347 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0416-1409-2020**, del 14 de septiembre de 2020, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, solicita al a Dirección de Seguridad Hídrica (**DSH**), remita criterio técnico respecto a la solicitud de modificación del proyecto denominado **HIDROELÉCTRICA LORENA** (ver foja 348 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DSH-0531-2020**, recibido el 29 de septiembre de 2020, la DSH, responde al **MEMORANDO-DEEIA-0416-1409-2020**, e indica que *“No presentamos objeción ante la solicitud de modificación ya que la quebrada Gaitán nace de la confluencia de las otras dos quebradas mencionadas. Sin embargo, para el análisis de la concesión de uso de agua si estaremos tomando los puntos señalados en la nota **DIGICH-200-2015** la cual no ha sido contestada por la empresa”*. (ver fojas 349 y 350 del expediente administrativo).

En virtud de lo establecido en el Artículo 20-A, 20-B y 20-C del Decreto Ejecutivo No. 036 de 03 de junio de 2019, se procedió a realizar una revisión de la solicitud de modificación para determinar si los cambios implican impactos ambientales que excedan la norma ambiental que los regula o que no hayan sido contemplados en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado. Además de evaluar si la modificación propuesta por sí sola constituye una nueva obra o actividad contenida en la lista taxativa; igualmente se verificó que la solicitud de modificación cumpla con los requisitos establecidos en los Artículos 20-D y 20-E.

### III. ANÁLISIS TÉCNICO

Después de revisada y analizada la solicitud de modificación presentada al EsIA, del proyecto, Categoría III, denominado **“PROYECTO HIDROELÉCTRICO LORENA”**, aprobado mediante **Resolución DINEORA IA-083-06**, del 7 de agosto de 2006 y modificada mediante **Resolución No. 0684- 2010**, del 05 de agosto de 2010 y se advierte que la misma consiste en:

- 1- La modificación del numeral 11 Artículo 3 dentro de la **Resolución DINEORA IA-083-2006**, del 7 de agosto de 2006, que aprueba el EsIA, categoría III, denominado **PROYECTO HIDROELÉCTRICO LORENA**, que dice:
  - Presentar previo inicio de obras, ante la Administración Regional del Ambiente correspondiente el contrato realizado con el IDAAN referente a la instalación de nuevas bombas, el cual será de forzoso cumplimiento.
- 2- La modificación del artículo 2 y 3 de la **Resolución No. AG-0684-2010**, del 05 de agosto de 2010, que modifica el EsIA, categoría III, denominado **PROYECTO HIDROELÉCTRICO LORENA**, que dice:
  - Artículo 2: Mantener la Resolución IA-083-2006, del 8 de agosto de 2006, en todas sus partes y aceptar en parte la modificación presentadas consistente en: la sustitución de los tramos en túnel para canal abierto, la modificación del diseño del canal para el tramo que atraviesa la planicie de Inundación, la modificación de la estructura a construir en el cruce de las quebradas Los Robles y Los Hurtos, la modificación de la longitud el Canal de Descarga y el número de turbinas a instalar. El resto de las infraestructuras se mantienen igual.

- Artículo 3: Ampliar el PMA aprobado, específicamente las medidas preventivas y de mitigación con el propósito de prevenir, mitigar y en última instancia compensar la afectación a la flora y fauna acuática de las quebradas los Robles y Los Hurtos, producto de la derivación de la misma al canal de aducción. Dichas modificaciones deben ser presentadas ante la Administración Regional de Chiriquí para su aprobación y debido seguimiento

3- Modificar los compromisos sociales adquiridos en el Foro Público del **PROYECTO HIDROELÉCTRICO LORENA**, entre los que se encuentran:

- ✓ Realización de giras médicas y odontológicas periódicas.
- ✓ Ayuda a comedores escolares.

El promotor indica lo siguiente, como sustento a la solicitud de modificación ingresada:

- Respecto al numeral 11 Artículo 3 dentro de la **Resolución DINEORA IA-083-2006**, del 7 de agosto de 2006, el promotor indica que, *“actualmente existe un Memorando de Entendimiento entre el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN) y los Proyectos Hidroeléctricos Prudencia & Lorena (Alternegy, S.A.), fechado 11 de enero de 2019. (Anexo 1)”*. Por consiguiente, solicita que dicho compromiso quede de la siguiente manera: El promotor debe presentar ante la Administración Regional del Ambiente de Chiriquí el contrato realizado con el IDAAN respecto a la instalación de nuevas bombas u otra forma de aporte definido contractualmente entre las partes (ve foja 324 del expediente administrativo)
- Respecto a los artículos 2 y 3 de la **Resolución No. AG-0684-2010**, del 05 de agosto de 2010, el promotor indica que, el *“Cambio del nombre del cuerpo de agua a concesionar Quebrada Gaitán, en lugar de las Quebradas Los Hurtos y Los Robles, basados en el hecho en que al momento de elaborar el documento “6425D-IN-G90-003-Rev b -Cambios en el diseño del PHL” se utilizó como referencia el mapa hidrológico incluido dentro del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Lorena. En este mapa, no se indica el nombre del cuerpo de agua principal donde confluyen las quebradas los Huertos y Los Robles. Luego, al solicitar la concesión de aguas, utilizando el mapa de Tommy Guardia, se observa el nombre de la quebrada principal (Quebrada Gaitán) en el punto donde se une al canal de aducción de Lorena. Por esta razón, se solicitó la concesión de agua de la quebrada Gaitán. En ambos mapas se observa que las quebradas Los Huertos y Los Robles son afluentes de la quebrada Gaitán. Por consiguiente, el promotor solicita que el artículo 2, quede de la siguiente manera: **Artículo 2:** “Mantener la Resolución IA-083-2006, del 8 de agosto de 2006, en todas sus partes y aceptar en parte la modificación presentadas consistente en: la sustitución de los tramos en túnel para canal abierto, la modificación del diseño del canal para el tramo que atraviesa la planicie de inundación, la modificación de la estructura a construir en la Quebrada Gaitán, la modificación de la longitud el Canal de Descarga y el número de turbinas a instalar. El resto de las infraestructuras se mantienen igual”* (ver fojas 323 y 324 del expediente administrativo)  
En cuanto al **Artículo 3**, el promotor solicita que quede de la siguiente manera: *“Ampliar el PMA aprobado, específicamente las medidas preventivas y de mitigación con el propósito de prevenir, mitigar y en última instancia compensar la afectación a la flora y fauna acuática de la Quebrada Gaitán, producto de la derivación de esta al canal de aducción. Dichas modificaciones deben ser presentadas ante la Administración Regional de Chiriquí para su aprobación y debido seguimiento”*. (ver fojas 326 del expediente administrativo)
- Respecto a la modificación a algunos compromisos sociales adquiridos en el Foro Público, el promotor señala que la *“Modificación debido a que la empresa realiza giras médicas y de vacunación en las comunidades, sin embargo, el tema odontológico es mucho más restringido debido a las necesidades locativas y de equipos necesarios para realizar este tipo de atenciones; del mismo modo, las escuelas dentro de las comunidades vecinas cuentan con comedores escolares, se han realizado algunas mejoras a sus estructuras como parte de las actividades de gestión social. Actualmente lo relacionado con suministro de víveres se encuentra a cargo de MEDUCA. Por la ubicación geográfica (Guayabal, El Valle, Las Lomas), no se trata de centros escolares desatendidos”* (ver fojas 322 y 323 del expediente administrativo correspondiente). en este sentido, el promotor solicita que los compromisos

adquiridos mediante Foro Público, quede de la siguiente manera: Realización de giras médicas y jornadas de vacunación o planes de asistencia médica y Apoyo educativo a escuelas de comunidades vecinas a través de actividades de gestión social.

Hasta este punto, y de acuerdo a la evaluación y análisis de la modificación al EsIA, se determinó que en el documento existían aspectos técnicos, que eran necesarios aclarar, por lo cual se solicitó al promotor la Primera Información Aclaratoria mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0219-2612-2019**, la siguiente información:

1. Recordar que el Decreto Ejecutivo 248 de 31 de octubre de 2019 “*Que suspende el uso de la plataforma para el Proceso de Evaluación y Fiscalización Ambiental del Sistema Interinstitucional del Ambiente, denominada PREFASIA, y dicta otras disposiciones*”, establece en su **artículo 4** que “*A la entrada en vigencia del presente Decreto, las solicitudes que hayan ingresado o que estén en proceso de no admisión, tendrán un término no mayor de treinta días calendarios para cumplir con la formalidad prevista en el artículo 2*”, el cual señala que “*Durante el período que dure la suspensión de la plataforma PREFASIA, las solicitudes para la evaluación de [...] modificaciones, [...] deberán ser presentadas en las oficinas del Ministerio de Ambiente a nivel nacional de forma impresa y también en formato digital*”, por lo antes mencionado se le solicita:
  - a. Presentar toda la documentación original ingresada a la Plataforma PREFASIA el cual consta de: solicitud de evaluación de la modificación (nombre del Ministro actualizado), documentos legales (cédula del Representante Legal, certificado de la empresa, recibo de pago, certificado de paz y salvo), copia de la Resolución del EsIA aprobado y modificaciones (de darse el caso) entre otros.
  - b. Presentar documento con la descripción de la modificación en original y dos copias digitales (2 cd).
2. En la página 7 y 8 del cuadro comparativo de las medidas de prevención, mitigación o compensación, Plan de Participación Ciudadana, se puede visualizar la modificación de las medidas establecidas en el EsIA aprobado y sus modificaciones; en cuanto a la realización de giras médicas odontológicas y a la ayuda de comedores escolares, ya que para una establece la “«Realización de giras médicas y jornadas de vacunación o planes de asistencia médica»” y para los comedores escolares la modificación indica que “los temas de apoyo educativos estarán ligados al programa de gestión social que en la actualidad se desarrolla anualmente”. Por lo antes mencionado se solicita:
  - a) Presentar evidencias que certifiquen que la comunidad está de acuerdo con la modificación del compromiso social adquirido en el Foro Público, específicamente para la realización de giras médicas y odontológicas y a la ayuda de comedores escolares.

Pasamos a destacar algunos puntos importantes del resultado de la Primera Información Aclaratoria solicitada al promotor:

- **Respecto a la pregunta 1**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
  - **A los subpuntos (a) y (b)**, en los cuales se solicitaba presentar toda la documentación original ingresada a la Plataforma PREFASIA, incluyendo la descripción de la modificación y CD con la información, al respecto, el promotor entregó dicha documentación (ver foja 311 a la 347 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 2**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
  - **Al subpunto (a)**, en la cual se solicitaba presentar evidencias que certifiquen que la comunidad está de acuerdo con la modificación del compromiso social adquirido en el Foro Público. Al respecto, el promotor indicó que “*Por motivo de la pandemia por COVID-19 que estamos sufriendo actualmente, las evidencias se concentraron en los líderes comunitarios, para evitar exponer al personal de la promotora y a la comunidad, evitando así posibles contagios. En el anexo 3 se presenta dicha evidencia con los datos de cada líder comunitario y su respectiva firma de aprobación al cambio de la medida propuesta.*”

*Cabe señalar que cada una de las evidencias mencionadas han sido agregadas a las copias digitales(CDs) adjuntar el presente documento” (foja 312 a la 316 y 341 del expediente administrativo).*

Pasamos a destacar algunos puntos importantes sobre la solicitud hecha a la Dirección de la Verificación del Desempeño Ambiental:

- Mediante **MEMORANDO-DEIA-0843-3010-19**, del 30 de octubre de 2019, la **DEIA**, solicita a **DIVEDA**, que se indique si el proyecto categoría III, denominado **HIDROELÉCTRICA LORENA**, se encuentra vigente o no (foja 290 del expediente administrativo)
- Posteriormente, Mediante **MEMORANDO-DIVEDA-DCVCA-499-2019**, recibido el 19 de noviembre de 2019, la **DIVEDA**, da respuesta al **MEMORANDO-DEIA-0843-3010-19**, e indica que “...Dado que el Informe Técnico No. 116-07-2019, evidencia que el proyecto se ejecutó, le comunicamos que el Estudio de Impacto Ambiental-Categoría III del proyecto denominado “Hidroeléctrica Lorena” aprobada mediante Resolución **DINEORA IA-083-06**, del 8 de agosto de 2006, modificada mediante Resolución No. 0684-2010, del 5 de agosto de 2010, se encuentra vigente.  
*Además, le indicamos que deberá informarle al promotor que las medidas del Estudio de Impacto Ambiental y la Resolución de Aprobación son de estricto cumplimiento y que deberá mantener la presentación de los informes de Cumplimiento y Eficiencia Ambiental de acuerdo a la periodicidad establecida en la citada Resolución y de igual manera el Ministerio de Ambiente se reserva el derecho de realizar inspecciones ambientales cuando estime conveniente” (ve fojas 291 y 292 del expediente administrativo).*

Pasamos a destacar algunos puntos importantes sobre la solicitud hecha a la Dirección de Seguridad Hídrica:

- Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0416-1409-2020**, del 14 de septiembre de 2020, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, solicita a la Dirección de Seguridad Hídrica(DSH), remita criterio técnico respecto a la solicitud de modificación del proyecto denominado **HIDROELÉCTRICA LORENA** (ver foja 348 del expediente administrativo).
- Posteriormente, mediante **MEMORANDO DSH-0531-2020**, recibido el 29 de septiembre de 2020, la **DSH**, responde al **MEMORANDO-DEEIA-0416-1409-2020**, e indica que “No presentamos objeción ante la solicitud de modificación ya que la quebrada Gaitán nace de la confluencia de las otras dos quebradas mencionadas. Sin embargo, para el análisis de la concesión de uso de agua sí estaremos tomando los puntos señalados en la nota **DIGICH-200-2015** la cual no ha sido contestada por la empresa” (ver fojas 349 y 350 del expediente administrativo).

En base a lo antes indicado, las modificaciones de los compromisos solicitados por el promotor quedarán de la siguiente manera, para su cumplimiento:

1. Respecto al numeral 11 Artículo 3 dentro de la **Resolución DINEORA IA-083-2006**, del 7 de agosto de 2006:
  - ❖ Presentar ante la Administración Regional del Ambiente de Chiriquí el contrato realizado con el IDAAN respecto a la instalación de nuevas bombas u otra forma de aporte definido contractualmente entre las partes.
2. Respecto a los artículos 2 y 3 de la **Resolución No. AG-0684-2010**, del 05 de agosto de 2010:
  - ❖ Artículo 2: Mantener la Resolución IA-083-2006, del 8 de agosto de 2006, en todas sus partes y aceptar en parte la modificación presentadas consistente en: la sustitución de los tramos en túnel para canal abierto, la modificación del diseño del canal para el tramo que atraviesa la planicie de inundación, la modificación de la estructura a construir en la Quebrada Gaitán, la modificación de la longitud el Canal de Descarga y el número de turbinas a instalar. El resto de las infraestructuras se mantienen igual.



- ❖ Artículo 3: Ampliar el PMA aprobado, específicamente las medidas preventivas y de mitigación con el propósito de prevenir, mitigar y en última instancia compensar la afectación a la flora y fauna acuática de la Quebrada Gaitán, producto de la derivación de esta al canal de aducción. Dichas modificaciones deben ser presentadas ante la Administración Regional de Chiriquí para su aprobación y debido seguimiento.

3. Respecto a la modificación a algunos compromisos sociales adquiridos en el Foro Público:


- ❖ Realizar giras médicas y jornadas de vacunación o planes de asistencia médica.
- ❖ Brindar apoyo educativo a escuelas de comunidades vecinas a través de actividades de gestión social.

#### IV. CONCLUSIONES

1. Después de analizada y evaluada la solicitud de modificación concluimos que los cambios propuestos no implican impactos ambientales que excedan la norma ambiental que los regula o que no hayan sido contemplados en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado. Por lo cual, la modificación del proyecto no deberá someterse al mismo proceso de evaluación de impacto ambiental al que fue sometido el Estudio de Impacto Ambiental aprobado.
2. La modificación propuesta no constituye una nueva obra o actividad contenida en la lista taxativa, ya que es exactamente la misma a la ya aprobada, mediante Resolución **DINEORA IA-083-06**, del 7 de agosto de 2006 y modificada mediante **Resolución No. 0684- 2010**, del 05 de agosto de 2010, Por lo cual el promotor no deberá someter al proceso de evaluación un nuevo Estudio de Impacto Ambiental

#### V. RECOMENDACIONES

Este informe recomienda **APROBAR** la solicitud de modificación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, denominado **HIDROELÉCTRICA LORENA**, promovido por la sociedad **ALTENERGY S.A.**, aprobado mediante Resolución **DINEORA IA-083-06**, del 7 de agosto de 2006 y modificada mediante **Resolución No. 0684- 2010**, del 05 de agosto de 2010, y mantener en todas sus partes, el resto de la Resolución.

  
**JAZMIN MOJICA**  
Evaluadora de Estudios de Impacto Ambiental.

  
**ANALILIA CASTILLERO P.**  
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental.  


  
**DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental.