

SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

23
David, 22 de junio de 2021
NOTA-SEIA-082-06-2021

Ingeniero
AMADIO CRUZ
Jefe de la Sección de Seguridad Hídrica
Ministerio de Ambiente – Chiriquí

E. S. D.

Estimado Ing. Cruz:

Por medio de la presente, le solicitamos nos colabore con un técnico de su área para que participe en conjunto con personal técnico de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental; en una inspección a realizarse al proyecto Categoría I “HP SOLAR”, a desarrollarse en el Corregimiento de Guayabal, Distrito de Boquerón, Provincia de Chiriquí, presentado por HP SOLAR, S.A.

Dicha inspección está prevista realizarse el día **jueves 24 de junio de 2021**, a partir de las 8:30 a.m.; tomando como punto de reunión, la Sección de Evaluación del Ministerio de Ambiente – Regional Chiriquí.

De ante mano agradecemos emitir sus respectivos comentarios tal como lo dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, a más tardar ocho (8) días hábiles después de realizada la inspección; así mismo con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Para mayor información puede comunicarse al teléfono 500-0922, extensión 6454, con la Licda. Tharsis González o también vía electrónica al correo tgonzalez@miambiente.gob.pa

Esperando contar con su participación,

Atentamente,


LICDA. NELLY RAMOS

Jefa de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente – Chiriquí

NR/ao.

c.c. Archivos / Expediente



David, Vía Red Gray
Provincia de Chiriquí
Tel.: (507) 500-0922

SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

David, 22 de junio de 2021
NOTA-SEIA-083-06-2021

Ingeniero
EDUARDO AGUILAR
Jefe de la Sección Forestal
Ministerio de Ambiente – Chiriquí

E. S. D.

Estimado Ing. Aguilar:

Por medio de la presente, le solicitamos nos colabore con un técnico de su área para que participe en conjunto con personal técnico de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental; en una inspección a realizarse al proyecto Categoría I “**HP SOLAR**”, a desarrollarse en el Corregimiento de Guayabal, Distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí, presentado por HP SOLAR, S.A.

Dicha inspección está prevista realizarse el día **jueves 24 de junio de 2021**, a partir de las 8:30 a.m.; tomando como punto de reunión, la Sección de Evaluación del Ministerio de Ambiente – Regional Chiriquí.

De ante mano agradecemos emitir sus respectivos comentarios tal como lo dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, a más tardar ocho (8) días hábiles después de realizada la inspección; así mismo con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Para mayor información puede comunicarse al teléfono 500-0922, extensión 6454, con la Licda. Tharsis González o también vía electrónica al correo tgonzalez@miambiente.gob.pa

Esperando contar con su participación,

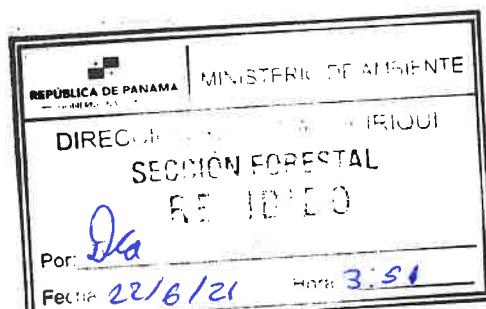
Atentamente,


LICDA. NELLY RAMOS

Jefa de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente – Chiriquí




c.c. Archivos / Expediente



David, Vía Red Gray
Provincia de Chiriquí
Tel.: (507) 500-0922

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION REGIONAL DE CHIRQUI

David, Vía Red Gray

Provincia de Chiriquí

Tel.: (507) 500-0922

Acta de Inspección

Siendo las 9:40 a.m. del día 24 DE JUNIO DE 2021, se dio inicio a la diligencia de inspección de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto HP SOLAR, categoría I, cuyo promotor es HP SOLAR, S.A., corregimiento de GUAYABAL, distrito de BOQUERON, provincia de CHIRQUI; con el fin de verificar la información presentada en el documento. Las observaciones de los resultados de la inspección serán enviadas formalmente al Representante Legal del proyecto.

Firman como constancia la presente acta, a las 11:22 a.m.

Nombre	Cargo	Firma
Mariela Diaz	Jefe Forestal	Mariela Diaz
Melvis Morfio	Ten. Hidráulico	Melvis Morfio
Theris Gonzales	Encargada	Theris Gonzales
Manrique Cleavania	Grupo Morpho	Manrique Cleavania
Alicia Villalobos	Grupo Morpho	Alicia Villalobos
Joel Sánchez	Hidráulico	Joel Sánchez
Nelly Dávila	MINAMBIENTE	Nelly Dávila

David, Vía Red Gray
Provincia de Chiriquí
Tel.: (507) 500-0922

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE CHIRIQUÍ
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN No. 049-06-2021

Gira de Inspección de Campo al sitio donde se desarrollara el EsIA Cat. I:

“HP SOLAR”

I. DATOS GENERALES

Proyecto:	HP SOLAR
Promotor:	HP SOLAR, S.A.
Ubicación del proyecto:	CORREGIMIENTO: GUAYABAL DISTRITO: BOQUERON PROVINCIA: CHIRIQUI
Fecha de la inspección:	24 DE JUNIO DE 2021
Fecha del informe:	29 DE JUNIO DE 2021
Participantes en la Inspección:	<p>Por parte de la Dirección Regional:</p> <ul style="list-style-type: none">- Lcda. Tharsis González – Sección de Evaluación de Impacto Ambiental- Lcda. Nelly Ramos - Sección de Evaluación de Impacto Ambiental- Ing. Katiuska Isaacs – Sección Forestal- Ing. Eduardo Aguilar – Sección Forestal- Ing. Meybis Morales – Sección de Seguridad Hídrica <p>Por parte de la firma consultora:</p> <ul style="list-style-type: none">- Ing. Manrique Cleavarria – Grupo Morpho- Ing. Alicia Villalobos – Grupo Morpho <p>Por parte de la empresa:</p> <ul style="list-style-type: none">- Ing. Joel Pineda – Hidropiedra

II. OBJETIVO DE LA INSPECCIÓN TECNICA

- Verificar las características del área de desarrollo de la actividad, obra o proyecto, tomando como referencia la información presentada en el Estudio de Impacto Ambiental.



- Conocer la situación ambiental previa del área de influencia, donde se pretende desarrollar el proyecto categoría I, denominado: “**HP SOLAR**”
- Verificar la ubicación del proyecto y si la línea base descrita en el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) concuerda con lo observado en campo.

III. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en construir una central fotovoltaica de 20 MW de potencia que transformara la radiación solar en energía eléctrica, la cual se sumara a la red nacional. El parque se divide en 4 sectores, donde cada uno tendrá su módulo con un edificio de control donde se ubicaran los inversores, baterías, transformadores y conexión con la red. Cada módulo será conectado a la línea de transmisión existente entre la Subestación del proyecto hidroeléctrico Cuchilla y la Subestación Bocalatún, la cual dispone de capacidad suficiente para recibir estas nuevas cargas y transmitirlas luego a través de un doble circuito subterráneo desde la Subestación Bocalatún a la Subestación Boquerón 3, donde existe actualmente la conexión con el Sistema Integrado Nacional (SIN). Todas estas líneas de transmisión y Subestaciones Eléctricas son existentes y se encuentran en operación, por lo que no es necesario construir líneas de transmisión no subestaciones.

IV. METODOLOGÍA DE LA INSPECCIÓN TÉCNICA

Previo a la inspección se coordinó con el promotor y personal de la empresa consultora; para la realización de la inspección, al área donde se lleva a cabo el proyecto.

La inspección se realizó el día jueves 24 de junio de 2021. Donde se inició el recorrido de la inspección ocular al área de influencia directa e indirecta del proyecto; personal técnico del Ministerio de Ambiente - Chiriquí.

Se inició el recorrido, en la parte frontal de la finca verificando cada uno de los puntos de las coordenadas descritas en el Estudio de Impacto Ambiental; para así verificar la ubicación del proyecto y los componentes tanto físicos como biológicos del proyecto.

Para esta inspección a campo, se requirió utilizar cámara digital para tomar fotografías en

las áreas internas del proyecto, con el fin de evidenciar la situación ambiental del área del

MINISTERIO DE AMBIENTE

INFORME TECNICO DE INSPECCIÓN No. 049-06-2021

PROYECTO: HP SOLAR

PROMOTOR: HP SOLAR, S.A.

KQ/NR/g



proyecto. Además, se registró las coordenadas de ubicación, con GPS de mano, de algunos puntos dentro del sitio propuesto para desarrollar el proyecto. El proyecto se encuentra en el corregimiento de Guayabal, distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí.

IV. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN TÉCNICA

Una vez que nos encontramos en las diferentes áreas de desarrollo del proyecto, se procedió a tomar los datos y a geo referenciar los puntos de los polígonos y tomar las evidencias fotográficas necesarias para el debido proceso. A continuación se describen los aspectos observados en campo:

Observación 1: El proyecto se encuentra localizado, en el corregimiento de Guayabal, distrito de Boquerón; el mismo está a un costado de los proyectos hidroeléctricos RP-490 y La Cuchilla.

Observación 2: En campo, se observó que en el área donde se llevara a cabo el proyecto, aún no ha dado inicios a trabajos en general de remoción de cobertura vegetal en los polígonos a impactar por el desarrollo del proyecto,

Observación 3: Durante la inspección se pudo observar que la topografía del terreno es bastante plana con leve inclinaciones poco pronunciadas en algunas áreas del terreno,

Observación 4: En cuanto a la vegetación existente, al momento de la inspección se observó que dentro del polígono 1, que predominan las gramíneas, arboles dispersos de diversas especies, a su vez también se observó rastrojo y el área a impactar por el desarrollo del proyecto se observó que la vegetación es un área en regeneración, producto a que el mismo ha estado sin utilizar para ningún tipo de actividad tanto agrícola como agropecuaria, recuperándose así gran cantidad de las especies arbóreas; en cuanto a la topografía del área la misma es irregular,

Observación 5: Dentro del polígono 2 se pudo observar infraestructuras (áreas de patio de materiales, planta trituradora, áreas de acopio de material; las cuales se encuentran abandonadas), la topografía del área mayormente es plana; aunado a ello dentro del polígono 3 del proyecto a desarrollar se observaron arboles dispersos, la topografía es irregular, el área se encuentra colindante con una fuente hídrica,

Observación 6: Es importante mencionar, que al momento de la inspección se observó que dentro del proyecto se encuentran cuerpos de agua estacionales, adicional a ello el proyecto colinda con los ríos Piedra y Brazo Prieto, los cuales deberán verificados y validados por parte del personal de la Sección de Seguridad Hídrica,

A continuación se muestran las coordenadas las coordenadas tomadas durante la inspección:

COORDENADAS UTM TOMADAS DURANTE LA INSPECCIÓN:		
PUNTO	ESTE	NORTE
A – Entrada	324835.89	951125.62
B.	324886.83	951623.76
C.	324874.36	951774.00
D.	324914.85	951796.95
E. Posible fuente hídrica (1)	324897.34	951794.37
F. Área colindante con la línea de transmisión eléctrica	324913.32	952037.51
G. Posible fuente hídrica (2)	324928.04	952030.26
H.	324967.89	952084.39
I.	324982.56	952093.18
J.	324929.27	951373.63
K.	325039.02	951374.94
L.	325006.92	951384.81
M.	324823.79	951233.61
N.	324721.72	951225.41
Ñ.	324818.20	951080.79
O.	324872.91	951081.33

V. CONCLUSIÓN:

- Al momento de la inspección, se observó que en el área donde se lleva a cabo el proyecto, aún no ha dado inicios a trabajos en general de remoción de cobertura vegetal tanto en el polígono 1 como el polígono 3 a impactar por el desarrollo del proyecto, sin embargo el polígono 2 se encuentra intervenido previamente, por otros proyectos,
- A manera de concluir este informe, se hace referencia que la inspección realizada fue completada en su totalidad,
- Es importante señalar que la inspección se cumplió con el objetivo y a su vez se aprovechó para evidenciar lo descrito sobre la línea base.



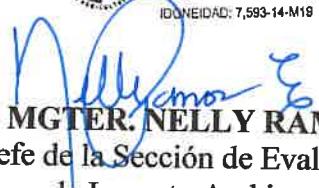
- Se verificaron las coordenadas del área del proyecto y las mismas se localizan en el corregimiento de Guayabal, distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí.

VI. RECOMENDACIÓN:

- Como consecuencia a las observaciones realizadas en campo, se debe continuar con el proceso de evaluación y la verificación de categoría para la cual fue presentado el Estudio de Impacto Ambiental.
- El promotor debe continuar con la implementación de las medidas de mitigación contempladas en el EsIA; y velar por el cumplimiento de las normas y permisos correspondientes.


THARSIS GONZÁLEZ
Evaluadora


CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
NELLY W. RAMOS E.
MGTER. EN MANEJO Y CONSERV.
DE LOS REC. NAT. Y DEL AMBI.
IDONEIDAD: 7,593-14-M18 *


MGTER. NELLY RAMOS
Jefe de la Sección de Evaluación
de Impacto Ambiental



VII. EVIDENCIA FOTOGRÁFICA



Fig. No. 1: Vista general de los tres (3) polígonos a impactar por el desarrollo del proyecto y el recorrido realizado en campo, durante la inspección realizada el día 24 de junio de 2021.

Fuente: SEIA



Fig. No. 2: Vistas de la reunion realizada previo inicio del recorrido a realizar, fotografias tomadas durante la inspección realizada el dia 24 de junio de 2021.

Fuente: SEIA



Fig. No. 3: Vegetación observada en el área del polígono 1; fotografías tomadas durante la inspección realizada el día 24 de junio de 2021.

Fuente: SEIA



Fig. No. 4: Posibles cuérpos de agua observados al momento de la inspección realizada; fotografías tomadas durante la inspección el dia 24 de junio de 2021.

Fuente: SEIA



Fig. No. 5: Estructuras observadas al momento de la inspección en el área propuesta para el polígono 2, dichas fotografías fueron tomadas al momento de la inspección el dia 24 de junio de 2021.

Fuente: SEIA



Fig. No. 6: Área propuesta para el desarrollo del polígono 3, dichas fotografías fueron tomadas al momento de la inspección el día 24 de junio de 2021.

Fuente: SEIA

SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

David, 29 de junio de 2021
NOTA-SEIA-085-06-2021

Licenciada
ENEIDA PALMA
Jefa de Sección de Verificación del Desempeño Ambiental
Ministerio de Ambiente – Chiriquí

E. S. D.

Estimado Licenciada Palma:

Por medio de la presente, agradecemos nos informe si los siguientes proyectos que describimos a continuación con sus respectivos promotores y resoluciones de aprobación, han presentado documentos respecto a la fase de abandono de los mismos:

No.	Proyecto	Promotor	Resolución de Aprobación
1	Talleres y Oficinas Temporales	Cafisa Constructora, S.A.	ARACH-IA-134-15 de 9 de noviembre de 2015
2	Instalación Temporal de Planta Trituradora de Áridos	Cafisa Constructora, S.A.	ARACH-IA-138-15 de 17 de noviembre de 2015
3	Instalación Temporal de Planta de Hormigón	Cafisa Constructora, S.A.	ARACH-IA-135-15 de 9 de noviembre de 2015
4	Área de Disposición de Materiales Excedentes de la Central Hidroeléctrica La Cuchilla (Área No. 1)	HidroPiedra, S.A.	DRCH-IA-007-17 de 17 de enero de 2017

De ante mano agradecemos emitir sus respectivos comentarios tal como lo dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, en un periodo de cinco (5) días hábiles, después de recibido el documento.

Para mayor información puede comunicarse al teléfono 500-0922, extensión 6454, con la Licda. Tharsis González o también vía electrónica al correo tgonzalez@miambiente.gob.pa

Esperando contar con su participación,

De Usted,
Atentamente,


MGTER. NELLY RAMOS
Jefa de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente – Chiriquí

NRY/g
c.c. Archivos / Expediente




Recibido
M. 30/06/2021
9:23 am.

David, Vía Red Gray
Provincia de Chiriquí
Tel.: (507) 500-0922

SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

David, 29 de junio de 2021
NOTA-SEIA-086-06-2021

Ingeniero
EDUARDO AGUILAR
Jefe de la Sección Forestal
Ministerio de Ambiente – Chiriquí

E. S. D.

Estimado Ingeniero Aguilar:

Por medio de la presente, agradecemos nos indique si el proyecto **HP SOLAR**, cuyo promotor es la empresa **HP SOLAR, S.A.**; incide y/o afecta alguna de las áreas contempladas en los planes de reforestación y/o compensación que en su momento fueron presentados por el proyecto hidroeléctrico RP-490 cuyo promotor es la empresa Hidro Piedra, S.A., el mismo fue aprobado mediante la Resolución IA-043-08 (30 de agosto de 2008) y el proyecto CONSTRUCCION Y PUESTA EN OPERACIÓN DEL PROYECTO CENTRAL HIDROELCTRICA LA CUCHILLA, cuyo promotor es HIDRO PIEDRA, S.A., aprobado mediante la Resolución IA-100-11 (19 de noviembre de 2011)

De ante mano agradecemos emitir sus respectivos comentarios tal como lo dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, en un periodo de cinco (5) días hábiles, después de recibido el documento.

Para mayor información puede comunicarse al teléfono 500-0922, extensión 6454, con la Licda. Tharsis González o también vía electrónica al correo tgonzalez@miambiente.gob.pa

Le informamos que puede accesar en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar número de expediente y hacer clic en Buscar), está disponible el EsIA del proyecto antes mencionado.

No. de Expediente: **DRCH-IE-055-2021**

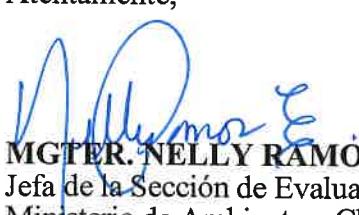
Fecha de tramitación (año): **2021**

Fecha de tramitación (mes): **Junio**

Categoría: **I**

Esperando contar con su participación,

De Usted,
Atentamente,


MGETR. NELLY RAMOS
Jefa de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente – Chiriquí

NR/tg



David, Vía Red Gray
Provincia de Chiriquí
Tel.: (507) 500-0922

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL

Tel. 500-0855 – Ext. 6715/6047

GEOMATICA-EIA-CAT I-0222-2021



De: **Alex O. De Gracia C.**
Jefe del Departamento de Geomática

Fecha de solicitud:**29 DE JUNIO DEL 2021**

Proyecto: "**HP SOLAR**"

Categoría: I

Provincia: **CHIRIQUÍ**

Distrito: **BOQUERÓN**

Corregimiento: **GUAYABAL**

Técnico Evaluador solicitante: **THARSIS GONZALEZ**

Dirección Regional de: **CHIRIQUÍ**

Observaciones (hallazgos o información que se debe aclarar):

En respuesta a la solicitud del día 29 de junio del 2021, vía correo electrónico, donde se solicita generar una cartografía que permita determinar la ubicación del proyecto de Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, denominado "**HP SOLAR**", le informamos lo siguiente:

Con los datos proporcionados se generó 3 polígonos, clasificados en Parcela 1 (**16ha + 7609 m²**), Parcela 2 (**5 ha + 1778 m²**), Parcela 3 (**4 ha + 5485 m²**), generando un sumatorio total entre las tres parcelas de **26 ha + 4872 m²**. Las mismas se ubican fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

De acuerdo a la Cobertura y Uso de la tierra 2012, los datos se ubican dentro de las categorías de área poblada, bosque latifoliado mixto secundario, pasto y superficie de agua; y según la Capacidad Agrológica se ubica en el tipo VI (No arable, con limitaciones severas, aptas para pastos, bosques, tierras de reservas.).

Técnico responsable: **Amarilis Judith Tugrí**
Fecha de respuesta: **1 DE JULIO DEL 2021**

Adj: Mapa
aodgc/at

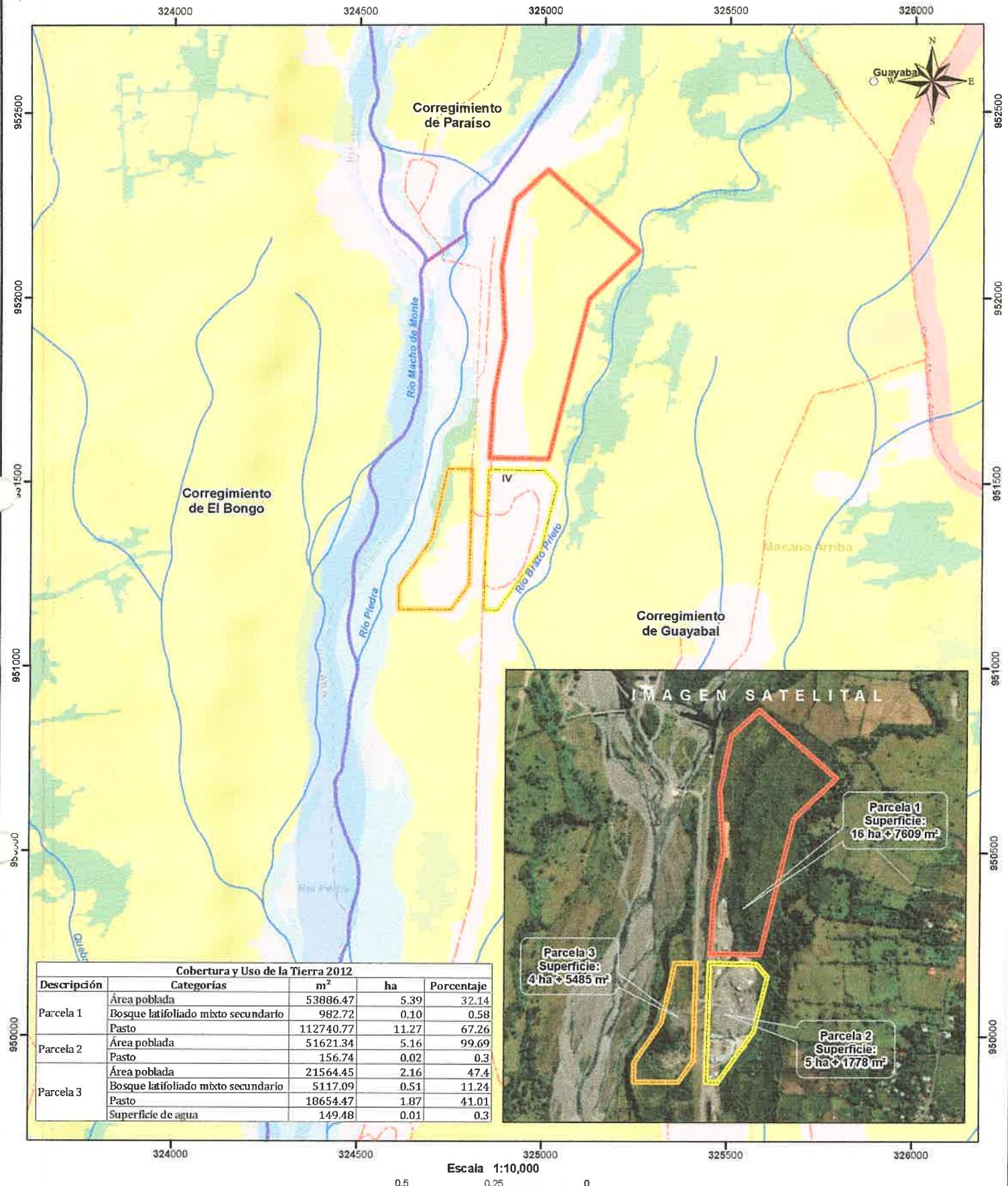
CC: Departamento de Geomática.

REPÚBLICA DE PANAMÁ

GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE AMBIENTE

CORREGIMIENTO DE GUAYABAL, DISTRITO DE BOQUERÓN, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ- PROYECTO HP SOLAR



Seguridad Hídrica

David, 30 Junio de 2021.
Nota **SSHCH-223-2021**

Licenciada Nelly Ramos
Jefa de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental.
Ministerio de Ambiente-Chiriquí.

Licenciada Ramos:

Por este medio le hacemos llegar el informe de campo producto de la inspección realizada al Proyecto:

- Proyecto HP SOLAR, presentado por la empresa HP SOLAR S.A. a desarrollarse en el Corregimiento de Guayabal, Distrito de Boquerón, Provincia de Chiriquí.

Atentamente.

Ing.: Amadio Cruz.
Jefe de la Sesión de Seguridad Hídrica
MiAmbiente-Chiriquí
AC/mm.



**REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE CHIRIQUÍ
ÁREA GESTIÓN INTEGRADA DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS
Informe Técnico de Campo - SSHCH 024 - 2021.**

Fecha de inspección	Jueves 24 de Junio del 2021.
Lugar	Corregimiento de Guayabal, Distrito de Boquerón, Provincia de Chiriquí
Asunto	Sección de Evaluación de Impacto Ambiental.
Participantes	<ul style="list-style-type: none"> • Licenciada Tharsis González-Sección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente. • Licenciada Nellys Ramos-Sección de Evaluación Ambiental del Ministerio de Ambiente. • Ing. Eduardo Aguilar-Sección Forestal del Ministerio de Ambiente. • Ing. Katiuska Isaac-Sección Forestal del Ministerio de Ambiente. • Ing. Joel Pineda- Hidropiedra. • Ingeniero Manrique Cleavarria- Consultor • Ingeniera Alicia Villalobos-Consultor

Antecedentes:

Se solicita por parte de la Sección de Evaluación Ambiental a la Sección de Seguridad Hídrica, mediante la nota **SEIA-082-06-2021**, a participar de la inspección de evaluación del proyecto Categoría 1 HP SOLAR, a desarrollarse en el Corregimiento de Guayabal, Distrito de Boquerón, Provincia de Chiriquí, Presentado por HP SOLAR S.A.

Desarrollo de la inspección:

El día jueves 24 de junio del presente año, se realizó la inspección técnica al lugar donde se realizará el Proyecto HP SOLAR, determinándose lo siguiente en campo.

- a. En el recorrido del área se pudo observar la presencia de algunos flujos de aguas naturales, los cuales son drenajes naturales que recogen las aguas de escorrentía producto de la época lluviosa, aguas estacionales, las cuales se secan normalmente durante las épocas de secas o cuando se presenta escasez de precipitaciones.
- b. En campo se nos indicó, que estas aguas productos de escorrentía serían manejadas a fin de recolectarlas por medio de cunetas y conducirlas hasta que las mismas drenen hacia la fuente de agua más cercana al proyecto.
- c. El Proyecto colinda con el Río Piedra y el Brazo Prieto y según nos informaron tienen contemplado mantener un retiro de unos 10 metros aproximadamente a las fuentes de agua.
- d. En unos de los puntos colindante visitados se pudo observar que en la ribera del brazo prieto existía una toma de agua de usuarios del recurso Hídrico.

e. Coordenadas UTM tomadas en campo:

Norte	Este	Observaciones.
951119	324833	
951741	324854	
951795	324916	
952030	324939	
952068	324955	
951377	324914	
951381	325011	
951375	325004	
951234	324762	
951113	324825	
951053	324889	
951078	324890	
		Coordenadas tomadas en el área donde se desarrollará el proyecto.

Conclusión:

1. Las aguas presentes observadas en el recorrido del proyecto son propias de la época lluviosa las cuales dan origen a algunos afloramientos subterráneos intermitentes estacionales, que para épocas secas desaparecen. Por lo cual deben de ser manejadas adecuadamente y no perjudiquen en su descarga a otros usuarios en el área.
2. Se deberá respetar en todo momento las fuentes hídricas colindantes, río Piedra y el Brazo Prieto, no podrán ser intervenidas de ninguna forma en el establecimiento o en el desarrollo del proyecto, se deberá mantener las servidumbres fluviales tal cual lo indican el decreto 55 del 13 de junio de 1977.
3. De requerirse el uso del recurso hídrico para cualquier actividad a desarrollarse, como parte de la construcción u operación del proyecto, se deberá tramitar los permisos o concesiones de agua correspondiente con la Sección de Seguridad Hídrica.

En Oficina:

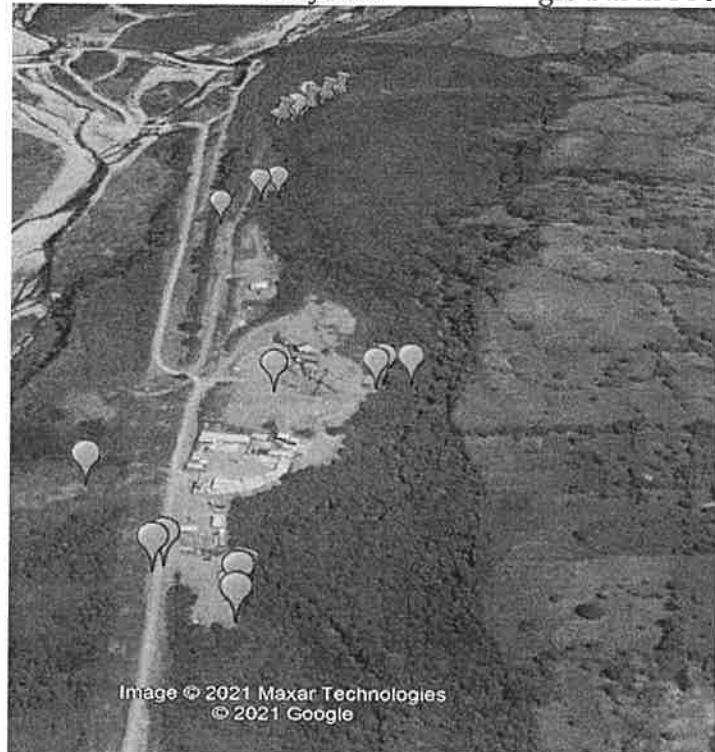
1. Se verificaron las hojas topográficas del Tomy Guardia, con el fin de corroborar la fuente hídrica presentes en el área donde se desarrollará el proyecto. En este caso el río Piedra y el Brazo Prieto son colindantes.
2. Remitir el presente informe al Área de Evaluación Ambiental.



Ing. Meybis S. Morales C.

Técnico en Mejoramiento de Cuencas Hidrográficas

Vista del área del Proyecto desde Google Earth Pro



Vista de los Puntos Georreferenciados y las fuentes hídricas colindantes al área del Proyecto



Memoria Fotográfica



DIRECCIÓN REGIONAL DE CHIRIQUÍ

David, 30 de junio de 2021
Nota SF-068-2021

Magister
Nelly Ramos
Jefa de La Sección de Evaluación Ambiental
Ministerio de Ambiente
David, Provincia de Chiriquí
República de Panamá
En su despacho

Magister Ramos:

En respuesta a su Nota-SEIA-086-06-2021 le informo que luego de haber revisado la documentación correspondiente al Proyecto de reforestación por compensación ecológica del Proyecto Central Hidroeléctrica RP-490 de la empresa promotora Hidro Piedra S.A., le informo lo siguiente:

- a. A través de Nota ARACH-161-2011 se aprueba el plan de reforestación por compensación ecológica del Proyecto.
- b. El 09 de mayo de 2018 se realizó la inspección de cierre al proyecto de reforestación por compensación ecológica, realizado sobre las Fincas N° 8545 y N° 78493 con código de ubicación 4201.
- c. La Empresa Hidro Piedra S.A. a través de Nota HRPMA-070421 del 12 de abril de 2021 solicita formalmente el cierre del Proyecto de Reforestación y Enriquecimiento Forestal del Proyecto Central Hidroeléctrica RP-490.
- d. A través de la Nota DRCH-1307-05-2021 dirigida al señor Gabriel Diez M. como representante legal de la empresa Hidro Piedra S.A., como promotora del Proyecto Central Hidroeléctrica RP-490 se declara el cierre al proyecto de compensación ecológica que incluía actividades de reforestación y enriquecimiento forestal.

Tomando en consideración que la compensación ecológica propone acciones dirigidas a resarcir y retribuir la afectación provocada por el desarrollo de un Proyecto; en este caso del Proyecto Hidroeléctrico RP-490 y que el mismo fue acogido por nuestro Ministerio como Proyecto de Compensación Ecológica, que cumplió con su objetivo de lograr minimizar la pérdida de la biodiversidad y mantener la funcionalidad de estos ecosistemas; se considera **NO VIABLE** el desarrollo de un nuevo proyecto de desarrollo, que vuelva a impactar áreas ya recuperadas, utilizadas para la compensación ecológica, que cumplen una función biológica y ecológica vital para estos ecosistemas y la comunidad en general.

Atentamente,

Ing. Eduardo A. Aguilar
Sección Forestal
Ministerio de Ambiente - Chiriquí

Archivos

EPA



David, Vía Red Gra
Provincia de Chiriquí
Tel.: (507) 500-092



Boquerón, 12 de abril de 2021

NOTA HRPMA-070421

Asunto: Solicitud de cierre de la reforestación y áreas de enriquecimiento forestal, para CENTRAL HIDROELECTRICA RP-490.

Licda. Krislly Quintero
Directora Regional
Ministerio de Ambiente - CHIRIQUÍ

Estimada Licenciada:

Reciba éxito en sus funciones diarias, el motivo de la presente nota es la de solicitar formalmente el cierre de *la reforestación y áreas de enriquecimiento forestal* para la CENTRAL HIDROELECTRICA RP-490, promovido por HIDROPIEDRA S.A., ya que sea cumplido con las zonas prevista para esta actividad y de igual manera se realizaron sus mantenimientos respectivos de acuerdo con la Resoluciones de aprobación respectivas y EsIA respectivo.

De usted atentamente,

Ing. Joel Pineda.
HIDROPIEDRA S.A.

RECIBIDO
RECEIVED
POR: Ruyos / FECHA: 28/4/2021 HORA: 11:00 AM
DIRECCIÓN DE LA CALIDAD AMBIENTAL REGIONAL DE CHIRIQUÍ
MINISTERIO DE AMBIENTE RECIBIDO
Por: Maria Josee C
Fecha: 27/4/2021 HORA: 10:00 PM
DIRECCIÓN REGIONAL DE CHIRIQUÍ
04-1308-2021

DIRECCIÓN REGIONAL DE CHIRIQUÍ

David, 30 de junio de 2021
Nota SF-068-2021

Magister
Nelly Ramos

Jefa de La Sección de Evaluación Ambiental
Ministerio de Ambiente
David, Provincia de Chiriquí
República de Panamá
En su despacho

Magister Ramos:

En respuesta a su Nota-SEIA-086-06-2021 le informo que luego de haber revisado la documentación correspondiente al Proyecto de reforestación por compensación ecológica del Proyecto Central Hidroeléctrica RP-490 de la empresa promotora Hidro Piedra S.A., le informo lo siguiente:

- a. A través de Nota ARACH-161-2011 se aprueba el plan de reforestación por compensación ecológica del Proyecto.
- b. El 09 de mayo de 2018 se realizó la inspección de cierre al proyecto de reforestación por compensación ecológica, realizado sobre las Fincas N° 8545 y N° 78493 con código de ubicación 4201.
- c. La Empresa Hidro Piedra S.A. a través de Nota HRPMA-070421 del 12 de abril de 2021 solicita formalmente el cierre del Proyecto de Reforestación y Enriquecimiento Forestal del Proyecto Central Hidroeléctrica RP-490.
- d. A través de la Nota DRCH-1307-05-2021 dirigida al señor Gabriel Diez M. como representante legal de la empresa Hidro Piedra S.A., como promotora del Proyecto Central Hidroeléctrica RP-490 se declara el cierre al proyecto de compensación ecológica que incluía actividades de reforestación y enriquecimiento forestal.

Tomando en consideración que la compensación ecológica propone acciones dirigidas a resarcir y retribuir la afectación provocada por el desarrollo de un Proyecto; en este caso del Proyecto Hidroeléctrico RP-490 y que el mismo fue acogido por nuestro Ministerio como Proyecto de Compensación Ecológica, que cumplió con su objetivo de lograr minimizar la pérdida de la biodiversidad y mantener la funcionalidad de estos ecosistemas; se considera **NO VIABLE** el desarrollo de un nuevo proyecto de desarrollo, que vuelva a impactar áreas ya recuperadas, utilizadas para la compensación ecológica, que cumplen una función biológica y ecológica vital para estos ecosistemas y la comunidad en general.

Atentamente,

Ing. Eduardo A. Aguilar
Sección Forestal
Ministerio de Ambiente - Chiriquí

Archivos



REPUBLICA DE PANAMA	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL CHIRIQUÍ	DIRECCIÓN DE SECCIÓN CHIRIQUÍ
SECCIÓN FORESTAL	SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO	
Por: _____	
Fecha: 30/6/2021 Hora 12:09 PM	

David, Vía Red Gra
Provincia de Chiriquí
Tel.: (507) 500-092

45

DIRECCIÓN REGIONAL DE CHIRIQUÍ
SECCIÓN DE VERIFICACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL

David, 13 de mayo de 2021
DRCH-1307-05-2021

Señor

Gabriel Diez M.

Representante Legal
Empresa HIDROPIEDRA, S.A.
Central Hidroeléctrica RP-490
En. S.u. D espacho.

Señor Diez:

Reciba Usted un cordial saludo. En base a Nota No. HRPMA-070421 en la cual solicita formalmente el cierre de la reforestación y áreas de enriquecimiento forestal para la Central Hidroeléctrica RP-490, promovido por HIDROPIEDRA, S.A., se le comunica que mediante inspección técnica realizada por la Sección Forestal el 09 de mayo de 2018, luego de verificada la información se emite el Informe de Inspección No. 001-2018 en el cual se señala lo siguiente “... la Sociedad HIDROPIEDRA, S.A. responsable de la reforestación por compensación ambiental, hadado cumplimiento de los cinco (5) años de mantenimiento como medida de mitigación, según el artículo 4, numeral 7 y 11 de la Resolución DIEORA-IA-043-2008 que aprobó el EsIA del proyecto y ARACH-1661-2011 que aprueba el Plan de Reforestación”.

Atentamente,

Licda. Krisilly P. Quintela
Directora Regional
Ministerio de Ambiente
c.c. Expedientes/Archivos
KPQ/EPQ/mer

DIRECCIÓN REGIONAL
CHIRIQUÍ

14/05/2021
9:30

David, Vía Red Gray
Provincia de Chiriquí
Tel.: (507) 500-0922



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE CHIRIQUI

46

ÁREA FORESTAL

Proyecto: HIDROELECTRICA RP-490		Inspección N°: 01-2018	
		09 de mayo de 2018	
Promotor: HIDRO PIEDRA, S.A.		Hora de inspección: 11:00 a.m.	
Ubicación de la Reforestación: Bocalatun, Corregimiento de Guayabal y Paraíso, distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí		Participantes en inspección: ENEIDA PALMA (MIAMBIENTE), ING. JOEL PINEDA (HIDRO PIEDRA, S.A.)	
		Nombre de los funcionarios de Miambiente:	
Nº Resolución de Aprobación	DIEORA-IA-043-2008	MSc. ENEIDA PALMA	
Fecha de aprobación:	06/30/1905		
Categoría del estudio:	III	Nombre del representante de la empresa:	
Nº de Aprobación del Plan: ARACH-1661-11		GABRIEL DIEZ MONTILLA	
		Nombre del funcionario de la autoridad competente:	
1. Etapa en la que se encuentra el proyecto de desarrollo			
	Planificación <input type="checkbox"/>	Operación <input checked="" type="checkbox"/> Abandono <input type="checkbox"/>	
2. Etapa en que se encuentra la reforestación:			
	Establecida <input checked="" type="checkbox"/>	Bajo mantenimiento <input checked="" type="checkbox"/>	
		Entrega de proyecto <input checked="" type="checkbox"/>	
		¿Cumple con las medidas?	
3. Presentó plan de reforestación	Sí <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Observaciones
4. Plan de reforestación aprobado por la regional correspondiente	X		ARACH-1661-11 (10/05/11)
5. Verificación de cumplimiento del Plan de reforestación	X		
			Observaciones
5.1. superficie reforestada (por especies/has) 19.275 HAS: aceituno 335, espave 335, roble 335, laurel 335, maria 335, satra 335, achiotillo 335, guaba de mono 335, inga, 335, sotacaballo 335, guachapali 335, arinillo 335, chaperno 335, calcuera 335, sigua 335, cedro amargo 335, lechoso 335, caucho 335, higo 335, arraijan 335, guacimo 335, guayacan jordancillo 335, mayo 335 Total 7705 plantones	19.275 HAS Total 7705 plantones de los cuales 3015 arboles para reforestar en fuentes de agua como Río Piedra, Brazo Prieto y Macho de Monte en sus margenes en la zona de influencia del proyecto.		
En el 2011 informa que plantó 400 robles, 400 laurel, 400 guachapali, 400 cedros, 700 guayacan, 100 aguacates (variantes al plan y que fueron aprobadas).	sobre la Finca N° 78493, espacioamiento 5x5 en sistema de bloques parcelarios en áreas con presencia de gramíneas y rastrojos.		
5.2. Tratamiento silvicultural (limpieza, poda, resiembra)	a inicio de plantación		
5.3. Fertilización	a inicio de plantación		
5.4. Período de mantenimiento	tiene 5 años de mantenimiento		
5.5. Ronda corta fuego	no se han reportado incidentes de incendios en la zona		
5.6. Porcentaje de sobrevivencia: las especies de mayor prendimiento y desarrollo son el espavé, guabo peju y guachapalí. Otras especies asociadas producto de la regeneración natural	80%		
5.7. Fecha de inicio de la plantación	año 2011		
6. Daños o efectos adversos causados a la plantación (condiciones del suelo, inadaptabilidad de la especie, fuego, condiciones meteorológicas, etc.)			
Los arboles plantados en las áreas de rastrojo como enriquecimiento, presentan adaptación al sitio y estado fitosanitario y crecimiento regular.			
7. Observaciones:			
Las modificaciones al Plan aprobado, se debió a limitaciones de suelo, drenaje, permeabilidad y a la falta de plantones en viveros locales	aprobadas		
La reforestación se inició en el año 2011 a una densidad de 5x5 sobre una superficie de 11.76 has en bloques parcelarios en la finca y en los margenes de fuentes de agua una superficie de 19.3 has, dando continuidad desde el 2011 con 6 has, hasta completar el compromiso 19.275 has. En informes se presentan los cuadros de la superficie plantada, por especies y número de individuos plantados en las Fincas N° 78493 y N° 8545, actualizado código de Ubicación N° 4201, Rollo 31164, Documento 3, donde se reforestó 19.275 has y entre el Río Piedra, Río Macho de Monte y el Río Brazo Prieto un total de 7,710 arboles de los cuales 3,015 arboles se destinaron para reforestar fuentes de agua. La mayor parte de la superficie presenta vegetación de rastrojo mayor de 5 años donde se enriqueció con especies del área en franjas que han aumentado la composición florística del área dando inicio a una formación boscosa joven entre la regeneración. Todas las franjas parcelarias fueron identificadas con letreros observados en inspección. Especies como cocobolo, espavé, roble, guachapalí, guabos, cedros presentan adaptaciones y crecimientos por encima del dosel del rastrojo. También se observan los arboles en riberas de los ríos que proveen agua para la hidroeléctrica. No se reportan ni evidencian incidencias de incendios.	se observa el inicio de una formación boscosa joven entre la regeneración de las especies locales.		
8 Recomendaciones:			

La superficie total que quedará como protección y conservación tanto de fuentes de agua, regeneración natural y las plantaciones por enriquecimiento (formación boscosa joven entre la regeneración de las especies locales) y por compensación ecológica, son elementos para proceder a aceptar el informe de cierre en cumplimiento a la medida de compensación ambiental por el desarrollo del proyecto Hidroeléctrico RP-490 y la documentación aportada por la sociedad HIDROPIEDRA, S.A., describe las superficies reforestadas y los sitios conservados en regeneración combinadas con el enriquecimiento forestal en franjas y el bosque de protección observado en la ambiental, ha dado cumplimiento de los 5 años de mantenimiento como medida de mitigación, según el artículo 4, numeral 7 y 11 de la Resolución DIEORA IA-043-2008 que aprobó el EsIA del proyecto y ARACH-1661-2011 que aprueba el Plan de Reforestación.

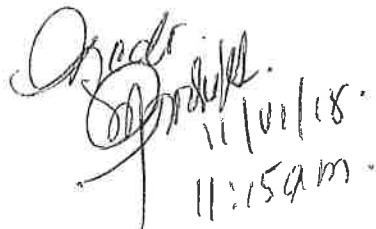


Informe final de Cierre
por el mantenimiento de
5 años de las
plantaciones establecidas
como compensación
ambiental

47

Firma de los funcionarios de MIAMBIENTE que participan en la Inspección	 Firma del representante de la autoridad competente que participó en la inspección
 Firma del Director Regional	 Firma del representante de la empresa que participó en la inspección




11/01/18
11:15 AM