



329

Istmus Hydro Power, S. de R.L.

Panamá, 18 de marzo de 2021

Su Excelencia
Milciades Concepción
Ministro de Ambiente de la República de Panamá
E.S.D.

Honorable Señor Ministro:

HHP-010-2021

REPÚBLICA DE PANAMÁ	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por	<i>Soumis</i>
Fecha	<i>25/3/2021</i>
Hora	<i>10:12am</i>

Por este medio, yo, Sean Wolters, portador de la cédula E-8-133682 localizable y donde recibo notificaciones en la dirección Avenida Samuel Lewis, Torre Banistmo, piso No.12, República de Panamá, con teléfono (507) 205-6685 y (507) 205-6684 y correos electrónicos info@hidrotenencias.com y lisbeth@hidrotenencias.com, en calidad de representante legal de **Istmus Hydro Power, S de RL**, promotora de la Central Hidroeléctrica Concepción, ubicada en el distrito de Boquerón, corregimientos de Boquerón cabecera y Guayabal, en operación desde el año 2008 y con Estudio de Impacto Ambiental debidamente aprobado mediante Resolución DINEORA IA-046-2004, me dirijo a usted muy respetuosamente para solicitar la evaluación de la solicitud de modificación del EsIA aprobado, con el propósito de optimización de las actividades de mantenimiento de las estructuras que forman parte de esta Central.

La modificación comprende los siguientes aspectos:

- Instalación de una segunda compuerta de sedimentación.
- Zampeado de taludes en ambos márgenes del dique de vertedero.
- Adecuación de la salida (descarga) del caudal ecológico (sin afectar la descarga del caudal)

La justificación técnico-ambiental de lo solicitado se adjunta a este memorial.

Fundamento de Derecho: Decreto Ejecutivo 123 de agosto de 2009 y Decreto Ejecutivo 36 del 3 de junio de 2009. Esta solicitud va acompañada de los siguientes documentos:

- Original y copia impresa y en digital de la solicitud de modificación de Estudio de Impacto Ambiental Categoría III del proyecto y sus anexos.
- Certificación vigente de registro de la sociedad.
- Cédula notariada de Representante Legal.
- Recibo de pago por el trámite de evaluación.
- Paz y salvo expedido por el Ministerio de Ambiente.

Yo Licdo. Gilberto Enrique Cruz Rodríguez, Notario Público Quinto del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de identidad No. 8-287-89

Atentamente,

Sean Wolters
E-8-133682
Istmus Hydro Power S. de RL

CERTIFICO:

Que hemos cotejado la (s) firma anterior (es) con la que aparece en la copia de la cédula o pasaporte del (los) firmante (s) y a mi parecer son similares por consiguiente dicha (s) firma es (son) auténtica (s)

Panamá 23 MAR 2021

Testigos
Testigos
Licdo. Gilberto Enrique Cruz Rodríguez
Notario Público Quinto





REPUBLICA DE PANAMA
PROVINCIA DE CHIRIQUI

NOTARÍA TERCERA DEL CIRCUITO
Licda. Olga Tovar de Pretelt
NOTARIA TERCERA

Telefono: 775-2652 • 774-5759 • Calle 3ª Edificio Doña Nereyda • David

COPIA:

Escritura Pública No. 190 de 26 de Enero de 2005

Por la cual MARCELINA ROSAS VILLAREAL; OLBENIS ESPINOSA ROSAS; IDALINO ESPINOSA ROSAS; AVENILDO ESPINOSA ROSAS (E) ISTMUS HYDRO POWER CORP.-

HORAS DE DESPACHO

8:30 a.m. a 4:30 p.m.

**Salidas a Domicilio
a Cualquier Hora.**

Tarifas Especiales

REPUBLICA DE PANAMA

REPUBLICA DE PANAMA
PAPEL NOTARIALNOTARIA DEL
CIRCUITO

POSTAL 15501

NOTARIA TERCERA DEL CIRCUITO DE CHIRIQUI

ESCRITURA PUBLICA NUMERO CIENTO NOVENTA (190).-----

POR LA CUAL MARCELINA ROSAS VILLAREAL; OLBENIS ESPINOSA ROSAS; IDALINO ESPINOSA ROSAS; AVENILDO ESPINOSA ROSAS (E) ISTMUS HYDRO POWER CORP.-----

En la ciudad David, Capital de la Provincia de Chiriquí, República de Panamá, a los veintiséis (26) días del mes de Enero de dos mil cinco (2005), ante mí, LICENCIADA OLGA TOVAR DE PRETELT, Notario Público Tercero del Circuito de Chiriquí, con cédula de identidad personal número CUATRO – CIENTO OCHO – NOVECIENTOS SESENTA Y CINCO (4-108-965), comparecieron personalmente **MARCELINA ROSAS VILLAREAL**, mujer, soltera, mayor de edad, ciudadana panameña, portador de la cédula de identidad personal número cuatro – sesenta y tres – mil doscientos veintiséis (4-63-1226); **OLBENIS ESPINOSA ROSAS**, varón, soltero, mayor de edad, ciudadano panameño, portador de la cédula de identidad personal número cuatro – ciento ochenta y tres – novecientos treinta y dos (4-183-932); **IDALINO ESPINOSA ROSAS**, varón, soltero, mayor de edad, ciudadano panameño, portador de la cédula de identidad personal número cuatro – ciento sesenta y uno – ciento dieciséis (4-171-116); y, **AVENILDO ESPINOSA ROSAS**, varón, soltero, mayor de edad, ciudadano panameño, portador de la cédula de identidad personal número cuatro – ciento ochenta y siete – doscientos cuarenta y seis (4-187-246) quienes actúan en su propio nombre, y quien en adelante se denominarán **EL ARRENDADOR(ES)**, por una parte; y por otra parte **ALEJANDRO HANONO WIZNITZER**, varón, ciudadano panameño, mayor de edad, casado, ejecutivo, vecino de esta ciudad, portador de la cédula de identidad personal número ocho – trescientos ochenta y tres – cuatrocientos noventa y cinco (8-383-495), quien actúa en nombre y representación de la sociedad anónima denominada **ISTMUS HYDRO POWER CORP.**, sociedad debidamente constituida bajo las leyes de la República de Panamá e inscrita en la Ficha cuatrocientos cuatro mil seiscientos noventa y cuatro (404694), Documento doscientos sesenta y dos mil trescientos cincuenta y seis (262356), de la Sección de Micropelículas (Mercantil) del Registro Público, debidamente facultado para este acto, según acta que se transcribe al final de este documento quien en lo sucesivo se denominará **EL ARRENDATARIO**, por este medio convienen en celebrar el presente Contrato de Arrendamiento con opción de Compra, de conformidad con las siguientes consideraciones y cláusulas: **CONSIDERACIONES:** (1.-) Declara **EL ARRENDADOR** que es titular de derechos posesorios no inscritos sobre un área de terreno de aproximadamente treinta mil metros cuadrados (30,000.00 m2) ubicados el Distrito de Boquerón Provincia de Chiriquí. (2.-) Que los derechos posesorios de **EL ARRENDADOR** sobre la finca identificada en el ordinal 1) anterior, está comprendida dentro de los siguientes linderos: Al Norte: Terrenos Nacionales. Al Sur: Terreno ocupado por Delcita Denis Espinoza. Al Este: Carretera. Al Oeste: Río Piedra – Barranco. Que **EL ARRENDATARIO** está en proceso de tramitar el registro de sus derechos posesorios ante las autoridades correspondientes. (3.-) Que **EL ARRENDATARIO** tiene interés en arrendarle a **EL ARRENDADOR** un área del inmueble

sobre el que tiene los derechos posesorios descritos en el ordinal (1.-), la cual será utilizada para la instalación de equipos requeridos para la operación y funcionamiento de una central hidroeléctrica que construirá EL ARRENDATARIO. (4.-) Que de acuerdo a lo dispuesto en los artículos ciento veinticuatro (124) y ciento veinticinco (125) de la Ley Número Seis (6) de tres (3) de febrero de mil novecientos noventa y siete (1997), por la cual se dicta el marco regulatorio e institucional para la prestación del Servicio Público de Electricidad, el Ente Regulador de los Servicios Públicos velará porque el titular o beneficiario de una concesión obtenga el uso o la constitución de la servidumbre sobre los inmuebles requeridos para obras, instalaciones y actividades de generación, interconexión, transmisión y distribución de electricidad destinada al servicio público, ya sea mediante acuerdo directo o por adquisición forzosa. En consecuencia, las partes han convenido en celebrar el presente contrato de arrendamiento con opción de compra, sujeto a las siguientes cláusulas: **CLÁUSULAS:**

PRIMERA: EL ARRENDADOR por este medio da en arrendamiento a **EL ARRENDATARIO** un área de la finca descrita en el ordinal (1.-) anterior, y todo aquello cuanto de hecho o por derecho acceda o forme parte de dicha área, la cual contará con una superficie aproximada de cinco mil ciento sesenta y nueve metros cuadrados con once decímetros cuadrados (5169.11 m²) que describe a continuación: **PROYECTO HIDROELECTRICO CONCEPCION DESCRIPCION DE LA FRANJA DE TERRENO A UTILIZAR PROPIEDAD BAJO DERECHO POSESORIO DE IDALINO ESPINOSA.**

Los puntos de referencias son POT Uno (POT 1) y POT Dos (POT2), dichos puntos están referidos a la estación San Cristóbal ubicada en el Cerro San Cristóbal. Coordenadas de los puntos de referencias: Est. San Cristóbal Norte nueve dos nueve seis ocho uno . cuatro nueve cero (929681.490). Este cuatro uno cero tres ocho . dos cuatro (41038.240). Elev. uno tres uno . dos dos cero m (131.220 m). **POT UNO (POT1)** Norte nueve cuatro ocho cinco tres dos . dos ocho nueve (948532.289). Este tres dos cuatro tres ocho dos . tres cero cero (324382.300). Elev. Cuatro cinco cero . tres cuatro uno m (450.341 m). **POT DOS (POT2)** Norte nueve cuatro ocho cinco cinco seis . dos tres tres (948556.233). Este tres dos cuatro tres ocho cuatro . cuatro siete tres (324384.473). Elev. cuatro cinco uno . ocho cero tres (451.803 m). Partiendo del POT Dos (POT2) con una distancia de ciento sesenta y cuatro metros y cincuenta y tres centímetros (164.53 m) y rumbo norte doce grados, treinta y cuatro minutos y veintidós segundos este (N 12° 34' 22" E) se llega al punto A Cinco (A5), se continua con una distancia de treinta y cinco metros y veintinueve centímetros (35.29 m) con rumbo noroeste setenta y un grados, dieciséis minutos cincuenta y cuatro segundos (N 71° 16' 54" W) se llega al punto A Seis (A6) teniendo como colindante la señora Delcila Denis Espinoza, se continua con una distancia de cero metros y ochenta y cinco centímetros (0.85m) con rumbo noreste cincuenta grados, veintinueve minutos dieciséis segundos (N 50° 29' 16" E) se llega al punto A Siete (A7), se continua con una distancia de cuarenta y dos metros y ochenta y tres centímetros (42.83m) con rumbo noreste veinticuatro grados, dieciocho minutos y cuarenta y tres segundos (N 24° 18' 43" E) se llega al punto A ocho (A8), se continua con una distancia de diecinueve metros y treinta y

R. N. S. C. PANAMA

REPUBLICA DE PANAMA
PAPEL NOTARIAL



Escritura No. 190

Hoja No. 2

NOTARIA TERCERA DEL CIRCUITO DE CHIRIQUI

cinco centímetros (19.35m) con rumbo noreste treinta y seis grados, treinta y un minutos y treinta y cinco segundos (N 36° 31'35"E) se llega al punto A Nueve (A9), se continua con una distancia de cuarenta y siete metros y veinticinco centímetros (47.25 m) con rumbo noreste diecisiete grados, veintidós minutos y veintinueve segundos (N 17° 22' 29" E) se llega al punto A Uno (A1), teniendo como colindante Terrenos Nacionales, se continua con una distancia de veinte metros y cincuenta y cuatro centímetros (20.54 m) con rumbo sureste cincuenta grados, cuarenta y siete minutos y cuarenta y cuatro segundos (S 50° 47'44" E) se llega al punto A Dos (A2), se continua con una distancia de diez metros y cuarenta y ocho centímetros (10.48 m) con rumbo sureste ochenta y un grados, treinta y cuatro minutos y cincuenta y cuatro segundos (S 81° 34'54" E) se llega al punto A Tres (A3), teniendo como colindante Terrenos Nacionales, se continua con una distancia de noventa y siete metros y siete centímetros (97.07m) con rumbo suroeste diecinueve grados, veinte minutos y veinticinco segundos (S 19° 20'25" W) se llega al punto A Cuatro (A4), se continua con una distancia de sesenta y seis metros y setenta y siete centímetros (66.77 m) con rumbo suroeste veintisiete grados, cincuenta y dos minutos y cuarenta y siete segundos (S 27° 52'47" W) se llega al punto A Cinco (A5), teniendo como colindante al señor Idalino Espinoza. El área de la franja de terreno a utilizar es de cinco mil ciento sesenta y nueve metros cuadrados con once centímetros cuadrados (5169.11 m²). La descripción, ubicación y medidas aproximadas del área objeto del presente contrato también consta en el plano que se adjunta a este contrato debidamente firmado por las partes como Anexo Uno (1), para que forme parte integrante del mismo, en adelante denominada el "Área a Arrendar". Las partes convienen que si EL ARRENDATARIO determina al levantar el plano o avanzar con los estudios de ingeniería y construcción de que requiere un área mayor o menor de la indicada en esta cláusula, o si requiere ajustar las medidas y linderos del Área a Arrendar pactados en el Anexo, EL ARRENDADOR conviene de antemano en ajustar el área objeto de este contrato a lo que solicite EL ARRENDATARIO, y el canon de arrendamiento se ajustará en la forma que corresponda hacerlo a razón del valor pactado por metro cuadrado. A tales efectos, las partes suscribirán una Addenda al Anexo, en el cual se describirá el área objeto de este contrato. SEGUNDA: EL ARRENDATARIO utilizará el Área a Arrendar para la construcción e instalación de tuberías de conducción de agua la cual en su gran parte tratará de ser enterrada. (CHIMENEA DE EQUILIBRIO, CASA DE MAQUINAS). TERCERA: Este contrato de arrendamiento tendrá un plazo de veinte (20) años, que empezará a contarse a partir de la fecha en que EL ARRENDATARIO inicie los trabajos de construcción en el Área a Arrendar. Sin perjuicio de lo anterior, este contrato empezará a surtir efectos desde la fecha de su firma y EL ARRENDATARIO recibirá y poseerá el Área a Arrendar desde dicha fecha. Al vencimiento del plazo pactado, EL ARRENDADOR y EL ARRENDATARIO convienen en celebrar otro contrato de arrendamiento con respecto al Área a Arrendar, por otro período adicional de veinte (20) años, en los mismos términos y condiciones pactados en el presente contrato, siempre y cuando EL ARRENDATARIO le notifique a



EL ARRENDADOR por escrito, su intención de celebrar el nuevo contrato, por lo menos con sesenta (60) días calendarios de anticipación a la fecha de vencimiento de este contrato. CUARTA: EL ARRENDADOR se obliga a inscribir sus derechos posesorios, a que se refiere el Considerando (1.) anterior, a más tardar en el plazo de seis (6) meses de vigencia del arrendamiento, a fin de que EL ARRENDATARIO pueda ejercer su derecho de opción de compra pactado más adelante en este contrato. Las partes convienen en que este contrato de arrendamiento quedará resuelto de pleno derecho, a la fecha que EL ARRENDADOR le ceda sus derechos posesorios a EL ARRENDATARIO sobre el Área a Arrendar o firmen la escritura de venta del Área a Arrendar, conforme a lo convenido en la cláusula decimatercera de este contrato. QUINTA: El canon de arrendamiento que EL ARRENDATARIO deberá pagar anualmente a EL ARRENDADOR por el total del área arrendada, será la suma de Seiscientos Balboas (B/600.00). Queda entendido que el canon de arrendamiento pactado podrá ser incrementado, por mutuo acuerdo de las partes, si EL ARRENDATARIO ejerce su derecho de arrendar áreas adicionales, de conformidad con lo pactado en la cláusula primera anterior. EL ARRENDATARIO se compromete a pagarle a EL ARRENDADOR el canon acordado durante los primeros treinta (30) días de cada año, en la oficina de EL ARRENDATARIO ubicada en el proyecto CENTRAL HIDROELECTRICA CONCEPCION. SEXTA: EL ARRENDADOR conviene en permitir a EL ARRENDATARIO, a partir de la fecha de la firma de este contrato, y a las personas que éste designe, el acceso al Área a Arrendar para llevar a cabo actividades, tales como, en forma enunciativa y no limitativa, el levantamiento topográfico, prueba de suelos, etc., todo lo anterior con el propósito de que EL ARRENDATARIO pueda cooperar con EL ARRENDADOR para inscribir o legalizar sus derechos posesorios sobre el área de terreno que se refiere el Considerando 1) anterior, y determinar la adecuada condición del Área a Arrendar para las actividades indicadas en la cláusula segunda de este contrato. EL ARRENDADOR cooperará compareciendo, otorgando documentos y realizando todos aquellos actos que EL ARRENDATARIO pueda razonablemente requerir para inscribir o legalizar sus derechos posesorios o para iniciar la construcción de la obra que se propone realizar en dicha área, quedando entendido que los gastos y costos que generen estos trabajos, serán por cuenta exclusiva de EL ARRENDATARIO. SEPTIMA: EL ARRENDADOR conviene que durante la vigencia del contrato de arrendamiento EL ARRENDATARIO podrá construir en el área a Arrendar la infraestructura y estructuras necesarias, y a tales efectos lo autoriza para utilizar el inmueble sobre los que tiene derechos posesorios para construir una vía de acceso al área a Arrendar y podrá colocar en él cualesquiera equipos o materiales que requiera durante la fase de construcción. Cualquier autorización o documento que le hiciere falta a EL ARRENDATARIO para estos fines de parte de EL ARRENDADOR, éste se compromete a cooperar con EL ARRENDATARIO en lo que fuere necesario. EL ARRENDATARIO a su propio riesgo y gasto, podrá rellenar, nivelar, e instalar en el Área a Arrendar cualesquiera equipo, enseres, artefactos u otros objetos, que a su juicio sean necesarios o



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: UMBERTO ELIAS
 PEDRESCHI PIMENTEL
 FECHA: 2021.03.09 15:58:08 -05:00
 MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
 LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

76824/2021 (0) DE FECHA 09/03/2021

QUE LA SOCIEDAD

ISTMUS HYDRO POWER, S. DE R.L.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 404694 (S) DESDE EL LUNES, 20 DE AGOSTO DE 2001

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA TRANSFORMACIÓN

- QUE SUS SOCIOS SON:

FONTUS SPAIN, S.L.

ENFRAGEN SPAIN, S.A.

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: LIZBETH HERNANDEZ

SUSCRIPTOR: LEOSMAR TRISTAN

ADMINISTRADOR: BRENDAN DUVAL

ADMINISTRADOR: BRYAN MURPHY

ADMINISTRADOR: ENRIQUE REUS JIMENO

TESORERO: ENRIQUE REUS JIMENO

PRESIDENTE: MICKEY PETERS

SECRETARIO: SEAN WOLTERS

AGENTE RESIDENTE: MORGAN Y MORGAN

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

LA REPRESENTACION LEGAL DE LA SOCIEDAD LA EJERCERA (A) EL PRESIDENTE; (B) EN LA AUSENCIA DEL PRESIDENTE EL SECRETARIO (C) EN LA AUSENCIA DEL PRESIDENTE Y DEL SECRETARIO EL TESORERO O (D) EN LA AUSENCIA DEL PRESIDENTE, DEL SECRETARIO Y DEL TESORERO LA PERSONA QUE HAYA SIDO DESIGNADA COMO GERENTE GENERAL DE LA SOCIEDAD.

- QUE SU CAPITAL ES DE 19,000.00 DÓLARES AMERICANOS

EL CAPITAL AUTORIZADO DE LA SOCIEDAD ES DE DIE CINUEVE MIL DOLARES DIVIDIDO EN DIEZ MIL CUOTAS DE PARTICIPACION CADA UNA CON UN VALOR NOMINAL DE UN DOLAR CON NOVENTA CENTAVOS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

-NO HAY ENTRADAS PENDIENTES

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MARTES, 09 DE MARZO DE 2021A LAS 02:58 P.M.. NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402897469



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: D11311AE-5BF5-46B6-8CB8-836B36BDD7F0
 Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
 Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

REPUBLICA DE PANAMA

REPUBLICA DE PANAMA
PAPEL NOTARIAL



Escritura No. 190

Hoja No. 3

NOTARIA TERCERA DEL CIRCUITO DE CHIRIQUI

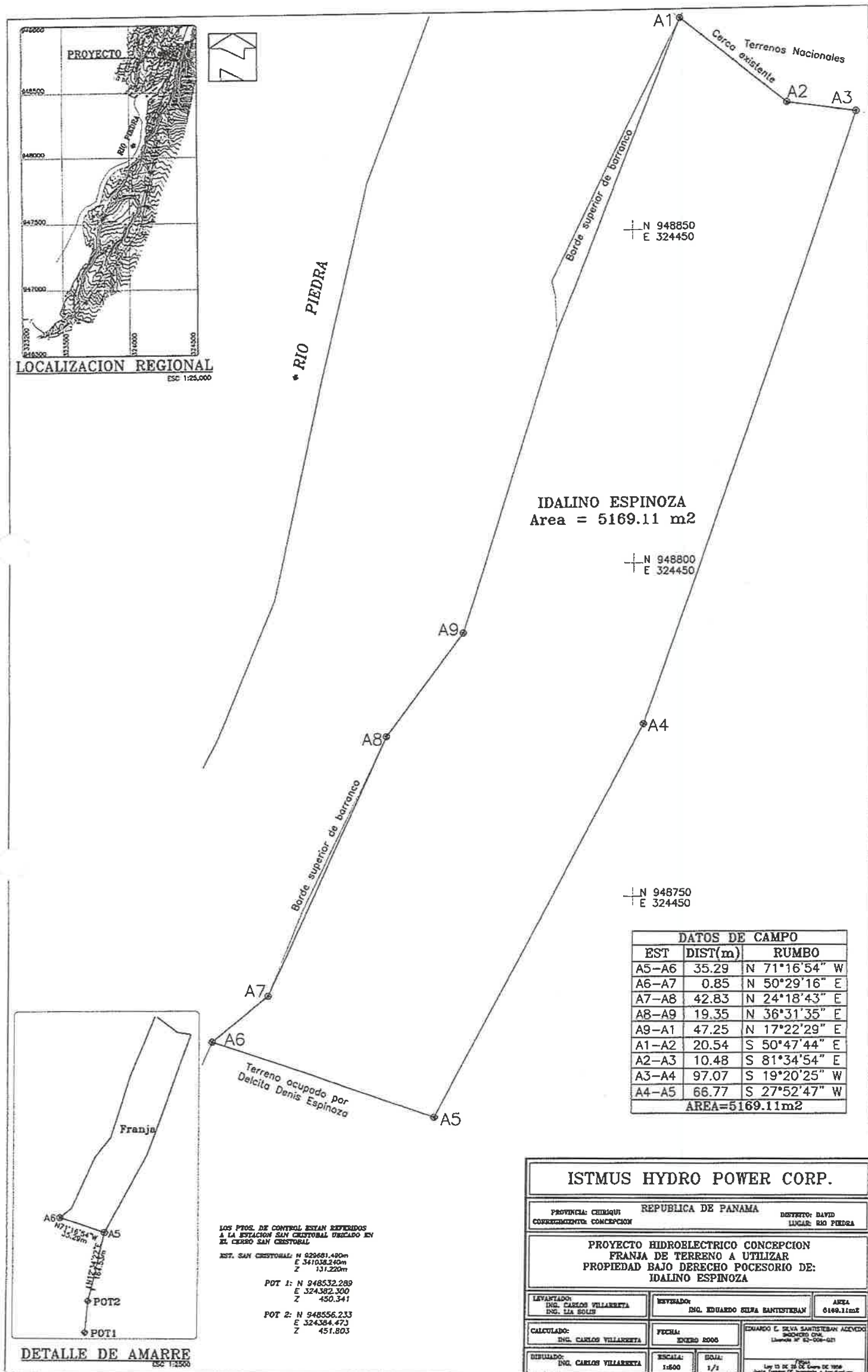
convenientes para el desenvolvimiento de las actividades u operaciones de **EL ARRENDATARIO**, ya sea en la superficie o subterráneamente. **EL ARRENDATARIO** estará facultado para introducir en el Area a Arrendar cualquier tipo de maquinaria que considere conveniente con el propósito de llevar a cabo la instalación de equipos o artefactos antes mencionados. Igualmente, **EL ARRENDATARIO** podrá remover cualesquiera mejoras existentes en el Area a Arrendar, incluyendo cualesquiera cerca, cimientos de edificaciones, o cualquier equipo soterrados, si los hubiera, ubicados en el Area a Arrendar. **EL ARRENDADOR** conviene así mismo, en que todas las instalaciones, equipos, maquinarias, enseres, artefactos u otros bienes personales de cualquier naturaleza que **EL ARRENDATARIO** instale en el Area Arrendada, serán en todo tiempo de propiedad exclusiva de **EL ARRENDATARIO**, y no pasarán a ser bienes de **EL ARRENDADOR**, independientemente de que los mismos estén unidos o no al inmueble, y podrán ser removidos por **EL ARRENDATARIO** a su discreción, en cualquier momento, total o parcialmente, y reemplazarlos por otros, sin obtener consentimiento o anuencia alguna de **EL ARRENDADOR**, ni tener que pagar suma o prestación alguna a **EL ARRENDADOR** por razón de dichas colocaciones o por la remoción de los mismos. **OCTAVA: EL ARRENDADOR** se obliga a: a) Garantizar a **EL ARRENDATARIO** el goce pacífico del Area a Arrendar por todo el tiempo que dure el contrato de arrendamiento. b) No reformar ni modificar las áreas colindantes con el Area a Arrendar, ni podrá cerrar u obstaculizar el paso al Area a Arrendar a **EL ARRENDATARIO**. c) Pagar los impuestos de inmuebles, tasa de valorización u otros gravámenes que recaigan sobre el inmueble en el cual se encuentra ubicada la Area a Arrendar, si lo hubiere, así como cualquier otro gravamen o tasa que se establezca en el futuro sobre dicha finca. **NOVENA: EL ARRENDATARIO** tendrá a su cargo en el contrato de arrendamiento las siguientes obligaciones: A) Pagar puntualmente el canon de arrendamiento pactado. B) No destinar el Area a Arrendar a fines distintos a los pactados en este Contrato. C) Correr por su cuenta con los gastos de consumo de agua en que incurran el Area a Arrendar. D) Correr con el pago de cualesquiera tasas, contribuciones o gravámenes nacionales o municipales que incidan sobre el negocio que explote en el Area a Arrendar. **DECIMA: EL ARRENDATARIO** podrá subarrendar, en todo o en parte, el Area a Arrendar, dando aviso por escrito de **EL ARRENDADOR**, pero ello no relevará a **EL ARRENDATARIO** de sus obligaciones conforme al presente contrato. Igualmente, **EL ARRENDATARIO** podrá ceder o traspasar sus derechos en el presente contrato y en el contrato de arrendamiento con opción de compra, sin previo consentimiento de **EL ARRENDADOR**, en cuyo caso bastará la notificación a **EL ARRENDADOR**. **DECIMA PRIMERA:** Las partes convienen en que **EL ARRENDATARIO** tendrá derecho a dar por terminado el contrato de arrendamiento con opción de compra, sin necesidad de declaración judicial y sin responsabilidad alguna, en cualquiera de los siguientes casos: a) En caso de que **EL ARRENDADOR** incumpla cualquiera de las obligaciones estipuladas en el contrato de arrendamiento. b) Si **EL ARRENDADOR** no registra sus derechos posesorios a más tardar en el plazo de un (1) año contado desde la fecha de



NOVENTA (190) Y CONSTA DE CUATRO (4) PAGINAS, los otorgantes oído su contenido, encontrándola correcta, la aprobaron y firman junto con los testigos instrumentales DELSA ITZEL SANJUR PITTI y RICARDO ANTONIO TAPIA MIRANDA, mujer y varón, panameños, mayores de edad, solteros, vecinos de esta ciudad, hábiles de este Circuito, con cédula de identidad personal número CUATRO – CIENTO CINCUENTA – CUATROCIENTOS VEINTIUNO (4-150-421) y CUATRO – CIENTO TREINTA Y OCHO – CINCUENTA Y UNO (4-138-51), respectivamente, por ante mí el Notario que doy fe.-- (Fdo) MARCELINA ROSAS VILLAREAL.- OLBENIS ESPINOSA ROSAS.- IDALINO ESPINOSA ROSAS.- AVENILDO ESPINOSA ROSAS.- ALEJANDRO HANONO WIZNITZER.- DELSA ITZEL SANJUR PITTI.- RICARDO ANTONIO TAPIA MIRANDA.- OLGA TOVAR DE PRETELT.- Concuerda con su original esta primera copia que para la parte interesada expido, sello y firmo en la ciudad de David, a los veintiséis (26) días del mes de Enero de dos mil cinco (2005).-

Olga Tovar de Pretelt
Olga Tovar de Pretelt
Notaria Pública





El Suscrito, JORGE E. GANTES S. Notario
Público Primero del Circuito de Panamá, con
Cédula N° 8-509-985.
CERTIFICO. Que este documento es copia
autenticada de su original.
Panamá
10 DIC 2020
Testigos
Lcdo. Jorge E. Gantes S.
Notario Público Primero





Ministerio de Ambiente
R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75
Dirección de Administración y Finanzas
Recibo de Cobro

No. **340**
4037199

Información General

Hemos Recibido De ISTMUS HYDRO POWER, S. DE R.L / 262356-1-404694 DV 86 **Fecha del Recibo** 11/3/2021

Administración Regional Dirección Regional MIAMBIENTE Chiriquí **Guía / P. Aprov.**

Agencia / Parque Ventanilla Tesorería **Tipo de Cliente** Contado

Efectivo / Cheque **No. de Cheque**

ACH 701688431 B/. 1,253.00

Transferen B/. 250.00

La Suma De MIL QUINIENTOS TRES BALBOAS CON 00/100 **B/. 1,503.00**

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 1,500.00	B/. 1,500.00
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00

Monto Total B/. 1,503.00

Observaciones

PAGO POR MODIFICACIÓN DE EIA CAT III, PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN, R/L MICKEY PETERS, MAS PAZ Y SALVO

Día	Mes	Año	Hora
11	03	2021	03:52:29 PM

Firma

Emily Jaramillo
Nombre del Cajero Emily Jaramillo



IMP 1



Ministerio de Ambiente
R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75
Dirección de Administración y Finanzas
Recibo de Cobro

No.
4037199

341

Información General

Hemos Recibido De	ISTMUS HYDRO POWER, S. DE R.L / 262356-1-404694 DV 86	Fecha del Recibo	11/3/2021
Administración Regional	Dirección Regional MiAMBIENTE Chiriquí	Guía / P. Aprov.	
Agencia / Parque	Ventanilla Tesorería	Tipo de Cliente	Contado
Efectivo / Cheque		No. de Cheque	
	ACH	701688431	B/. 1,253.00
	Transferen		B/. 250.00
La Suma De	MIL QUINIENTOS TRES BALBOAS CON 00/100		B/. 1,503.00

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 1,500.00	B/. 1,500.00
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00

Monto Total B/. 1,503.00

Observaciones

PAGO POR MODIFICACIÓN DE EIA CAT III, PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN, R/L MICKEY PETERS, MAS PAZ Y SALVO

Día	Mes	Año	Hora
11	03	2021	03:52:29 PM

Firma


Nombre del Cajero Emily Jaramillo

MINISTERIO DE
AMBIENTE
ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
RECAUDACIÓN
REGIONAL DE CHIRIQUÍ

Sello

IMP 1

342

PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN

Provincia de Chiriquí, Distrito de Boquerón, Corregimientos de Boquerón Cabecera y Guayabal

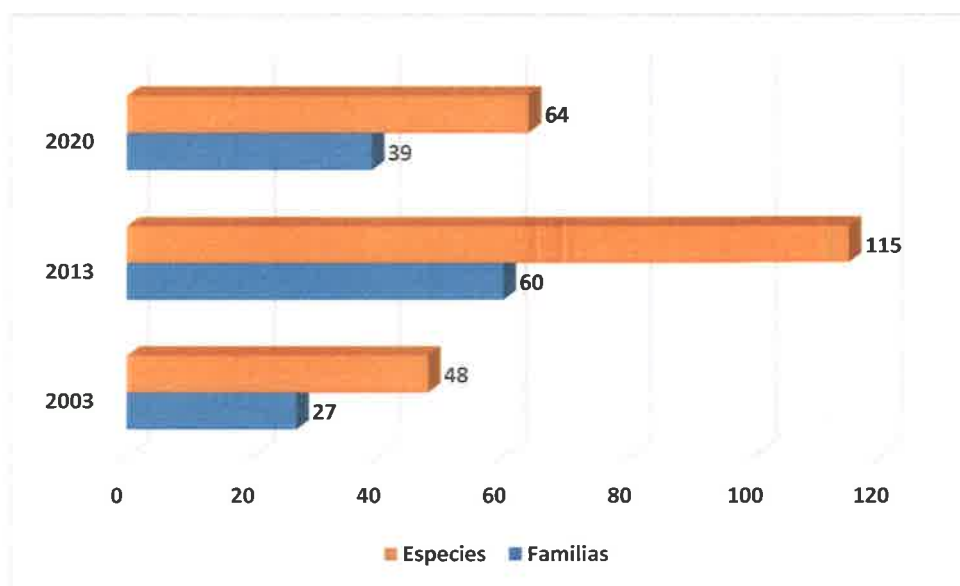
SOLICITUD DE MODIFICACIÓN AL EsIA CAT. III

Familia	Especie	Nombre Común	EIA 2003	Año 2013	Año 2020
Verbenaceae	<i>Priva lappulaceae</i>	Pega pega	*		*
Verbenaceae	<i>Vitex cooperi</i>	---		*	
Vochysiaceae	<i>Vochysia ferruginea</i>	Mayo		*	

Fuente: Estudio de Impacto Ambiental Categoría III Proyecto Hidroeléctrico Concepción, 2003, Informes Diagnósticos de Fauna y Flora, Central Hidroeléctrica Las Perlas Norte y Central Hidroeléctrica Las Perlas Sur, 2013, Elaboración propia, 2020.

Como se puede observar en la tabla 3.6, en el EIA del Proyecto Hidroeléctrico Concepción se registraron 48 especies de plantas agrupadas en 27 familias, mientras que en los informes diagnósticos de flora y fauna de 2013 se registraron unas 115 especies de plantas agrupadas en 60 familias y en la visita de campo realizada por esta consultoría en el año 2020 se registraron unas 64 especies de plantas agrupadas en 39 familias.

En la figura 3.3 se resume lo anterior mencionado.



Fuente: EIA Proyecto Hidroeléctrico Concepción 2003, Informes Diagnósticos de Flora y Fauna 2013.

Figura 3.3. Comparativo de taxones del componente flora registrados en 3 estudios diferentes.

De acuerdo con la legislación nacional (Gaceta Oficial, Resolución DM – 0657 – 2016) e internacional (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies De Flora y Fauna Amenazadas, Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza) de las especies de

PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN
Provincia de Chiriquí, Distrito de Boquerón, Corregimientos de Boquerón Cabecera y Guayabal
SOLICITUD DE MODIFICACIÓN AL EsIA CAT. III

374

plantas listadas en el área de influencia del Proyecto Hidroeléctrico Concepción, unas 16 se encuentran bajo categorías de amenaza. En la Tabla 3.7 se listan dichas especies.

Tabla 3.7

Listado de especies bajo categorías de amenaza de acuerdo con la legislación nacional e internacional identificadas en el entorno de la CH Concepción

Familia	Especie	Apendice CITES	Res. DM – 0657 – 2016
Acanthaceae	<i>Aphelandra scabra</i>		¹ VU
Bignoniaceae	<i>Tabebuia rosea</i>		¹ VU
Cyatheaceae	<i>Cyathea multiflora</i>	² II	¹ VU
Combretaceae	<i>Terminalia amazonia</i>		¹ VU
Fabaceae	<i>Platymiscium pinnatum</i>		¹ VU
Meliaceae	<i>Guarea grandifolia</i>		¹ VU
Meliaceae	<i>Cedrela odorata</i>	² II	
Moraceae	<i>Chlorophora tinctoria</i>		¹ VU
Orchidaceae	<i>Polystachya foliosa</i>	² II	¹ VU
Orchidaceae	<i>Dimerandra emarginata</i>	² II	¹ VU
Orchidaceae	<i>Encyclia sp.</i>	² II	¹ VU
Orchidaceae	<i>Epidendrum difforme</i>	² II	¹ VU
Orchidaceae	<i>Oncidium sp.</i>	² II	¹ VU
Orchidaceae	<i>Scaphyglottis sp.</i>	² II	¹ VU
Orchidaceae	<i>Trigonidium sp.</i>	² II	¹ VU
Orchidaceae	<i>Catasetum sp.</i>	² II	¹ VU

¹VU: Vulnerable. ²Apendice II: Especies no necesariamente amenazadas pero que pueden llegar a estarlo a menos que se controle estrictamente su comercio.

Fuente: Apendices I, II y III de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies de Flora y Fauna Amenazadas, Gaceta Oficial Resolución DM – 0657 – 2016.

3.2.2 Fauna Terrestre

De manera similar al apartado de flora, en este capítulo se incluyen datos de la fauna presente en el Proyecto Hidroeléctrico Concepción correspondientes a la línea base mediante la cual se elaboró el EsIA de la obra en el año 2003. En dicho documento se listan los individuos presentes en las diferentes zonas o áreas del proyecto, siendo estas: Sitio de Cierre, Canal de Conducción, Cámara de Carga, Tubería a Presión y Casa de Máquinas.

Por otro lado, también se incluyen datos más recientes que corresponden a dos monitoreos diagnósticos de fauna realizados en el año 2013 en diferentes áreas del proyecto, así como también

los datos recabados durante la visita de campo realizada por esta consultoría en el mes de octubre del 2020.

Tomando en cuenta los diferentes tipos de ecosistemas presentes en el área de influencia del Proyecto Hidroeléctrico Concepción se puede suponer que la fauna asociada al sitio es muy diversa, lo cual se corresponde con los datos. Desde anfibios hasta mamíferos, existe la presencia de todos los grupos de vertebrados terrestres en las diferentes zonas del proyecto, y en el propio río Chico o Piedra, del cual se sirve el proyecto para la generación hidroeléctrica, existen varias especies ictiológicas de las cuales se hará mención en el apartado correspondiente.

El contraste de los datos obtenidos en la línea base de 2003 con los datos de los monitoreos diagnósticos realizados en 2013 sugiere que las diferentes poblaciones faunísticas se mantienen en buen estado y que los posibles impactos ambientales que haya podido ocasionar en su momento la construcción del proyecto, han sido mitigados a tal punto que han permitido un nivel de estabilidad en las poblaciones de una gran parte de la fauna y flora propias del área.

Como ya se mencionó en el acápite anterior, según datos de la línea base, la vegetación de las diferentes zonas del proyecto ha sido categorizada como bosque remanente, vegetación de rastrojos y vegetación de potreros. Estos tipos de vegetación se distribuyen a lo largo de las diferentes zonas del proyecto, siendo estas el Sitio de Cierre, el Canal de Conducción, la Cámara de Carga, la Tubería a Presión y la Casa de Máquinas.

En estas zonas se registró la presencia de aves como el gallinazo negro (*Coragyps atratus*), el periquito barbinaranja (*Brotogeris jugularis*), el talingo (*Quiscalus mexicanus*), la torcaza (*Patagioenas cayennensis*), el gavilán enano (*Accipiter superciliosus*), la paloma rabiblanca (*Leptotila verreauxi*) y el colibrí (*Heliodoxa jacula*), entre otras. Además, anfibios como el sapo común (*Rhinella marina*) y la rana (*Phyllomedusa* sp.), y algunos reptiles como el borriguero (*Ameiva ameiva*), la iguana verde (*Iguana iguana*), el moracho (*Basiliscus basiliscus*), la lagartija (*Gonatodes* sp.), la bejuquilla (*Oxybelis* sp.) y la víbora equis (*Bothrops asper*) también han sido registrados en este sitio. Entre los mamíferos, se han registrado algunos como la ardilla negra

PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN
Provincia de Chiriquí, Distrito de Boquerón, Corregimientos de Boquerón Cabecera y Guayabal
SOLICITUD DE MODIFICACIÓN AL EsIA CAT. III

576

(*Sciurus variegatoides*), la zarigüeya (*Didelphis marsupialis*), el conejo muleto (*Sylvilagus brasiliensis*), la rata de campo (*Oryzomys* sp.) y el armadillo de nueve bandas (*Dasypus novemcinctus*).

En la siguiente tabla se listan las especies de vertebrados terrestres (mamíferos, aves, reptiles y anfibios) de acuerdo a los estudios previos tomados en consideración para la realización de este documento y a la información obtenida en la gira de campo llevada a cabo por esta consultoría hacia el mes de octubre de 2020.

Tabla 3.8
Fauna presente en el área de influencia de la CH Concepción. Estudios Diagnósticos de Fauna y Flora 2013 y Visita de Campo 2020.

Familia	Especie	Nombre común	Año 2003	Año 2013	Año 2020
Anfibios					
Bufonidae	<i>Rhinella marina</i>	Sapo común	*	*	*
Leptodactylidae	<i>Engystomops pustulosus</i>	Rana tungara			*
Craugastoridae	<i>Craugastor fitzingeri</i>	Rana de hojarasca		*	*
Hylidae	<i>Smilisca sila</i>	Rana arborícola		*	
Hylidae	<i>Phyllomedusa</i> sp.	Rana Arborícola	*		
Reptiles					
Teiidae	<i>Ameiva cuadrilineata</i>	Borriquero		*	*
Teiidae	<i>Ameiva festiva</i>	Ameiva		*	
Teiidae	<i>Ameiva ameiva</i>	Borriquero	*		*
Dactyloidae	<i>Anolis</i> sp.	Lagartija		*	*
Dactyloidae	<i>Anolis biporcatus</i>	Anolis verde		*	
Dactyloidae	<i>Anolis charlesmyersi</i>	Anolis camaleón		*	
Sphaerodactylidae	<i>Gonatodes</i> sp.	Gecko	*		*
Corytophanidae	<i>Basiliscus basiliscus</i>	Moracho de sierra		*	*
Iguanidae	<i>Iguana iguana</i>	Iguana verde	*	*	*
Colubridae	<i>Oxybelis aeneus</i>	Bejuquilla	*	*	*
Viperidae	<i>Bothrops asper</i>	Víbora equis	*	*	*
Aves					
Anatidae	<i>Dendrocygna autumnalis</i>	Güichichi	*		*
Trochilidae	<i>Amazilia tzacatl</i>	Amazilia colirrufa		*	*

PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN

Provincia de Chiriquí, Distrito de Boquerón, Corregimientos de Boquerón Cabecera y Guayabal

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN AL EsIA CAT. III

377

Familia	Especie	Nombre común	Año 2003	Año 2013	Año 2020
Trochilidae	<i>Amazilia edward</i>	Amazilia ventrinivosa		*	
Trochilidae	<i>Heliodoxa jacula</i>	Colibrí coroniverde	*		*
Charadriidae	<i>Charadrius vociferus</i>	Chorlito gritón	*		
Accipitridae	<i>Buteo magnirostris</i>	Gavilán caminero			*
Accipitridae	<i>Accipiter superciliosus</i>	Gavilán enano	*		*
Falconidae	<i>Milvago chimachima</i>	Caracara cabeciamarillo		*	*
Ardeidae	<i>Ardea alba</i>	Garceta grande			*
Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Noneca	*	*	*
Cathartidae	<i>Cathartes aura</i>	Gallote		*	*
Columbidae	<i>Columbina talpacoti</i>	Tortolita		*	*
Columbidae	<i>Leptotila verreauxi</i>	Paloma rabiblanca	*	*	*
Columbidae	<i>Patagioenas cayennensis</i>	Torcaza	*		*
Columbidae	<i>Claravis pretiosa</i>	Tortolita azulada	*		*
Alcedinidae	<i>Megaceryle torquata</i>	Martin pescador azul			*
Psittacidae	<i>Psittacara finschi</i>	Perico coronirrojo			*
Psittacidae	<i>Brotogerys jugularis</i>	Periquito barbinaranja	*		*
Psittacidae	<i>Pionus menstruus</i>	Casanga		*	*
Psittacidae	<i>Aratinga pertinax</i>	Perico carisucio			*
Cuculidae	<i>Crotophaga ani</i>	Garrapatero piquiliso		*	*
Cuculidae	<i>Piaya cayana</i>	Cuco ardilla		*	*
Picidae	<i>Melanerpes rubricapillus</i>	Carpintero coronirrojo		*	*
Picidae	<i>Dryocopus lineatus</i>	Carpintero lineado		*	
Scolopacidae	<i>Limnodromus sp.</i>	Agujeta	*		*
Tyrannidae	<i>Todirostrum cinereum</i>	Espatulilla común		*	
Tyrannidae	<i>Tyrannus savana</i>	Tijereta sabanera		*	*
Tyrannidae	<i>Megarynchus pitangua</i>	Mosquero picudo		*	
Tyrannidae	<i>Tyrannus melancholicus</i>	Tirano tropical		*	*
Tyrannidae	<i>Elaenia flavogaster</i>	Elenia penachuda		*	
Tyrannidae	<i>Pitangus sulphuratus</i>	Bientevo grande		*	*

PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN
Provincia de Chiriquí, Distrito de Boquerón, Corregimientos de Boquerón Cabecera y Guayabal
SOLICITUD DE MODIFICACIÓN AL EsIA CAT. III

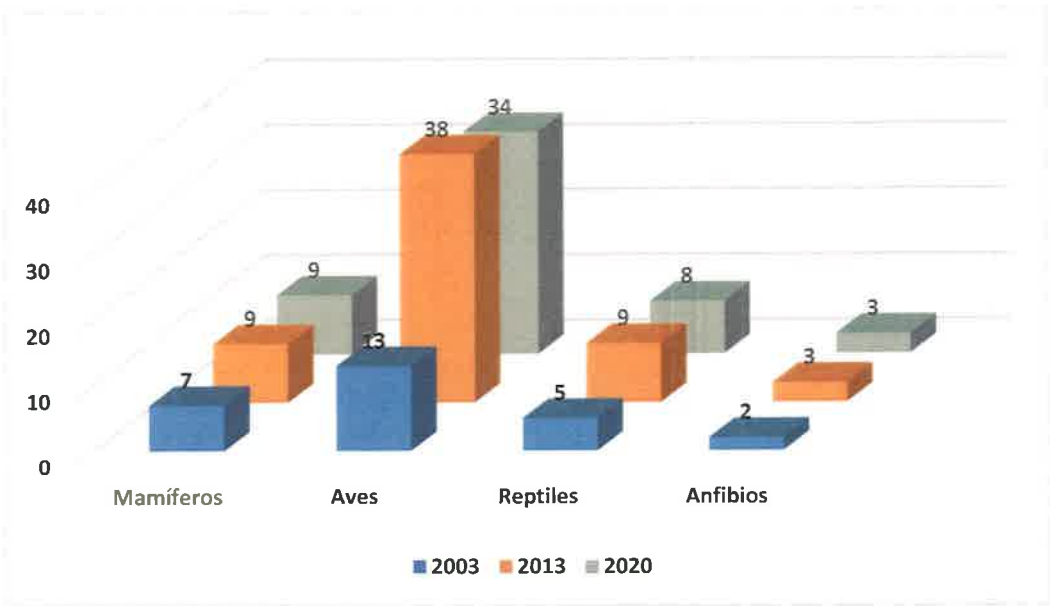
378

Familia	Especie	Nombre común	Año 2003	Año 2013	Año 2020
Tyrannidae	<i>Myiozetetes similis</i>	Mosquero social		*	
Tyrannidae	<i>Myiarchus panamensis</i>	Copetón panameño			*
Tyrannidae	<i>Elaenia chiriquensis</i>	Elenia menor		*	
Tyrannidae	<i>Capsiempis flaveola</i>	Mosquerito amarillo		*	
Tyrannidae	<i>Atalotriccus pilaris</i>	Tirano enano ojipálido		*	
Tyrannidae	<i>Camptostoma obsoletum</i>	Tiranolete salvador sureño		*	
Tyrannidae	<i>Contopus virens</i>	Pibi oriental		*	*
Tyrannidae	<i>Empidonax virescens</i>	Mosquerito verdoso		*	
Tyrannidae	<i>Myiodynastes maculatus</i>	Mosquero rayado		*	*
Furnariidae	<i>Glyphorhynchus spirurus</i>	Trepatroncos pico de cuña			*
Troglodytidae	<i>Troglodytes aedon</i>	Sotorrey común		*	
Troglodytidae	<i>Thryothorus rufalbus</i>	Sotorrey rufiblanco		*	
Turdidae	<i>Turdus grayi</i>	Mirlo pardo		*	*
Parulidae	<i>Coereba flaveola</i>	Reinita mielera		*	
Thraupidae	<i>Thraupis episcopus</i>	Tangara azuleja		*	*
Thraupidae	<i>Ramphocelus dimidiatus</i>	Tangara dorsirroja		*	
Thraupidae	<i>Ramphocelus passerinii</i>	Tangara escarlata	*	*	*
Thraupidae	<i>Sporophila americana</i>	Espiguero variable	*	*	*
Emberizidae	<i>Volatinia jacarina</i>	Semillerito negriazulado		*	
Emberizidae	<i>Tiaris olivaceus</i>	Semillerito cariamarrillo		*	
Icteridae	<i>Quiscalus mexicanus</i>	Talingo	*	*	*
Fringillidae	<i>Euphonia luteicapilla</i>	Eufonia coroniamarilla		*	
Mamíferos					
Cricetidae	<i>Oryzomys sp.</i>	Ratón arrocero	*	*	*
Cricetidae	<i>Zygodontomys brevicauda</i>	Rata cañera común		*	

Familia	Especie	Nombre común	Año 2003	Año 2013	Año 2020
Echimyidae	<i>Proechimys semispinosus</i>	Rata		*	*
Echimyidae	<i>Hopломys gymnurus</i>	Rata espinosa		*	
Didelphidae	<i>Didelphis marsupialis</i>	Zarigüeya común	*	*	*
Dasypodidae	<i>Dasypus novemcinctus</i>	Armadillo de nueve bandas	*	*	*
Sciuridae	<i>Sciurus variegatoides</i>	Ardilla negra	*	*	*
Dasyproctidae	<i>Dasyprocta punctata</i>	Ñeque	*	*	
Leporidae	<i>Sylvilagus brasiliensis</i>	Conejo muleto	*	*	*
Canidae	<i>Canis latrans</i>	Coyote			*
Mustelidae	<i>Lontra longicaudis</i>	Nutria, Gato de agua			*
Procyonidae	<i>Nasua narica</i>	Zuto, Gato solo			*
Tayassuidae	<i>Dicotyles tajacu</i>	Saíno	*		

Fuente: Estudio de Impacto Ambiental Categoría III Proyecto Hidroeléctrico Concepción, 2003, Informes Diagnósticos de Fauna y Flora, Central Hidroeléctrica Las Perlas Norte y Central Hidroeléctrica Las Perlas Sur, 2013, Elaboración propia, 2020.

Como se puede observar en la tabla 3.8, en el estudio de línea base EIA del Proyecto Hidroeléctrico Concepción se registró un total de 27 organismos (vertebrados terrestres) distribuidos de la siguiente manera: 7 mamíferos incluidos en 7 familias, 13 aves incluidas en 10 familias, 5 reptiles incluidos en 5 familias y 2 anfibios incluidos en 2 familias, luego en los informes diagnósticos de flora y fauna de 2013 se registró un total de 59 organismos distribuidos así: 9 mamíferos incluidos en 7 familias, 38 aves incluidas en 15 familias, 9 reptiles incluidos en 6 familias y 3 anfibios incluidos en 3 familias, por último, en la gira de campo realizada en 2020 se registró un total de 54 organismos distribuidos de la siguiente manera: 9 mamíferos incluidos en 9 familias, 34 aves incluidas en 17 familias, 8 reptiles incluidos en 7 familias y 3 anfibios incluidos en 3 familias. En la figura 3.4 se resume lo anterior mencionado.



Fuente: EIA Proyecto Hidroeléctrico Concepción 2003, Informes Diagnósticos de Flora y Fauna 2013,
Figura 3.4. Comparativo de grupos de vertebrados terrestres registrados en 3 estudios diferentes.

De acuerdo con la legislación nacional (Gaceta Oficial, Resolución DM – 0657 – 2016) e internacional (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies De Flora y Fauna Amenazadas, Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza), de las especies de fauna listadas en el área de influencia del Proyecto Hidroeléctrico Concepción, unas 17 se encuentran bajo categorías de amenaza. En la Tabla 3.9 se listan dichas especies.

Tabla 3.9
Listado de especies de fauna bajo categorías de amenaza de acuerdo con la legislación nacional e internacional.

Familia	Especie	Apendice cites	Res. Dm – 0657 – 2016
Reptiles			
Iguanidae	<i>Iguana iguana</i>	³ II	
Aves			
Trochilidae	<i>Amazilia tzacatl</i>	³ II	¹ VU
Trochilidae	<i>Amazilia edward</i>	³ II	¹ VU
Trochilidae	<i>Heliodoxa jacula</i>	³ II	¹ VU
Accipitridae	<i>Buteo magnirostris</i>	³ II	
Accipitridae	<i>Accipiter superciliosus</i>	³ II	¹ VU
Falconidae	<i>Milvago chimachima</i>	³ II	
Psittacidae	<i>Psittacara finschi</i>	³ II	¹ VU

PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN
Provincia de Chiriquí, Distrito de Boquerón, Corregimientos de Boquerón Cabecera y Guayabal
SOLICITUD DE MODIFICACIÓN AL EsIA CAT. III

381

Familia	Especie	Apendice cites	Res. Dm – 0657 – 2016
Psittacidae	<i>Brotogerys jugularis</i>	³ II	¹ VU
Psittacidae	<i>Pionus menstruus</i>	³ II	¹ VU
Psittacidae	<i>Aratinga pertinax</i>	³ II	¹ VU
Mamíferos			
Procyonidae	<i>Nasua narica</i>	⁴ III	
Tayassuidae	<i>Dicotyles tajacu</i>	³ II	¹ VU
Mustelidae	<i>Lontra longicaudis</i>	² I	

¹VU: Vulnerable. ²Apendice I: Especies con mayor grado de peligro o en vías de extinción. ³Apendice II: Especies no necesariamente amenazadas pero que pueden llegar a estarlo a menos que se controle estrictamente su comercio. ⁴Apendice III: Especies incluidas a solicitud de otra parte que ya reglamenta su comercio pero que necesita la cooperación de otros países para evitar la explotación insostenible o ilegal de dichas especies.

Fuente: Gaceta Oficial Resolución DM – 0657 – 2016, Apendices I, II y III de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies de Flora y Fauna Amenazadas.

3.2.3 Fauna Acuática

De acuerdo con el EIA del Proyecto Hidroeléctrico Concepción, en el área del sitio de cierre de la central se registraron a través de observaciones directas y entrevistas a los moradores del área, la presencia de 3 especies de peces propios de aguas templadas y rápidas, siendo estos *Plecostomus sp.*, *Centropomus sp.* y *Diapterus peruvianus*. Por otro lado, durante la gira de campo efectuada por esta consultoría en octubre de 2020 y pese a los esfuerzos de campo realizados, no se obtuvieron registros directos de la ictiofauna del sitio, sin embargo, en entrevistas con colaboradores de la central se indicó la presencia de especies como la tilapia *Oreochromis niloticus*, la lisa *Agonostomus monticola* y el sábalo *Brycon behreae*. Se indicó también que estas son las principales especies de peces que los pescadores artesanales de las comunidades aledañas al proyecto buscan capturar diariamente.

3.3 Factores Socioeconómicos

Las características sociodemográficas que se resaltarán en esta sección están asociadas al crecimiento de la población a lo largo del tiempo, la distribución de la población en la zona, la dinámica de movilidad y la migración e indicadores socioeconómicos, según la disponibilidad de datos para los corregimientos de Guayabal y Boquerón, ambos del distrito de Boquerón, en la provincia de Chiriquí.

PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN
Provincia de Chiriquí, Distrito de Boquerón, Corregimientos de Boquerón Cabecera y Guayabal
SOLICITUD DE MODIFICACIÓN AL EsIA CAT. III

382

Generalidades del Distrito de Boquerón

El distrito de Boquerón es una de las divisiones políticas que conforma la Provincia de Chiriquí, situado en el extremo occidental de la República de Panamá.

Boquerón era el nombre de aborígenes que habitaban el norte de Santiago de Alanje. Las primeras referencias se remontan a 1736, escritas por el obispo de Panamá Pedro Morcillo y Auñón, quien menciona que el Pueblo y Doctrina de Boquerón es habitado por 50 habitantes. El emplazamiento actual se dio en 1767 por la administración eclesiástica de Miguel Moreno y Ollo y el gobernador Matías González Candanedo. San Miguel Arcángel fue designado santo patrono, para unificar las tribus de indios Dagábalos y Boquerones. Según el censo de 1774, la población de Boquerón era de 576 habitantes, en su mayoría indio. Su crecimiento fue constante por la importancia de Boquerón en la ruta terrestre entre Panamá y Costa Rica. El 26 de mayo de 1849, mediante solicitud de José de Obaldía Orejuela, la cámara de representantes de Nueva Granada (Colombia) crea, por la ley 62, la Provincia de Chiriquí, integrada por 9 distritos, incluyendo a Boquerón. La fertilidad de su tierra, sus distintos climas y abundantes fuentes de agua, desde su creación como distrito, hizo de la agricultura y ganadería su principal actividad económica.

La división política del Distrito de Boquerón es de 8 corregimientos: Boquerón, Bágala, Cordillera, Guabal, Guayabal, Pedregal, Paraíso y Tijeras. Boquerón comparte el Volcán Barú (máxima altura de Panamá) con los distritos de Boquete y Tierras Altas.

El Distrito de Boquerón está localizado dentro de las coordenadas 8°37'0" latitud norte y 82°34'0" longitud oeste. Se encuentra a una altitud de 592 metros sobre el nivel del mar. Limita al norte con el distrito de Tierras Altas; al sur con el distrito de Alanje; al este con los distritos de David y Dolega y al oeste con los distritos de Bugaba y Tierras Altas. Además, cuenta con una superficie total de 295.3 km² en la que se estima que, para julio de 2018, habitaban 16 189 personas, generando una densidad de 54.8 hab/km².

383

PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN
Provincia de Chiriquí, Distrito de Boquerón, Corregimientos de Boquerón Cabecera y Guayabal
SOLICITUD DE MODIFICACIÓN AL EsIA CAT. III

Boquerón cuenta con la presencia de la compañía de lácteos más grande del país (Estrella Azul), minería no metálica, hidroeléctricas, comercios al por menor, cultivos temporales y permanentes, venta de repuestos y equipo pesado, subastas ganaderas y procesadoras de alimentos para animales. En su territorio pasa el oleoducto de Petroterminal de Panamá.

Los corregimientos a los que corresponde el área de estudio, Boquerón Cabecera y Guayabal, aportan un gran porcentaje a la actividad económica del distrito y cuentan con los servicios básicos e infraestructura comunitaria para satisfacer las necesidades de la población.

Tabla 3.10
Distribución geográfica-administrativa del área de estudio socioeconómico.

Provincia	Distrito	Corregimientos
Chiriquí	Boquerón	Boquerón cabecera
		Guayabal

Fuente: INEC, 2010.

Características de la población (nivel cultural y educativo)

La distribución de la población por sexo indica que, para ambos corregimientos más del 50% de sus habitantes son del sexo masculino, como se muestra en la Tabla 3.11.

Tabla 3.11
Distribución de la población, por sexo, en el área de estudio socioeconómico.

Provincia	Distrito	Corregimiento	Hombres	Mujeres	Total
Chiriquí	Boquerón	Boquerón cabecera	1,955	1,926	3881
		Guayabal	1,118	993	2,111
Totales			3,073	2,919	5,992
Porcentajes			51.28	48.71	100%

Fuente: INEC, 2010.

Si se compara el crecimiento poblacional entre los censos de 1990, 2000 y 2010, se puede apreciar que, mientras en Boquerón el mayor crecimiento en el período 1990 a 2000 fue de hombres (52%), en Guayabal aumentó más el número de mujeres (57%) en ese mismo lapso. Se dio lo contrario en

PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN
Provincia de Chiriquí, Distrito de Boquerón, Corregimientos de Boquerón Cabecera y Guayabal
SOLICITUD DE MODIFICACIÓN AL EsIA CAT. III

384

el período 2000 al 2010, cuando Boquerón cabecera vio aumentar el número de mujeres (55%) por encima de los hombres; mientras que en Guayabal fue el número de hombres (54%) el que creció. Por otro lado, en ambos períodos el número de hombres como el de mujeres vio un incremento poblacional en ambos corregimientos.

Por otro lado, la mediana edad de la población del distrito es similar al de la provincia, mientras que Boquerón Cabecera presenta una edad promedio de 30 años, y 27 años para Guayabal, lo que equivale a una población considerada adulta joven y en edad económicamente productiva. En la siguiente tabla puede visualizarse que, en ambos corregimientos, del 62% al 63% de la población tiene una edad entre los 15 a los 64 años.

Tabla 3.12

Categorías de edad de la población en el área de estudio socioeconómico.

Provincia	Distrito	Corregimiento	Categoría de edad en %		
			Menores de 15 años	De 15 a 64 años	65 o más
Chiriquí	Boquerón	Boquerón cabecera	27	63	10
		Guayabal	29	62	10

Fuente: INEC, 2010.

Los datos de la Tabla 3.13 muestran que el índice de masculinidad tiende a ser alto para el distrito en general, así como para los corregimientos motivo de estudio, superando Guayabal en este índice a Boquerón Cabecera, considerando alto este índice de masculinidad (más de 112 hombres por cada 100 mujeres). A pesar de ello, la cantidad de mujeres que acceden a estudios universitarios es mayor que el de los hombres, tanto en Boquerón Cabecera (59% del total de estudiantes universitarios de este corregimiento son mujeres) como en Guayabal (63% de mujeres matriculadas en la universidad).

Tabla 3.13

Principales indicadores sociodemográfico en el área de estudio.

Provincia, distrito, corregimiento	Índice de masculinidad (hombres por cada 100 mujeres)	Mediana de edad de la población total	Porcentaje de población indígena	Porcentaje de población negra o afrodescendiente
Chiriquí	103.1	28.0	8.9	2.24
Boquerón	105.0	28.0	8.67	1.34
Boquerón Cabecera	101.5	30	3.43	1.39
Guayabal	112.6	27	7.48	0.19

Fuente: INEC, 2010.

La tabla 3.13 también muestra que existe un bajo porcentaje de población indígena y afrodescendiente en esta región, oscilando entre 3.43% para Boquerón Cabecera y 7.48% en Guayabal, mientras que la población afrodescendiente es de 1.39% en Boquerón Cabecera y 0.19% en Guayabal.

Índices Sociales

Se puede medir el desarrollo de un lugar tomando en cuenta ciertos indicadores sociales cuantitativos, tales como el Índice de Desarrollo Humano o el Índice de Satisfacción de Necesidades Básicas.

Según el Atlas de Desarrollo Humano de Panamá, el Índice de Desarrollo Humano (IDH) se concentra en evaluar el nivel de progreso de las personas en dimensiones esenciales para el aumento de sus capacidades como son: alcanzar una vida larga y saludable, adquirir conocimientos y tener un nivel de vida aceptable. El IDH de Panamá es el más alto de América Central y uno de los más altos de América Latina. Entre 1990 y 2018, el valor del IDH de Panamá aumentó de 0.659 a 0.795, un incremento del 20.6%, colocándolo en el puesto 67, en el grupo de países en Desarrollo Humano Alto. En ese mismo intervalo, la esperanza de vida al nacer en Panamá aumentó en 5.3

PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN
Provincia de Chiriquí, Distrito de Boquerón, Corregimientos de Boquerón Cabecera y Guayabal
SOLICITUD DE MODIFICACIÓN AL EsIA CAT. III

386

años, los años promedio de escolaridad aumentaron en 2.9 años y los esperados de escolaridad aumentaron en 2.2 años. El IDH per cápita de Panamá creció en torno a un 169.2% entre 1990 y 2018. El IDH de Panamá en 2018 es 0.795. Sin embargo, una vez descontada la desigualdad, el valor del índice cae a 0.626, una pérdida del 21.2% debida a la desigualdad en la distribución de los índices de las dimensiones del IDH. El coeficiente de desigualdad humana de Panamá es del 20.3%.

El *Atlas de Desarrollo Humano Local: Panamá 2015*, muestra que para el 2014 el Índice de Desarrollo Humano en la provincia de Chiriquí fue de 0.767; también, los datos revelan que para el 2010 el IDHP en el distrito de Boquerón era de 0.695, lo que los convierte en un distrito con un índice de desarrollo medio.

Con respecto al Índice de Satisfacción de Necesidades Básicas (ISNB), elaborado por el Ministerio de Economía y Finanzas en base a indicadores de educación, vivienda, economía y salud, los resultados en los corregimientos de Boquerón Cabecera y Guayabal fueron:

Tabla 3.14
Índice de necesidades básicas de los hogares en el área de estudio.

Provincia	Distrito	Corregimiento	Índice de Satisfacción de Necesidades Básicas por componentes en %					Posición	
			Total	Educación	Vivienda	Economía	Salud	2000	2010
Chiriquí	Boquerón	Boquerón Cabecera	82.10	27.00	44.61	5.92	4.57	326	350
		Guayabal	80.41	25.10	44.83	5.49	5.00	286	318

Fuente: Atlas Social de Panamá; MEF, 2010.

Los indicadores de la tabla suman, proporcionalmente, el 100% del ISNB en cada corregimiento, con aportes máximos de: 30% en Educación, 50% en vivienda, 15% en economía y 5% en salud. Al analizar los resultados para ambos corregimientos se puede llegar a las siguientes conclusiones:

- En el corregimiento de Boquerón Cabecera, la Economía es la categoría con peor índice, pues alcanza sólo 5.92 puntos de 15, siendo casi la diferencia de poco más de 9 puntos porcentuales. Igual ocurre en Guayabal, con menor índice, de 5.49 de 15.

PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN
Provincia de Chiriquí, Distrito de Boquerón, Corregimientos de Boquerón Cabecera y Guayabal
SOLICITUD DE MODIFICACIÓN AL EsIA CAT. III

387

- En Educación, Boquerón cabecera tiene 27 puntos de 30; y Guayabal 25.10.
- Para Vivienda, Boquerón cabecera cuenta con 44.61 puntos de 50; mientras Guayabal tiene 44.83 puntos, un poco más alto.
- Respecto a Salud, Boquerón cabecera posee 4.57 puntos de 5; y Guayabal 5 puntos, lo cual coloca este indicador como el más satisfactorio de los cuatro.

El corregimiento de Boquerón alcanza un 82.10% de ISNB; mientras que Guayabal alcanza el 80.41%, colocándose ambos en el percentil medio del país; relativamente cerca, pero siempre por debajo de la provincia de Chiriquí (85.29).

Según muestra esta estadística, podría señalarse que la pobreza en esta región está asociada al factor de ingresos, siendo la Economía el indicador que muestra peores porcentajes del índice compuesto. Como consecuencia, para el 2010 ambos corregimientos desmejoraron su posición considerablemente respecto al 2000. Boquerón cabecera pasó de la posición 326 al puesto 350, mientras que Guayabal de la posición 286 al 318.

Es importante considerar los ingresos mensuales que genera un grupo familiar, pues es en el hogar donde se dan los apoyos de sustento de quienes no tienen ingresos, así como los esfuerzos por satisfacer las necesidades básicas de esta célula social. Según el censo de 2010, para el área de estudio, la mediana de ingreso mensual del hogar era de B/.400.00 para Boquerón Cabecera, con un promedio de integrantes del hogar de 3.6 personas (hacinamiento moderado) y un porcentaje de desocupación de la población mayor de 10 años del 8.43%. En el caso de Guayabal, para el mismo ejercicio censal, la mediana de ingreso mensual del hogar era de B/.285.00, con un promedio de integrantes del hogar de 3.5 personas (hacinamiento moderado) y un porcentaje de desocupación de la población mayor de 10 años del 4.88%.

En relación con el tema educativo, la Tabla 3.15 detalla el nivel de instrucción en el área estudio.

Tabla 3.15

Nivel de instrucción de la población en el área de estudio.

	Nivel de instrucción						Total
	Ningún grado	Algún grado de primaria	Algún grado de secundaria	Algún nivel de estudio superior no universitario	Algún nivel de estudios universitarios	Algún nivel de estudios posuniversitarios	
Boquerón cabecera	273	1 498	1 313	33	401	47	3 565
%	7.66%	42.02%	36.83%	0.93%	11.25%	1.32%	100%
Guayabal	239	1 049	566	11	80	6	1 951
%	12.25%	53.77%	29.01%	0.56%	4.10%	0.31%	100%

Fuente: INEC, 2010.

Una buena parte de la población de Boquerón Cabecera alcanza niveles educativos bajos, con sólo el 42.02% de habitantes con estudios primarios, lo cual se agrava en Guayabal, donde el 53.77% sólo logró algún grado de primaria. En igual proporción disminuyen las personas que han logrado estudios de secundaria; siendo más numerosos quienes lograron esto en Boquerón Cabecera (36.83% de la población) que en Guayabal (Sólo el 29.01% de sus habitantes).

Equipamiento, servicios, obras de infraestructura y actividades económicas

La Tabla 3.16 presenta las entidades de salud y educación que se encuentran dentro del área de estudio, que son los principales equipamientos urbanos que se encuentran en esta región.

Tabla 3.16

Equipamiento de salud y educación en el área de estudio.

Corregimiento	Equipamiento de salud	Equipamiento de educación
Boquerón Cabecera	Centro de Salud de Boquerón.	Escuela Antonio Ríos Saavedra Escuela Macano Escuela La Meseta Escuela Secundaria El Macano

PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN
Provincia de Chiriquí, Distrito de Boquerón, Corregimientos de Boquerón Cabecera y Guayabal
SOLICITUD DE MODIFICACIÓN AL EsIA CAT. III

389

Corregimiento	Equipamiento de salud	Equipamiento de educación
Guayabal	Puesto de Salud de Bocalatum	Escuela Guayabal Escuela Macano Arriba Escuela Bocalatum Escuela Santa Rita

Fuente: Elaboración propia, con base en información del MEDUCA y MINSA, 2018.

En el corregimiento de Boquerón Cabecera se ubica también un parque, tres canchas deportivas techadas y dos sin techo; un cementerio, cuerpo de Bomberos, estación de policía, el edificio de la alcaldía municipal, el Banco Nacional de Panamá.

En Guayabal no hay parque, pero se tiene dos canchas deportivas techadas y el cementerio.

Índice de ocupación laboral y otros similares que aporten información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades afectadas

En cuanto a la condición de actividad laboral, en ambos corregimientos más de la mitad de la población es no económicamente activa (53%); mientras el 4% de los habitantes de Boquerón Cabecera y el 2% de Guayabal. está desocupado. Entre el 43% al 44% de la población de ambos corregimientos está ocupada laboralmente, lo que indica que a estos últimos les corresponde llevar la carga económica del resto de la población.

Tabla 3.17

Condición de actividad laboral en el área de estudio.

Lugar poblado	Condición de actividad			Total
	Ocupado	Desocupado	No económicamente activo	
Boquerón cabecera	1347	124	1678	3149
%	43	4	53	100
Guayabal	760	39	916	1715
%	44	2	53	100

Fuente: INEC, Censo del 2010. Algunas características importantes de las viviendas particulares ocupadas y de la población de la República, por provincia, distrito, corregimiento y lugar poblado.

PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN
Provincia de Chiriquí, Distrito de Boquerón, Corregimientos de Boquerón Cabecera y Guayabal
SOLICITUD DE MODIFICACIÓN AL EsIA CAT. III

390

Por tipo de actividad, en el caso del 100% de la población ocupada, el 24% de la misma en Boquerón Cabecera, y el 37% en Guayabal, se dedican a actividades agropecuarias, el cual es el rubro de mayor porcentaje en ambos, lo que demuestra la vocación agrícola de la región. En Boquerón Cabecera, el segundo lugar de actividad laboral es el comercio al por mayor y al por menor (20.24%), toda vez que al ser la cabecera distrital es el centro de sus actividades comerciales. Mientras, en Guayabal esta actividad está en el cuarto lugar (11.17%), superada por la industria manufacturera (13.8%), que se encuentra en segundo lugar, la construcción (12.05%), en tercero y las actividades de hogares y de producción de bienes y servicios (6.15%). En Boquerón Cabecera la tercera actividad laboral es la construcción (12.27%), seguida por Administración pública y defensa (6.65%), enseñanza (6.03%) transporte, almacenamiento y correo (5.2%) e industria manufacturera (5.06%) y otras de menor porcentaje.

En cuanto a la categoría de ocupación, para el área de estudio se presentan los siguientes datos:

Tabla 3.18

Categoría de ocupación en el área de estudio.

Lugar poblado	CATEGORIA DE OCUPACION									Total
	Empleado(a) del Gobierno	Empleado(a) de una organización sin fines de lucro	Empleado(a) de una cooperativa	Empleado(a) de empresa privada	Empleado del servicio doméstico	Por cuenta propia	Patrono(a) dueño(a)	Miembro cooperativa de producción	Trabajador(a) familiar	
Boquerón Cabecera	212	10	6	617	51	525	10	4	8	1443
	14.69%	0.69%	0.42%	42.76%	3.53%	36.38%	0.69%	0.28%	0.55%	100%
Guayabal	45	3	2	374	49	311	9	0	4	797
	5.65%	0.38%	0.25%	46.93%	6.15%	39.02%	1.13%	0.00%	0.50%	100%

Fuente: INEC; Censo del 2010.

PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN

Provincia de Chiriquí, Distrito de Boquerón, Corregimientos de Boquerón Cabecera y Guayabal

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN AL EsIA CAT. III

391

Según los datos del cuadro anterior, en Boquerón Cabecera poco menos de la mitad de la población labora como empleado de la empresa privada (42.76%), seguido por las personas que trabajan por cuenta propia (36.38%), los empleados de gobierno (14.69%), y en menor grado, los empleados del servicio doméstico (3.53%), y otras ocupaciones con menor porcentaje.

En Guayabal también son mayoría los empleados de empresas privadas, con un poco más de cuatro puntos porcentuales que en Boquerón Cabecera (46.93%). En segundo lugar, siguen los trabajadores por cuenta propia (39.02%), siempre con más puntos porcentuales, casi tres en total, por encima de la cifra de Boquerón Cabecera. En Guayabal el tercer puesto en ocupación laboral lo tiene los empleados del servicio doméstico (6.15%), seguidos por los empleados de gobierno (5.65%). En Boquerón Cabecera está la sede de varias instituciones estatales, y hay mayor actividad comercial, lo que explica su mayor tasa porcentual en ocupaciones como empleados de gobierno.

Cabe resaltar también que en Boquerón Cabecera 1,956 habitantes tienen ingresos (51.20%) y 1,744 no percibe ingresos (45.65%), 120 personas no declararon si tenían o no ingresos, según el censo de población del 2010. En Guayabal los datos de ese mismo censo son muy similares. 1,104 personas tienen ingresos (52.32%); 960 no tienen ingresos (45.5%) y 46 personas no declararon si tienen o no ingresos.

Entre los que tienen ingresos, en Boquerón Cabecera los hombres representan el 63% y las mujeres el 37%. Mientras que, entre los que no tienen ingresos, los hombres representan el 35% y las mujeres el 65%. La brecha de género en el acceso al empleo e ingresos es evidente con estas cifras. Un poco más grave es esta brecha en Guayabal, donde para los que tienen ingresos, los hombres representan el 67% y las mujeres el 33%. Entre los que no tienen ingresos, los hombres representan el 35% y las mujeres el 65%.

4. MODIFICACIONES PROPUESTAS Y JUSTIFICACIÓN

Las modificaciones propuestas consisten en:

- Instalación de una segunda compuerta de sedimentación.
- Protección de talud en ambos márgenes y pie del dique de entrega del vertedero.
- Adecuación de la descarga del caudal ecológico para protegerla bajo zampeado, sin alterar la descarga existente.

4.1 Consideraciones Técnicas

La modificación propuesta al Estudio de Impacto Ambiental original aprobado para el Proyecto Hidroeléctrico Concepción y que se somete a consideración del Ministerio de Ambiente, consiste en la ejecución de tres obras con propósitos de optimización de las actividades de mantenimiento requeridas para el correcto funcionamiento de las instalaciones de la central hidroeléctrica, en operación.

Estas modificaciones coadyuvarán a mejorar los procesos de mantenimiento de la central y servirán para reducir los procesos erosivos, hasta ahora frecuentes, en el área de taludes y a su consecuente arrastre aguas abajo, mejorando la calidad ambiental del área.

Los detalles de cada una de las tres obras propuestas se presentan a continuación:

1. **Compuerta de Sedimentación.** Los frecuentes trabajos de mantenimiento necesarios para despejar el sitio de toma de la CH Concepción, están dados principalmente por las pequeñas dimensiones de la actual compuerta de sedimentación, lo cual reduce su efectividad en cuanto a la eficiente evacuación de la gran cantidad de los sedimentos que llegan y se acumulan en el sitio, debido a las propiedades naturales del río Chico o Piedra. Considerando esto, se hace necesario la ejecución de frecuentes acciones de mantenimiento en el sitio, a lo largo de todo el año y con mayor intensidad en temporada lluviosa debido a las fuertes crecidas del río Chico o Piedra. Por ello, se propone instalar una segunda compuerta de sedimentación por medio del montaje de una estructura de metal con las siguientes características: La zona de compuerta vertical es de aproximadamente 7m de

ancho ubicada en el vertedero existente contigua a la compuerta de limpieza existente. La misma será fabricada fuera del sitio y será instalada utilizando grúas y otros similares.

2. Protección de talud en ambos márgenes y al pie del dique de entrega del vertedero.

Los mantenimientos de los taludes para salvaguardar los efectos erosivos del río sobre estos son numerosos durante todo el año y, si adicional a esto se considera que las crecidas del río Chico o Piedra son frecuentes, en ocasiones apenas culminando las reparaciones en una zona afectada, se recibe el embate de un nuevo impacto por estas fuertes crecidas. En base a esto, se propone proteger el área de taludes, así como el pie del dique del vertedero con un zampeado de mampostería u otro similar. Esta obra del zampeado consistirá en el vaciado de aproximadamente 250 m³ de concreto, con una extensión total de 150 m de longitud. Esta obra será realizada en ambos márgenes (derecha e izquierda) del dique del actual vertedero ubicado en el río Chico o Piedra.

3. Adecuación de la salida (descarga) del caudal ecológico. Considerando que la protección de talud indicado en el ítem 2 sería una estructura con menor riesgo de ser afectada por los embates del río Chico o Piedra, se considera prudente el traslado o cambio de la actual descarga del caudal ecológico a un área bajo la protección del zampeado. Es importante destacar que este traslado o modificación de su original ubicación, no afectará el volumen de este, ya que las dimensiones de la nueva salida asegurarán que el volumen actual de descarga se mantenga. Para ello, se procederá a realizar primero la nueva instalación y posteriormente a clausurar la existente. Al finalizar la obra, se realizará una evaluación el caudal ecológico que será presentada al Ministerio de Ambiente para garantizar que se conserva el mencionado caudal. Esta modificación consiste en la instalación de un tubo de aproximadamente 25 m de longitud, desde el tubo existente hasta un área ubicada en el sitio de talud que será protegido por el zampeado y se extenderá en un canal trapezoidal de aproximadamente 15m de longitud. A la salida del tubo se acondicionará un canal trapezoidal el cual permitirá la medición correspondiente de su volumen, para garantizar el caudal ecológico

En la siguiente tabla se presentan, a modo de referencia, las coordenadas estimadas de localización de cada una de las obras de modificación propuestas.

Tabla 4.1

Coordenadas estimadas de localización de las obras a desarrollar.

Obra	Coordenada UTM WGS 84	
	mE	mN
Compuerta adicional	324348	949031
Zampeado de taludes	324266	949048
	324314	949002
Adecuación de salida de Caudal ecológico	324308	948991

Fuente: ALC Global, datos tomados en campo, 2020. Datos aproximados.

5. ANÁLISIS DE IMPACTOS AMBIENTALES PRODUCIDOS POR LAS MODIFICACIONES PROPUESTAS Y MEDIDAS A IMPLEMENTAR

En este acápite se presenta la descripción y el análisis de los impactos producidos por las modificaciones propuestas para el Proyecto Hidroeléctrico Concepción. El análisis de dichos impactos se basa específicamente en el alcance de actividades a desarrollar, con relación a las tres modificaciones propuestas: Construcción de una Compuerta Adicional, la Protección de los Taludes (zampeado) en ambas márgenes del río y la Adecuación de la Descarga del Caudal Ecológico.

Se prevé que la ejecución de estas actividades genere impactos negativos temporales no significativos, que han sido descritos previamente en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría III del Proyecto Hidroeléctrico Concepción, presentado y aprobado por la Autoridad Nacional del Ambiente (hoy Ministerio de Ambiente).

En la Tabla 5.1 se hace referencia a los impactos sociales y ambientales descritos en el EsIA del proyecto, los cuales pueden volver a presentarse de acuerdo con la naturaleza de las modificaciones propuestas. Estos impactos deberán ser considerados por el promotor y el contratista de la obra, quienes son enteramente responsables de ejecutar las medidas descritas en el Plan de Manejo Ambiental, así como aquellas que se incorporen a la Resolución de Aprobación de la Solicitud de Modificación.

Tabla 5.1

Potencial de Ocurrencia de Impactos Negativos similares a los considerados en el EsIA del Proyecto Hidroeléctrico Concepción, a causa de las modificaciones propuestas.

Medio	Componente	Impacto (según EsIA aprobado)	Jerarquización (según EsIA aprobado)	Potencial de ocurrencia de acuerdo con modificaciones propuestas
	Agua	Contaminación por Elementos Extraños	Impacto Negativo Bajo – Fase Construcción	Poco Probable, Poco Significativo
		Contaminación por Sedimentación	Impacto Negativo Bajo – Fase Construcción	Probable, Poco Significativo

Medio	Componente	Impacto (según EsIA aprobado)	Jerarquización (según EsIA aprobado)	Potencial de ocurrencia de acuerdo con modificaciones propuestas
FÍSICO	Aire	Contaminación por Ruido	Impacto Negativo Bajo – Fase Construcción	Probable, Poco Significativo
		Contaminación por Partículas Suspendidas	Impacto Negativo Bajo – Fase Construcción	Probable, Poco Significativo

Fuente: EIA Central Hidroeléctrica Concepción, 2004 y análisis del equipo de consultores para este EsIA, 2021.

Por otro lado, algunos impactos que pudiesen presentarse durante la construcción/operación de las tres modificaciones propuestas, que no fueron considerados durante la realización del EsIA del Proyecto Hidroeléctrico Concepción, se presentan en la Tabla 5.2.

Tabla 5.2

Potencial de Ocurrencia de Impactos Negativos No contemplados en el EsIA del Proyecto Hidroeléctrico Concepción, a causa de las modificaciones propuestas.

Medio	Componente	Impacto	Jerarquización (según EsIA aprobado)	Potencial de ocurrencia durante la ejecución de las obras propuestas
Biológico	Fauna acuática	Desplazamiento temporal de fauna acuática	No fue considerado	Probable, No Significativo
Socio económico	Seguridad y Salud	Afectación a la seguridad y salud ocupacional	No fue considerado	Probable, No Significativo

Elaboración propia, 2021.

Así mismo, se espera que con la ejecución de las obras propuestas se produzcan algunos impactos positivos, los cuales se detallan en la Tabla 5.3 a continuación.

Tabla 5.3

Potencial de Ocurrencia de Impactos Positivos No Evaluados en el EIA del Proyecto Hidroeléctrico Concepción, a causa de las modificaciones propuestas.

Medio	Componente	Impacto	Jerarquización (según EsIA)	Potencial de ocurrencia durante las obras propuestas
Físico	Suelo	Disminución del efecto erosivo en las márgenes del río	No fue considerado	Muy Probable, Significativo

	Agua	Disminución en la acumulación de material sedimentado en sitio de toma	No fue considerado	Muy Probable, Significativo
Socioeconómico	Financiero	Reducción de costos por mantenimiento en sitio de toma	No fue considerado	Muy probable, Significativo

Elaboración propia, 2021.

Tomando en cuenta que la Central Hidroeléctrica Concepción es una central “de pasada”, con las constantes crecidas del río Chico o Piedra, las cuales se acentúan significativamente durante la estación lluviosa, con incrementos en el volumen del caudal del río y en la cantidad de rocas y sedimentos arrastrados por el cauce, se aumenta en gran medida el efecto erosivo sobre las márgenes del río. Esta condición obliga a la administración de la Central a tomar medidas de mantenimiento constantes sobre las laderas del río, las protecciones existentes de hormigón y las demás estructuras en general, como se ha visto reflejado en los frecuentes permisos de obra en cauce que a efecto se han llevado a trámite ante el Ministerio de Ambiente.

Debido a lo anterior, la administración de la Central (Proyecto Hidroeléctrico Concepción) propone la mitigación de estas condiciones según las medidas indicadas en esta solicitud y que se sintetizan en:

- La construcción de una compuerta adicional. Dicha compuerta se instalará exactamente al lado de donde se encuentra la compuerta ya existente dado que la actual es muy pequeña y con su apertura no se logra evacuar todo el sedimento que se acumula en la toma, lo que hace necesario la implementación de equipo pesado para extraer el excedente del material no evacuado.
- La protección de los taludes próximos a la toma en ambas márgenes del río, dado que, como ya se mencionó anteriormente, con las constantes crecidas el efecto erosivo aumenta significativamente, lo cual hace necesario que se requieran labores prácticamente permanentes de mantenimiento en dichas zonas.

- La adecuación de la descarga del caudal ecológico al trasladarla desde el punto donde se encuentra actualmente hacia el punto que se pretende proteger, tal como se menciona en el párrafo anterior. Esto último se justifica por el hecho de que, al estar protegido ese punto, se convierte en un sitio con menor riesgo de afectación debido a los efectos erosivos del río.

El desarrollo de estas actividades no traerá consigo mayores impactos negativos además de los ya descritos en el EsIA del Proyecto, ni tampoco generará nuevos impactos sobre el ambiente, ya que los impactos que se han mencionado son poco probables o probables, pero no significativos, para los que aplican medidas fáciles de aplicar, para su prevención o mitigación.

Debido a todo lo anterior descrito, se considera viable la ejecución de estas obras, siempre y cuando se ejecuten estrictamente, de acuerdo con lo propuesto y se tomen en consideración todos los impactos negativos ya mencionados para que se prevengan o mitiguen, según sea el caso.

En la Tabla 5.4 se presentan las medidas de prevención y mitigación de los impactos descritos en el EsIA y de los posibles impactos que pudiesen presentarse con la ejecución de estas obras y que no se consideraron en el EsIA del Proyecto.

Tabla 5.4

Medidas de prevención y mitigación de los impactos considerados en el EsIA aprobado e impactos que pudiesen generarse debido a las modificaciones propuestas.

Impacto	Medida según EsIA	Medida propuesta a causa de la modificación
Contaminación por elementos extraños	Prevención de contaminación, obras de conservación de los suelos y revegetación del área.	* Recolección, manejo y disposición de desechos sólidos y líquidos. * Prevención, control y contención de derrames de hidrocarburos y sustancias oleosas.
Contaminación por sedimentación	Obras de conservación del suelo y revegetación de la zona.	*Control de producción de sedimentos. *Control de escurrimientos y deslizamientos.
Contaminación por ruido	Prevención y control del ruido	* Programa de prevención y control del ruido de acuerdo con las medidas descritas en el EsIA.
Contaminación por partículas suspendidas	Prevención y control de partículas suspendidas y emisiones atmosféricas.	* Realizar mantenimiento preventivo a equipos y maquinaria con la debida periodicidad. * Cubrir los insumos que puedan desprender material particulado durante su almacenaje temporal.

PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN

Provincia de Chiriquí, Distrito de Boquerón, Corregimientos de Boquerón Cabecera y Guayabal

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN AL EsIA CAT. III

399

Impacto	Medida según EsIA	Medida propuesta a causa de la modificación
		* Humedecer diariamente los caminos por los que transite el equipo y la maquinaria pesada mientras dure la ejecución de las obras.
Desplazamiento de fauna acuática	No considerado	<ul style="list-style-type: none"> * Ubicar los materiales de obra fuera de sitios con riesgo de escurrimiento hacia el río. * Utilizar equipos/insumos necesarios para evitar que caigan materiales/desechos al río. * Contar en el sitio con kit de control de derrames para su rápido y eficaz control.
Afectación a la seguridad y salud ocupacional	No fue considerado	<ul style="list-style-type: none"> * Aplicación de las normas vigentes en cuanto a seguridad y salud ocupacional, de acuerdo con la legislación nacional (MINSA, MITRADEL, COPANIT) * Se dará prioridad al establecimiento de un entorno laboral seguro mediante la provisión y uso obligatorio de equipo de protección personal adecuado para cada tarea. * Se proveerá a los trabajadores de inducciones en temas de salud y seguridad ocupacional a diario. * Se realizarán inspecciones diarias en el sitio de obra para garantizar el cumplimiento de las medidas por parte del personal que ejecuta las labores. * Se contará en sitio con equipo preventivo en caso de accidentes como botiquín de primeros auxilios, extintor, tabla espinal, vehículo para traslado, entre otros. * Se ubicarán materiales e insumos en sitios de fácil acceso para los trabajadores, debidamente separados según uso y materiales, así como los insumos necesarios para su fácil traslado al sitio de obra * De ser necesario, se realizará la señalización vial correspondiente dentro del sitio de la Central o se asignará personal para asegurar la seguridad vial cuando transiten equipos y personal. * Se colocarán recipientes de almacenamiento temporal de residuos y desechos debidamente señalizados. * Se asignará un sitio específico para la alimentación del personal de obra.

Elaboración propia, 2021.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Estudio de Impacto Ambiental Categoría III- “PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN”.

Resolución de Aprobación del EsIA del Proyecto Hidroeléctrico Concepción, No. DIEORA-IA-046-04.

Informe de Cumplimiento Ambiental de la Central Hidroeléctrica Concepción, abril-junio, 2020.

7. ANEXOS

ANEXO 1.0 DOCUMENTO LEGALES

1.1 Certificación de la Sociedad

1.2 Nota de solicitud de cambio de sociedad

1.3 Certificación de propiedad

1.4 Cédula del Representante Legal

ANEXO 2.0 RESOLUCIONES EsIA

2.1 Copia de Resolución Aprobación de del EsIA original

2.2 Copia de primera Resolución de Modificación al EsIA original

ANEXO 3.0 PAGOS AL MINISTERIO DE AMBIENTE

3.1 RECIBO DE PAGO AL MINISTERIO DE AMBIENTE

3.2 PAZ Y SALVO POR MODIFICACIÓN

ANEXO 4.0 INFORMACIÓN DE CONSULTORES

4.1 FIRMAS NOTARIADAS DEL EQUIPO CONSULTOR

ANEXO 5.0 MONITOREOS AMBIENTALES

5.1 Calidad de Agua Superficial

5.2 Calidad de Agua Residual

5.3 Ruido Ambiental

5.4 Calidad de Aire

ANEXO 6.0 REGISTRO FOTOGRÁFICO

ANEXO 7.0 ESQUEMAS/PLANOS DE LAS OBRA

ANEXO 1.0 DOCUMENTO LEGALES

1.1 Certificación de la Sociedad

1.2 Nota de solicitud de cambio de sociedad


1.3 Certificación de propiedad

1.4 Cédula del Representante Legal

403

PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN
Provincia de Chiriquí, Distrito de Boquerón, Corregimientos de Boquerón Cabecera y Guayabal
SOLICITUD DE MODIFICACIÓN AL EsIA CAT. III

1.1 Certificación de Sociedad


Registro Público de Panamá

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

76824/2021 (0) DE FECHA 09/03/2021

QUE LA SOCIEDAD

ISTMUS HYDRO POWER, S. DE R.L.
TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA
SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 404694 (S) DESDE EL LUNES, 20 DE AGOSTO DE 2001
- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA TRANSFORMACIÓN

- QUE SUS SOCIOS SON:
FONTUS SPAIN, S.L.
ENFRAGEN SPAIN, S.A.

- QUE SUS CARGOS SON:
SUSCRIPTOR: LIZBETH HERNANDEZ
SUSCRIPTOR: LEOSMAR TRISTAN

ADMINISTRADOR: BRENDAN DUVAL
ADMINISTRADOR: BRYAN MURPHY
ADMINISTRADOR: ENRIQUE REUS JIMENO
TESORERO: ENRIQUE REUS JIMENO
PRESIDENTE: MICKEY PETERS
SECRETARIO: SEAN WOLTERS

AGENTE RESIDENTE: MORGAN Y MORGAN

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:
LA REPRESENTACION LEGAL DE LA SOCIEDAD LA EJERCERA (A) EL PRESIDENTE; (B) EN LA AUSENCIA DEL PRESIDENTE EL SECRETARIO (C) EN LA AUSENCIA DEL PRESIDENTE Y DEL SECRETARIO EL TESORERO O (D) EN LA AUSENCIA DEL PRESIDENTE, DEL SECRETARIO Y DEL TESORERO LA PERSONA QUE HAYA SIDO DESIGNADA COMO GERENTE GENERAL DE LA SOCIEDAD.


- QUE SU CAPITAL ES DE 19,000.00 DÓLARES AMERICANOS
EL CAPITAL AUTORIZADO DE LA SOCIEDAD ES DE DIE CINUEVE MIL DOLARES DIVIDIDO EN DIEZ MIL CUOTAS DE PARTICIPACION CADA UNA CON UN VALOR NOMINAL DE UN DOLAR CON NOVENTA CENTAVOS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA
- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

-NO HAY ENTRADAS PENDIENTES

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MARTES, 09 DE MARZO DE 2021A LAS 02:58 P.M.. NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402897469


Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: D11311AE-5Bf5-4686-8CB8-836B36BDD7F0
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN
Provincia de Chiriquí, Distrito de Boquerón, Corregimientos de Boquerón Cabecera y Guayabal
SOLICITUD DE MODIFICACIÓN AL EsIA CAT. III

404

1.2 Nota de solicitud de cambio Sociedad



Istmus Hydro Power, S. de R.L

26 de marzo de 2019

IHP-040-2019

Licenciada Olga Cantillo
Gerente General
BOLSA DE VALORES DE PANAMÁ
E.S.D.

Referencia: Transformación de Istmus Hydro Power, Corp. de Sociedad Anónima a Sociedad de Responsabilidad Limitada

Estimada Licenciada Cantillo:

Hacemos referencia a la emisión de Bonos Corporativos de la sociedad Istmus Hydro Power, Corp. (la "Compañía") por un valor nominal de hasta veintinueve millones doscientos mil Dólares (US\$29,200,000.00) registrada bajo la Resolución No. SMV-796-16 de 14 de diciembre de 2016.

Por este medio le notificamos que la Compañía ha completado el día 26 de marzo de 2019 un proceso de transformación de una sociedad anónima a una sociedad de responsabilidad limitada.

Esta información ha sido comunicada por correspondencia a los tenedores registrados de dichos Bonos Corporativos a las direcciones que mantiene el agente de pago y transferencia.

Atentamente,

ISTMUS HYDRO POWER, S. de R.L.


Mickey Peters
Apoderado

Bolsa de Valores de Panamá

Recibido por: RP
Fecha: 27 Marzo 2019
Hora: 1:59 p.m.

Torre Banistero - Piso 12 - Ave. Samuel Lewis - Panamá, Rep. De Panamá
Tel: (507) 205-6685 Fax: (507) 205-6684 E-mail: info@hidroenergias.com
P.O. Box 0816-01659 Panamá, Rep. De Panamá

PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN

Provincia de Chiriquí, Distrito de Boquerón, Corregimientos de Boquerón Cabecera y Guayabal

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN AL EsIA CAT. III

405

1.3 Certificación de Propiedad



REPUBLICA DE PANAMA
PROVINCIA DE CHIRIQUI

NOTARÍA TERCERA DEL CIRCUITO
Licda. Olga Tovar de Pretelt
NOTARIA TERCERA

Telefono: 775-2652 • 774-5759 • Calle 3ª Edificio Doña Nereyda • David

COPIA:

Escritura Pública No. 190 de 26 de Enero de 2005

Por la cual MARCELINA ROSAS VILLAREAL; OLBENIS ESPINOSA ROSAS; IDALINO
ESPINOSA ROSAS; AVENILDO ESPINOSA ROSAS (E) ISTMUS HYDRO POWER CORP.-

HORAS DE DESPACHO

8:30 a.m. a 4:30 p.m.

Salidas a Domicilio
a Cualquier Hora.

Tarifas Especiales

PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN

Provincia de Chiriquí, Distrito de Boquerón, Corregimientos de Boquerón Cabecera y Guayabal

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN AL EsIA CAT. III

406



REPUBLICA DE PANAMA
PAPEL NOTARIAL



NOTARIA TERCERA DEL CIRCUITO DE CHIRIQUI

ESCRITURA PUBLICA NUMERO CIENTO NOVENTA (190).-----

POR LA CUAL MARCELINA ROSAS VILLAREAL; OLBENIS ESPINOSA ROSAS; IDALINO ESPINOSA ROSAS;
AVENILDO ESPINOSA ROSAS (E) ISTMUS HYDRO POWER CORP.-----

En la ciudad David, Capital de la Provincia de Chiriquí, República de Panamá, a los veintiséis (26) días del mes de Enero de dos mil cinco (2005), ante mí, LICENCIADA OLGA TOVAR DE PRETELT, Notario Público Tercero del Circuito de Chiriquí, con cédula de identidad personal número CUATRO - CIENTO OCHO - NOVECIENTOS SESENTA Y CINCO (4-108-965), comparecieron personalmente MARCELINA ROSAS VILLAREAL, mujer, soltera, mayor de edad, ciudadana panameña, portador de la cédula de identidad personal número cuatro - sesenta y tres - mil doscientos veintiséis (4-63-1226); OLBENIS ESPINOSA ROSAS, varón, soltero, mayor de edad, ciudadano panameño, portador de la cédula de identidad personal número cuatro - ciento ochenta y tres - novecientos treinta y dos (4-183-932); IDALINO ESPINOSA ROSAS, varón, soltero, mayor de edad, ciudadano panameño, portador de la cédula de identidad personal número cuatro - ciento sesenta y uno - ciento dieciséis (4-171-116); y, AVENILDO ESPINOSA ROSAS, varón, soltero, mayor de edad, ciudadano panameño, portador de la cédula de identidad personal número cuatro - ciento ochenta y siete - doscientos cuarenta y seis (4-187-246) quienes actúan en su propio nombre, y quien en adelante se denominarán EL ARRENDADOR(ES), por una parte; y por otra parte ALEJANDRO HANONO WIZNITZER, varón, ciudadano panameño, mayor de edad, casado, ejecutivo, vecino de esta ciudad, portador de la cédula de identidad personal número ocho - trescientos ochenta y tres - cuatrocientos noventa y cinco (8-383-495), quien actúa en nombre y representación de la sociedad anónima denominada ISTMUS HYDRO POWER CORP., sociedad debidamente constituida bajo las leyes de la República de Panamá e inscrita en la Ficha cuatrocientos cuatro mil seiscientos noventa y cuatro (404694), Documento doscientos sesenta y dos mil trescientos cincuenta y seis (262356), de la Sección de Micropelículas (Mercantil) del Registro Público, debidamente facultado para este acto, según acta que se transcribe al final de este documento quien en lo sucesivo se denominará EL ARRENDATARIO, por este medio convienen en celebrar el presente Contrato de Arrendamiento con opción de Compra, de conformidad con las siguientes consideraciones y cláusulas: CONSIDERACIONES: (1.-) Declara EL ARRENDADOR que es titular de derechos posesorios no inscritos sobre un área de terreno de aproximadamente treinta mil metros cuadrados (30,000.00 m2) ubicados en el Distrito de Boquerón Provincia de Chiriquí. (2.-) Que los derechos posesorios de EL ARRENDADOR sobre la finca identificada en el ordinal 1) anterior, está comprendida dentro de los siguientes linderos: Al Norte: Terrenos Nacionales. Al Sur: Terreno ocupado por Delcita Denis Espinoza. Al Este: Carretera. Al Oeste: Río Piedra - Barranco. Que EL ARRENDATARIO está en proceso de tramitar el registro de sus derechos posesorios ante las autoridades correspondientes. (3.-) Que EL ARRENDATARIO tiene interés en arrendarle a EL ARRENDADOR un área del inmueble

PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN

Provincia de Chiriquí, Distrito de Boquerón, Corregimientos de Boquerón Cabecera y Guayabal
SOLICITUD DE MODIFICACIÓN AL EsIA CAT. III

407

sobre el que tiene los derechos posesorios descritos en el ordinal (1.-), la cual será utilizada para la instalación de equipos requeridos para la operación y funcionamiento de una central hidroeléctrica que construirá EL ARRENDATARIO. (4.-) Que de acuerdo a lo dispuesto en los artículos ciento veinticuatro (124) y ciento veinticinco (125) de la Ley Número Seis (6) de tres (3) de febrero de mil novecientos noventa y siete (1997), por la cual se dicta el marco regulatorio e institucional para la prestación del Servicio Público de Electricidad, el Ente Regulador de los Servicios Públicos velará porque el titular o beneficiario de una concesión obtenga el uso o la constitución de la servidumbre sobre los inmuebles requeridos para obras, instalaciones y actividades de generación, interconexión, transmisión y distribución de electricidad destinada al servicio público, ya sea mediante acuerdo directo o por adquisición forzosa. En consecuencia, las partes han convenido en celebrar el presente contrato de arrendamiento con opción de compra, sujeto a las siguientes cláusulas: **CLÁUSULAS:**

PRIMERA: EL ARRENDADOR por este medio da en arrendamiento a **EL ARRENDATARIO** un área de la finca descrita en el ordinal (1.-) anterior, y todo aquello cuanto de hecho o por derecho acceda o forme parte de dicha área, la cual contará con una superficie aproximada de cinco mil ciento sesenta y nueve metros cuadrados con once decímetros cuadrados (5169.11 m²) que describe a continuación: **PROYECTO HIDROELECTRICO CONCEPCION DESCRIPCION DE LA FRANJA DE TERRENO A UTILIZAR PROPIEDAD BAJO DERECHO POSESORIO DE IDALINO ESPINOSA.**

Los puntos de referencias son POT Uno (POT 1) y POT Dos (POT2), dichos puntos están referidos a la estación San Cristóbal ubicada en el Cerro San Cristóbal. Coordenadas de los puntos de referencias: Est. San Cristóbal Norte nueve dos nueve seis ocho uno . cuatro nueve cero (929681.490). Este cuatro uno cero tres ocho . dos cuatro (41038.240). Elev. uno tres uno . dos dos cero m (131.220 m). **POT UNO (POT1)** Norte nueve cuatro ocho cinco tres dos . dos ocho nueve (948532.289). Este tres dos cuatro tres ocho dos . tres cero cero (324382.300). Elev. Cuatro cinco cero . tres cuatro uno m (450.341 m). **POT DOS (POT2)** Norte nueve cuatro ocho cinco cinco seis . dos tres tres (948556.233). Este tres dos cuatro tres ocho cuatro . cuatro siete tres (324384.473). Elev. cuatro cinco uno . ocho cero tres (451.803 m). Partiendo del POT Dos (POT2) con una distancia de ciento sesenta y cuatro metros y cincuenta y tres centímetros (164.53 m) y rumbo norte doce grados, treinta y cuatro minutos y veintidós segundos este (N 12° 34' 22" E) se llega al punto A Cinco (A5), se continúa con una distancia de treinta y cinco metros y veintinueve centímetros (35.29 m) con rumbo noroeste setenta y un grados, dieciséis minutos cincuenta y cuatro segundos (N 71° 16' 54" W) se llega al punto A Seis (A6) teniendo como colindante la señora Delcita Denis Espinoza, se continúa con una distancia de cero metros y ochenta y cinco centímetros (0.85m) con rumbo noreste cincuenta grados, veintinueve minutos dieciséis segundos (N 50° 29' 16" E) se llega al punto A Siete (A7), se continúa con una distancia de cuarenta y dos metros y ochenta y tres centímetros (42.83m) con rumbo noreste veinticuatro grados, dieciocho minutos y cuarenta y tres segundos (N 24° 18' 43" E) se llega al punto A ocho (A8), se continúa con una distancia de diecinueve metros y treinta y

PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN
Provincia de Chiriquí, Distrito de Boquerón, Corregimientos de Boquerón Cabecera y Guayabal
SOLICITUD DE MODIFICACIÓN AL EsIA CAT. III

408

REPUBLICA DE PANAMA
PAPEL NOTARIAL



Escritura No. 190

Hoja No. 2

NOTARIA TERCERA DEL CIRCUITO DE CHIRIQUI

cinco centímetros (19.35m) con rumbo noreste treinta y seis grados, treinta y un minutos y treinta y cinco segundos (N 36° 31'35"E) se llega al punto A Nueve (A9), se continua con una distancia de cuarenta y siete metros y veinticinco centímetros (47.25 m) con rumbo noreste diecisiete grados, veintidós minutos y veintinueve segundos (N 17° 22' 29" E) se llega al punto A Uno (A1), teniendo como colindante Terrenos Nacionales, se continua con una distancia de veinte metros y cincuenta y cuatro centímetros (20.54 m) con rumbo sureste cincuenta grados, cuarenta y siete minutos y cuarenta y cuatro segundos (S 50° 47'44" E) se llega al punto A Dos (A2), se continua con una distancia de diez metros y cuarenta y ocho centímetros (10.48 m) con rumbo sureste ochenta y un grados, treinta y cuatro minutos y cincuenta y cuatro segundos (S 81° 34'54" E) se llega al punto A Tres (A3), teniendo como colindante Terrenos Nacionales, se continua con una distancia de noventa y siete metros y siete centímetros (97.07m) con rumbo suroeste diecinueve grados, veinte minutos y veinticinco segundos (S 19° 20'25" W) se llega al punto A Cuatro (A4), se continua con una distancia de sesenta y seis metros y setenta y siete centímetros (66.77 m) con rumbo suroeste veintisiete grados, cincuenta y dos minutos y cuarenta y siete segundos (S 27° 52'47" W) se llega al punto A Cinco (A5), teniendo como colindante al señor Idalino Espinoza. El área de la franja de terreno a utilizar es de cinco mil ciento sesenta y nueve metros cuadrados con once centímetros cuadrados (5169.11 m²). La descripción, ubicación y medidas aproximadas del área objeto del presente contrato también consta en el plano que se adjunta a este contrato debidamente firmado por las partes como Anexo Uno (1), para que forme parte integrante del mismo, en adelante denominada el "Área a Arrendar". Las partes convienen que si EL ARRENDATARIO determina al levantar el plano o avanzar con los estudios de ingeniería y construcción de que requiere un área mayor o menor de la indicada en esta cláusula, o si requiere ajustar las medidas y linderos del Área a Arrendar pactados en el Anexo, EL ARRENDADOR conviene de antemano en ajustar el área objeto de este contrato a lo que solicite EL ARRENDATARIO, y el canon de arrendamiento se ajustará en la forma que corresponda hacerlo a razón del valor pactado por metro cuadrado. A tales efectos, las partes suscribirán una Addenda al Anexo, en el cual se describirá el área objeto de este contrato. SEGUNDA: EL ARRENDATARIO utilizará el Área a Arrendar para la construcción e instalación de tuberías de conducción de agua la cual en su gran parte tratará de ser enterrada. (CHIMENEA DE EQUILIBRIO, CASA DE MAQUINAS). TERCERA: Este contrato de arrendamiento tendrá un plazo de veinte (20) años, que empezará a contarse a partir de la fecha en que EL ARRENDATARIO inicie los trabajos de construcción en el Área a Arrendar. Sin perjuicio de lo anterior, este contrato empezará a surtir efectos desde la fecha de su firma y EL ARRENDATARIO recibirá y poseerá el Área a Arrendar desde dicha fecha. Al vencimiento del plazo pactado, EL ARRENDADOR y EL ARRENDATARIO convienen en celebrar otro contrato de arrendamiento con respecto al Área a Arrendar, por otro periodo adicional de veinte (20) años, en los mismos términos y condiciones pactados en el presente contrato, siempre y cuando EL ARRENDATARIO le notifique a

PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN

Provincia de Chiriquí, Distrito de Boquerón, Corregimientos de Boquerón Cabecera y Guayabal

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN AL EsIA CAT. III

409



EL ARRENDADOR por escrito, su intención de celebrar el nuevo contrato, por lo menos con sesenta (60) días calendarios de anticipación a la fecha de vencimiento de este contrato. CUARTA: EL ARRENDADOR se obliga a inscribir sus derechos posesorios, a que se refiere el Considerando (1.) anterior, a más tardar en el plazo de seis (6) meses de vigencia del arrendamiento, a fin de que EL ARRENDATARIO pueda ejercer su derecho de opción de compra pactado más adelante en este contrato. Las partes convienen en que este contrato de arrendamiento quedará resuelto de pleno derecho, a la fecha que EL ARRENDADOR le ceda sus derechos posesorios a EL ARRENDATARIO sobre el Área a Arrendar o firmen la escritura de venta del Área a Arrendar, conforme a lo convenido en la cláusula decimatercera de este contrato. QUINTA: El canon de arrendamiento que EL ARRENDATARIO deberá pagar anualmente a EL ARRENDADOR por el total del área arrendada, será la suma de Seiscientos Balboas (B/600.00). Queda entendido que el canon de arrendamiento pactado podrá ser incrementado, por mutuo acuerdo de las partes, si EL ARRENDATARIO ejerce su derecho de arrendar áreas adicionales, de conformidad con lo pactado en la cláusula primera anterior. EL ARRENDATARIO se compromete a pagarle a EL ARRENDADOR el canon acordado durante los primeros treinta (30) días de cada año, en la oficina de EL ARRENDATARIO ubicada en el proyecto CENTRAL HIDROELECTRICA CONCEPCION. SEXTA: EL ARRENDADOR conviene en permitir a EL ARRENDATARIO, a partir de la fecha de la firma de este contrato, y a las personas que éste designe, el acceso al Área a Arrendar para llevar a cabo actividades, tales como, en forma enunciativa y no limitativa, el levantamiento topográfico, prueba de suelos, etc., todo lo anterior con el propósito de que EL ARRENDATARIO pueda cooperar con EL ARRENDADOR para inscribir o legalizar sus derechos posesorios sobre el área de terreno que se refiere el Considerando 1) anterior, y determinar la adecuada condición del Área a Arrendar para las actividades indicadas en la cláusula segunda de este contrato. EL ARRENDADOR cooperará compareciendo, otorgando documentos y realizando todos aquellos actos que EL ARRENDATARIO pueda razonablemente requerir para inscribir o legalizar sus derechos posesorios o para iniciar la construcción de la obra que se propone realizar en dicha área, quedando entendido que los gastos y costos que generen estos trabajos, serán por cuenta exclusiva de EL ARRENDATARIO. SEPTIMA: EL ARRENDADOR conviene que durante la vigencia del contrato de arrendamiento EL ARRENDATARIO podrá construir en el área a Arrendar la infraestructura y estructuras necesarias, y a tales efectos lo autoriza para utilizar el inmueble sobre los que tiene derechos posesorios para construir una vía de acceso al área a Arrendar y podrá colocar en él cualesquiera equipos o materiales que requiera durante la fase de construcción. Cualquier autorización o documento que le hiciere falta a EL ARRENDATARIO para estos fines de parte de EL ARRENDADOR, éste se compromete a cooperar con EL ARRENDATARIO en lo que fuere necesario. EL ARRENDATARIO a su propio riesgo y gasto, podrá rellenar, nivelar, e instalar en el Área a Arrendar cualesquiera equipo, enseres, artefactos u otros objetos, que a su juicio sean necesarios o

PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN
Provincia de Chiriquí, Distrito de Boquerón, Corregimientos de Boquerón Cabecera y Guayabal
SOLICITUD DE MODIFICACIÓN AL EsIA CAT. III

410



REPUBLICA DE PANAMA
PAPEL NOTARIAL



NOTARIA TERCERA DEL CIRCUITO DE CHIRIQUI

convenientes para el desenvolvimiento de las actividades u operaciones de EL ARRENDATARIO, ya sea en la superficie o subterráneamente. EL ARRENDATARIO estará facultado para introducir en el Area a Arrendar cualquier tipo de maquinaria que considere conveniente con el propósito de llevar a cabo la instalación de equipos o artefactos antes mencionados. Igualmente, EL ARRENDATARIO podrá remover cualesquiera mejoras existentes en el Area a Arrendar, incluyendo cualesquiera cerca, cimientos de edificaciones, o cualquier equipo soterrados, si los hubiera, ubicados en el Area a Arrendar. EL ARRENDADOR conviene así mismo, en que todas las instalaciones, equipos, maquinarias, enseres, artefactos u otros bienes personales de cualquier naturaleza que EL ARRENDATARIO instale en el Area Arrendada, serán en todo tiempo de propiedad exclusiva de EL ARRENDATARIO, y no pasarán a ser bienes de EL ARRENDADOR, independientemente de que los mismos estén unidos o no al inmueble, y podrán ser removidos por EL ARRENDATARIO a su discreción, en cualquier momento, total o parcialmente, y reemplazarlos por otros, sin obtener consentimiento o anuencia alguna de EL ARRENDADOR, ni tener que pagar suma o prestación alguna a EL ARRENDADOR por razón de dichas colocaciones o por la remoción de los mismos. OCTAVA: EL ARRENDADOR se obliga a: a) Garantizar a EL ARRENDATARIO el goce pacífico del Area a Arrendar por todo el tiempo que dure el contrato de arrendamiento. b) No reformar ni modificar las áreas colindantes con el Area a Arrendar, ni podrá cerrar u obstaculizar el paso al Area a Arrendar a EL ARRENDATARIO. c) Pagar los impuestos de inmuebles, tasa de valorización u otros gravámenes que recaigan sobre el inmueble en el cual se encuentra ubicada la Area a Arrendar, si lo hubiere, así como cualquier otro gravamen o tasa que se establezca en el futuro sobre dicha finca. NOVENA: EL ARRENDATARIO tendrá a su cargo en el contrato de arrendamiento las siguientes obligaciones: A) Pagar puntualmente el canon de arrendamiento pactado. B) No destinar el Area a Arrendar a fines distintos a los pactados en este Contrato. C) Correr por su cuenta con los gastos de consumo de agua en que incurran el Area a Arrendar. D) Correr con el pago de cualesquiera tasas, contribuciones o gravámenes nacionales o municipales que incidan sobre el negocio que explote en el Area a Arrendar. DECIMA: EL ARRENDATARIO podrá subarrendar, en todo o en parte, el Area a Arrendar, dando aviso por escrito de EL ARRENDADOR, pero ello no relevará a EL ARRENDATARIO de sus obligaciones conforme al presente contrato. Igualmente, EL ARRENDATARIO podrá ceder o traspasar sus derechos en el presente contrato y en el contrato de arrendamiento con opción de compra, sin previo consentimiento de EL ARRENDADOR, en cuyo caso bastará la notificación a EL ARRENDADOR. DECIMA PRIMERA: Las partes convienen en que EL ARRENDATARIO tendrá derecho a dar por terminado el contrato de arrendamiento con opción de compra, sin necesidad de declaración judicial y sin responsabilidad alguna, en cualquiera de los siguientes casos: a) En caso de que EL ARRENDADOR incumpla cualquiera de las obligaciones estipuladas en el contrato de arrendamiento. b) Si EL ARRENDADOR no registra sus derechos posesorios a más tardar en el plazo de un (1) año contado desde la fecha de

PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN

Provincia de Chiriquí, Distrito de Boquerón, Corregimientos de Boquerón Cabecera y Guayabal

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN AL EsIA CAT. III

411



NOVENTA (190) Y CONSTA DE CUATRO (4) PAGINAS, los otorgantes oído su contenido, encontrándola correcta, la aprobaron y firman junto con los testigos instrumentales DELSA ITZEL SANJUR PITTI y RICARDO ANTONIO TAPIA MIRANDA, mujer y varón, panameños, mayores de edad, solteros, vecinos de esta ciudad, hábiles de este Circuito, con cédula de identidad personal número CUATRO – CIENTO CINCUENTA – CUATROCIENTOS VEINTIUNO (4-150-421) y CUATRO – CIENTO TREINTA Y OCHO – CINCUENTA Y UNO (4-138-51), respectivamente, por ante mí el Notario que doy fe.-- (Fdo) MARCELINA ROSAS VILLAREAL.- OLBENIS ESPINOSA ROSAS.- IDÁLINO ESPINOSA ROSAS.- AVENILDO ESPINOSA ROSAS.- ALEJANDRO HANONO WIZNITZER.- DELSA ITZEL SANJUR PITTI.- RICARDO ANTONIO TAPIA MIRANDA.- OLGA TOVAR DE PRETEL.- Concuerda con su original esta primera copia que para la parte interesada expido, sello y firmo en la ciudad de David, a los veintiséis (26) días del mes de Enero de dos mil cinco (2005).-

Olga Tovar de Pretel
Notaria Pública de David
Provincia de Chiriquí



412

LOCALIZACION REGIONAL

IDALINO ESPINOZA
Area = 5169.11 m²

DATOS DE CAMPO

EST	DIST(m)	RUMBO
A5-A6	35.29	N 71°16'54" W
A6-A7	0.85	N 50°29'16" E
A7-A8	42.83	N 24°18'43" E
A8-A9	19.35	N 36°31'35" E
A9-A1	47.25	N 17°22'29" E
A1-A2	20.54	S 50°47'44" E
A2-A3	10.48	S 81°34'54" E
A3-A4	97.07	S 19°20'25" W
A4-A5	56.77	S 27°52'47" W

AREA=5169.11m²

PROYECTO HIDROELECTRICO CONCEPCION
PRANJA DE TIENRENO A UTILIZAR
PROPIEDAD BAJO DERECHO POSESORIO DE:
IDALINO ESPINOZA

COORDINACION	PROYECTO	AREA
PROYECTO: CONCEPCION	REPUBLICA DE PANAMA	AREA: 5169.11 m ²
COORDINACION: CONCEPCION	REPUBLICA DE PANAMA	AREA: 5169.11 m ²

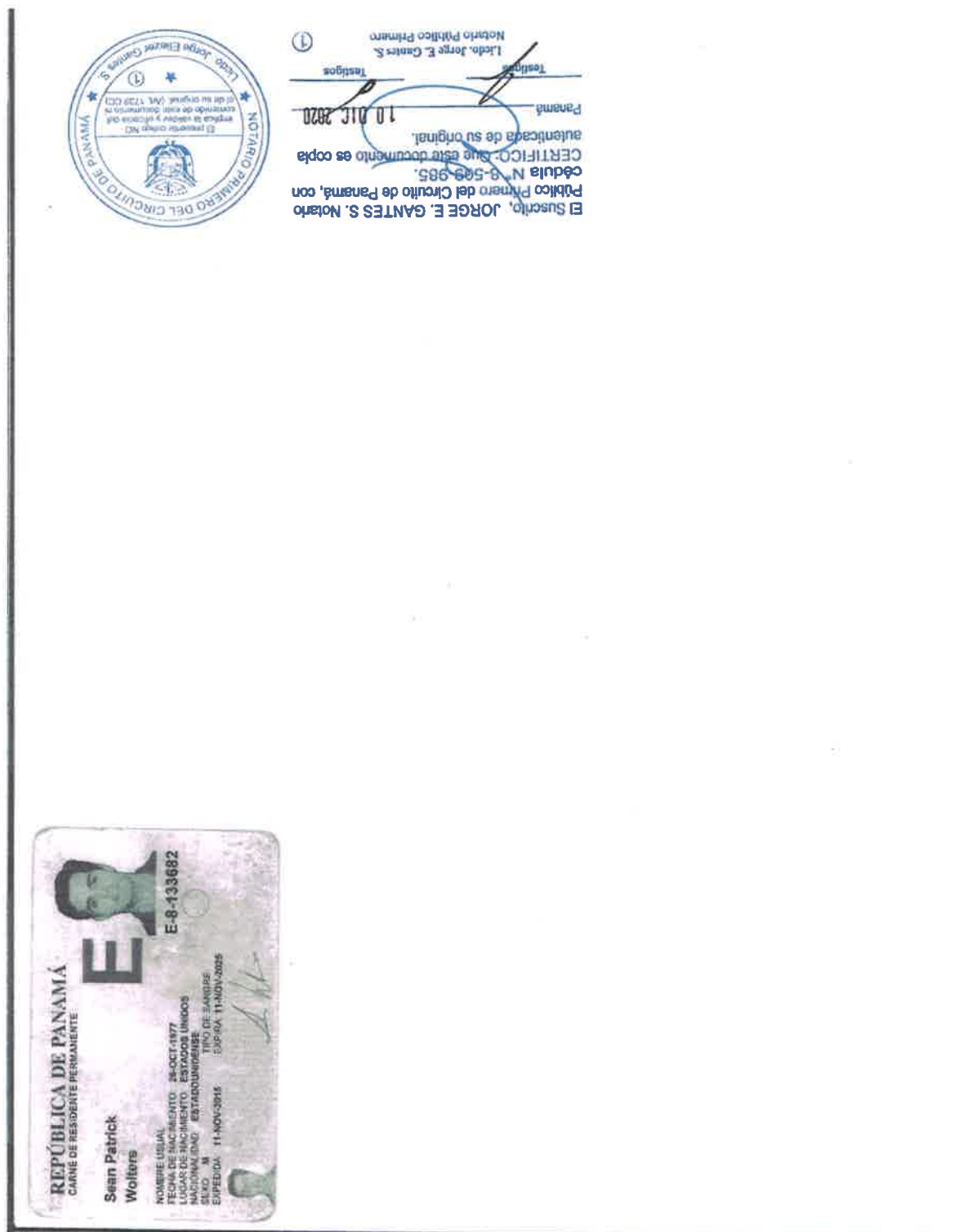
Provincia de Chiriquí, Distrito de Boquerón, Corregimientos de Boquerón Cabecera y Guayabal
SOLICITUD DE MODIFICACIÓN AL EsIA CAT. III

Provincia de Chiriquí, Distrito de Boquerón, Corregimientos de Boquerón Cabecera y Guayabal

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN AL EsIA CAT. III

413

1.4 Copia de cédula de Representante Legal



PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN

Provincia de Chiriquí, Distrito de Boquerón, Corregimientos de Boquerón Cabecera y Guayabal

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN AL EsIA CAT. III

414

ANEXO 2.0 RESOLUCIONES EsIA

2.1 Copia de Resolución Aprobación de del EsIA original

2.2 Copia de primera Resolución de Modificación al EsIA original

PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN
Provincia de Chiriquí, Distrito de Boquerón, Corregimientos de Boquerón Cabecera y Guayabal
SOLICITUD DE MODIFICACIÓN AL EsIA CAT. III

415

2.1 Copia de Resolución de aprobación a EsIA original

REPÚBLICA DE PANAMÁ
AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE (ANAM)

RESOLUCIÓN DINEORA IA- 046-2004

"Que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, para la ejecución del Proyecto denominado PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN"

El Suscrito Administrador General, Encargado, de la Autoridad Nacional del Ambiente, ANAM, en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que la Empresa ISTMUS HYDRO POWER, S.A., ha concebido el desarrollo de un proyecto denominado "PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN", a desarrollarse en el Río Piedras, provincia de Chiriquí.

Que en cumplimiento de lo dispuesto en el Artículo 23 de la Ley No. 41 de 1 de Julio de 1998, el día 16 de enero de 2004, el Promotor del referido Proyecto, a través de su Representante Legal, el señor ALEJANDRO HANONO, con cédula de identidad N° 8-383-495, presentó el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, elaborado bajo la responsabilidad de ENIER PORTUGAL, persona natural, inscrita en el Registro de Consultores que lleva la Autoridad Nacional del Ambiente, ANAM, conforme a lo dispuesto en la Resolución No. IAR-093-99.

Que en virtud de lo establecido en los Artículos 41 y 56, acápite c, del Decreto Ejecutivo No. 59 del 16 de marzo de 2000, se remitió el referido Estudio de Impacto Ambiental a las Unidades Ambientales Sectoriales de las siguientes Instituciones: Ministerio de Salud, Ministerio de Obras Públicas, Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales, Ministerio de Vivienda, Instituto Nacional de Cultura y Ente Regulador de los Servicios Públicos (Ver fojas 9 a 14 del expediente correspondiente).

Que conforme a lo establecido en el Artículo 27 de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, "General de Ambiente de la República de Panamá", y el Decreto Ejecutivo No. 59, del 16 de marzo de 2000, fue sometido el Estudio de Impacto Ambiental evaluado al Período de Consulta Pública dispuesto para tales efectos, según consta a fojas 28 a 29, 84, 89 y 122 del expediente correspondiente.

Que mediante nota 173-SDGSA-UAS-DCA recibida el 18 de febrero de 2004, el Ministerio de Salud remite su informe técnico. En este informe se establecen recomendaciones a tomar en cuenta para el desarrollo del proyecto y no se presentan objeciones (Ver fojas 16 a 18 del expediente correspondiente).

Que mediante nota No. DPER 724-04 recibida el 18 de febrero de 2004, el Ente Regulador de los Servicios Públicos remite su informe técnico. El informe señala, algunos aspectos técnicos del proyecto que merecen ser revisados y se indica que no se identifican claramente las áreas de influencia directa e indirecta del proyecto. Se cuestiona el grado del impacto socioeconómico que tendrá el proyecto, asimismo se cuestiona el Plan de

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
RESOLUCIÓN N° 046-2004
FECHA 13-7-2004
Página 1 de 7

PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN

Provincia de Chiriquí, Distrito de Boquerón, Corregimientos de Boquerón Cabecera y Guayabal
SOLICITUD DE MODIFICACIÓN AL EsIA CAT. III

416

Manejo Ambiental. Finalmente se señala que el Foro Público debe realizarse después de la presentación formal del estudio como lo establece el Decreto No. 59 (Ver fojas 19 a 21 del expediente correspondiente).

Que mediante nota SA'022 '04 recibida el 3 de marzo de 2004, el Ministerio de Obras Públicas remite informe. Exclusivamente se indica que "en lo referente a Construcción de Caminos, debe desarrollarse en función del Decreto Ejecutivo No. 59...". No se incluyen objeciones al desarrollo del proyecto (Ver foja 27 del expediente correspondiente).

Que mediante nota 057-04 DNPH recibida el 23 de marzo de 2004, el Instituto Nacional de Cultura remite su informe. Se señala que el EIA sufre de las mismas faltas que la mayoría de los EIAs presentados ante esta institución. Se indica que entre el equipo de profesionales que realizó el estudio no está presente un arqueólogo o profesional idóneo que pudiera evaluar los impactos a los recursos arqueológicos del área del proyecto (Ver fojas 33 a 34 del expediente correspondiente).

Que mediante nota No. 116-DESO recibida el 6 de abril de 2004, el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales remite su informe. El informe señala la necesidad de tomar en cuenta que aguas abajo del proyecto existe una toma de agua del IDAAN ubicada en el área de Calvario, misma que abastece toda la Concepción y sus barriadas aledañas. Asimismo se recomienda establecer un periodo de monitoreo de la calidad de agua durante la construcción del proyecto. Se añade que un represamiento aguas arriba de la toma del IDAAN afectará la captación en épocas críticas (Ver fojas 35 a 37 del expediente correspondiente).

Que la empresa promotora dio respuesta a dicha solicitud mediante ncta s/n recibida el día 28 de mayo de 2004 (Ver fojas 48 a 83 del expediente correspondiente).

Que la información complementaria se remitió a las Unidades Ambientales Sectoriales antes mencionadas (Ver fojas 91 a 93 y 98 a 99 y 103 del expediente correspondiente).

Que mediante nota DINEORA-DEIA-UAS-176-04 del 3 de junio de 2004, se le reitera al promotor sobre la necesidad de la realización del Foro Público y recalcular el caudal ecológico (Ver foja 90 del expediente correspondiente).

Que la empresa promotora dio respuesta a dicha solicitud mediante ncta s/n recibida el día 11 de junio de 2004 donde señala que el Foro Público se realizará el día 25 de junio en Boquerón además que se acepta adoptar el caudal ecológico a un 10% del caudal medio anual (Ver foja 102 del expediente correspondiente).

Que el día 1 de julio de 2004, se efectuó reunión entre la empresa promotora, consultores, la DINEORA y el IDAAN con el fin de exponer y dar respuesta a los inconvenientes del IDAAN con el desarrollo del proyecto (Ver foja 104 del expediente correspondiente).

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
RESOLUCIÓN N° 12-04-04
FECHA 12-04-04
Página 2 de 7

A. S.

PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN

Provincia de Chiriquí, Distrito de Boquerón, Corregimientos de Boquerón Cabecera y Guayabal
SOLICITUD DE MODIFICACIÓN AL EsIA CAT. III

417

Que mediante nota s/n recibida el 2 de julio de 2004, la empresa promotora hace entrega del reporte del Foro Público conforme a lo establecido en el Artículo 28 del Decreto Ejecutivo N° 59 de 16 de marzo de 2000, y de la explicación al IDAAN para demostrar que el proyecto no afecta la toma de agua de la planta de Concepción, como seguimiento a lo acordado en la reunión antes mencionada (Ver fojas 105 a 117 del expediente correspondiente).

Que mediante nota s/n recibida el día 29 de junio de 2004, la empresa promotora presenta corrección de las coordenadas del proyecto (Ver foja 124 del expediente correspondiente).

Que mediante nota No. DPER 2215-04 recibida el 7 de julio de 2004, el Ente Regulador de los Servicios Públicos remite comentarios de la información complementaria al estudio, las cuales serán incluidas en la presente Resolución. (Ver foja 125 del expediente correspondiente).

Que mediante nota SA'101 '04 recibida el 8 de julio de 2004, el Ministerio de Obras Públicas remite comentarios de la información complementaria al estudio (Ver foja 127 a 128 del expediente correspondiente).

Que mediante nota 1080- DGS-SDGSA-UAS-DCA recibida el 13 de julio de 2004, el Ministerio de Salud señala que no se tiene objeción a la información complementaria (Ver foja 130 a 131 del expediente correspondiente).

Que mediante nota No. 236-DESO recibida el 16 de julio de 2004, el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales remite nota señalando que el IDAAN se opone al desarrollo del proyecto hasta tanto la empresa promotora no se comprometa a interconectar una tubería de derivación desde un tramo entre la cortina de la represa y la casa de máquinas hasta la toma de agua cruda de la planta potabilizadora de Concepción a su costo (Ver fojas 132 a 134 del expediente correspondiente).

Que mediante nota No. 250-DESO recibida el 22 de julio de 2004, el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales, reitera su posición expuesta en la nota anterior (Ver fojas 136 a 137 del expediente correspondiente).

Que en vista de las repetidas comunicaciones por parte del IDAAN señalando oposición al desarrollo del proyecto, se le envía al promotor la nota DINEORA-DEIA-UAS-241-04 del 29 de julio de 2004, solicitándole que deberá llegar a un acuerdo formal con el IDAAN donde se especifique que la toma de agua en cuestión no se verá afectada con el desarrollo del proyecto (Ver foja 141 del expediente correspondiente).

Que mediante nota s/n recibida el 30 de julio de 2004, la empresa promotora contesta la DINEORA-DEIA-UAS-241-04 del 29 de julio de 2004, señalando que ha llegado a un acuerdo con el IDAAN. Señala la nota que de ser necesario en épocas secas y en caso de que la situación de la toma del IDAAN empeore debido al desarrollo del proyecto, Istmus Hydro power Corp. daría el apoyo para armar un embalse temporal para el mejor funcionamiento de la toma (Ver foja 142 del expediente correspondiente).

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
RESOLUCIÓN N° 102678-12
FECHA 13-7-04
Página 3 de 7

[Firma]

PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN
Provincia de Chiriquí, Distrito de Boquerón, Corregimientos de Boquerón Cabecera y Guayabal
SOLICITUD DE MODIFICACIÓN AL EsIA CAT. III

418

Que mediante nota No. 262-DESO recibida el 6 de agosto de 2004, el ILAAN indica que ha llegado a un acuerdo con la empresa promotora, donde ésta brindará el apoyo para la realización de una represa temporal si fuese necesario (Ver foja 144 del expediente correspondiente).

Que el Informe Técnico de Evaluación, de la Dirección Nacional de Evaluación y Ordenamiento Ambiental de fecha 9 de agosto de 2004, que consta de fojas de la 148 a 154 del expediente administrativo correspondiente, recomienda la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, para el desarrollo del Proyecto denominado "PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN".

RESUELVE:

ARTÍCULO 1: Aprobar el Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, para la ejecución del Proyecto denominado "PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN", con todas las medidas de mitigación, contempladas en el referido Estudio, las cuales se integran y forman parte de esta Resolución, por lo que, en consecuencia, son de forzoso cumplimiento.

ARTÍCULO 2: La Empresa ISTMUS HYDRO POWER, S.A. deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para la ejecución o desarrollo del Proyecto objeto del Estudio de Impacto Ambiental evaluado, el cumplimiento de la presente Resolución Ambiental y de la normativa ambiental vigente.

ARTÍCULO 3: En adición a las medidas de mitigación contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental, la Empresa ISTMUS HYDRO POWER, S.A. deberá garantizar el cumplimiento de lo siguiente:

1. Previo inicio de obras, solicitar los permisos de Concesión de Uso de Agua correspondiente, ante la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM).
2. El proyecto deberá desarrollarse dentro de las coordenadas que constan en el expediente administrativo correspondiente (foja 124).
3. Cumplir con los términos condicionantes de parte del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales expuestos en la nota 262-DESO, recibida el 6 de agosto de 2004, como consta en la foja 144 del expediente administrativo correspondiente.
4. Ejecutar las obras de reforestación necesarias como se presenta en el Plan de Manejo Ambiental para reducir impactos de procesos erosivos, la cual deberá ser con especies nativas en un área mínima de dos (2.0) hectáreas en el nacimiento del Río Piedras.
5. Cumplir con las normas DGNTI – COPANIT 35-2000, establecidas para la descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de aguas superficiales y subterráneas.

PS

PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN

Provincia de Chiriquí, Distrito de Boquerón, Corregimientos de Boquerón Cabecera y Guayabal

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN AL EsIA CAT. III

419

6. De darse el hallazgo de sitios o piezas de valor patrimonial o arqueológico, deberá notificarlo inmediatamente a la autoridad correspondiente (Instituto Nacional de Cultura).
7. Cumplir con el caudal ecológico del 10% acordado como mínimo y establecer un sistema de monitoreo que permita ajustarlo de ser necesario.
8. Cada tres (3) meses presentar ante la Administración Regional de La Autoridad Nacional del Ambiente correspondiente, un informe sobre la aplicación y la eficiencia de las medidas de mitigación, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental presentado y en esta Resolución.
9. Colocar, antes de iniciar la ejecución del proyecto, un letrero en un lugar visible dentro del área del Proyecto, según el formato adjunto.
10. Informar a la ANAM de las modificaciones o cambios en las técnicas y medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, aprobado, y cumplir con lo establecido, para tales efectos, en el Artículo 15 del citado Decreto Ejecutivo N° 59 de 16 de marzo de 2000.

ARTÍCULO 4: El Promotor del Proyecto correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, objeto de la presente Resolución Ambiental, será solidariamente responsable con las personas o empresas que se contratan o subcontratan para el desarrollo o ejecución del Proyecto, respecto al cumplimiento del referido EIA, de la presente Resolución Ambiental y de la normativa ambiental vigente.

ARTÍCULO 5: Si durante las etapas de construcción o de operación del Proyecto correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental objeto de la presente Resolución, la empresa Promotora del Proyecto decide abandonar la obra, deberá:

1. Comunicar por escrito a la Autoridad Nacional del Ambiente, ANAM, en un plazo mayor a 30 días hábiles.
2. Cubrir los costos de mitigación y control por la implementación de los daños ocasionados al medio ambiente. Estas medidas de mitigación serán establecidas por la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) en coordinación con las autoridades competentes.

ARTÍCULO 6: El Promotor del Proyecto correspondiente al EsIA objeto de la presente Resolución Ambiental, sus contratistas, asociados, personal contratado y subcontratado para la ejecución o desarrollo del Proyecto, deberán cumplir con todas las leyes, decretos y reglamentos ambientales.

ARTÍCULO 7: Se le advierte al Promotor del Proyecto correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental objeto de la presente Resolución Ambiental, que la Autoridad Nacional del Ambiente, ANAM, está facultada para supervisar y/o verificar, cuando así lo estime conveniente, el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental establecido en el Estudio de

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
RESOLUCIÓN N° 78-648-006
FECHA 13-7-07
Página 5 de 7

A. S.

PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN

Provincia de Chiriquí, Distrito de Boquerón, Corregimientos de Boquerón Cabecera y Guayabal
SOLICITUD DE MODIFICACIÓN AL EsIA CAT. III

420

Impacto Ambiental y en la presente Resolución, y suspenderá el Proyecto por su incumplimiento, independientemente de las responsabilidades legales correspondientes.

ARTÍCULO 8: Advertir a la Empresa ISTMUS HYDRO POWER, S.A., que, si durante la fase de desarrollo, construcción y operación del Proyecto, provoca o causa algún daño al ambiente, quedará sometida a las responsabilidades establecidas en el Título VIII, Capítulo I, II y III de la Ley 41 del 1 de julio de 1998, "General de Ambiente de la República de Panamá", y en el Título VIII, del Decreto Ejecutivo No. 59 de 16 de marzo de 2000.

ARTÍCULO 9: La presente Resolución Ambiental regirá a partir de su ejecutoria y tendrá vigencia hasta de dos años para el inicio de su ejecución.

ARTÍCULO 10: De conformidad con el artículo 58 y siguientes del Decreto Ejecutivo N° 59 del 16 de marzo del año 2000, el Representante Legal de la Empresa ISTMUS HYDRO POWER, S.A., contra ésta Resolución, podrá interponer el Recurso de Reconsideración, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley N° 41 de 1 de julio de 1998, "General de Ambiente de la República de Panamá"; Decreto Ejecutivo N° 59 de 16 de marzo de 2000, y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Panamá, a los Diecisiete (17) días, del mes de agosto del año dos mil cuatro (2004).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,

LIC. GONZALO MENÉNDEZ
Administrador General, encargado



LIC. MAURYLIS CORONADO
Directora Nacional de Evaluación
Y Ordenamiento Ambiental, encargada



Hoy 20 de agosto de 2004
siendo las 3:13 de la PM
notifiqué personalmente a Lic. Menéndez
Resolución 2A 020 04 de la presente
NOTIFICADO AUTENTICA DE

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
RESOLUCIÓN N° 2A 020 04
FECHA 13/8/04
Página 6 de 7

PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN
Provincia de Chiriquí, Distrito de Boquerón, Corregimientos de Boquerón Cabecera y Guayabal
SOLICITUD DE MODIFICACIÓN AL EsIA CAT. III

421

2.2 Copia de Resolución de Modificación

REPÚBLICA DE PANAMÁ
AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE

RESOLUCIÓN DINEORA IA-M-056-2010

La Suscrita Directora de Evaluación y Ordenamiento Ambiental de la Autoridad Nacional del Ambiente, ANAM, en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que mediante Resolución DINEORA IA-046-2004, del 17 de agosto de 2004, se aprobó el Estudio de Impacto Ambiental Categoría III denominado "PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN" promovido por ISTMUS HYDRO POWER, S.A., ubicada en el Corregimiento de Guayabal y Boquerón Cabecera, Distrito de Boquerón, Provincia de Chiriquí. (Foja 164, del respectivo expediente administrativo).

Que mediante nota s/n, recibida el 12 de octubre de 2010 en la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Territorial de ANAM, "ISTMUS HYDRO POWER, CORP" solicita a través de su representante legal el Sr. ALEJANDRO HANONO, con cédula 8-383-495, corrección de la Resolución de aprobación DINEORA IA-046-2004, del 17 de agosto de 2004 del proyecto "PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN" promovido por ISTMUS HYDRO POWER, S.A., ubicada en el Corregimiento de Guayabal y Boquerón Cabecera, Distrito de Boquerón, Provincia de Chiriquí, la cual consiste en cambiar el nombre del promotor de "ISTMUS HYDRO POWER, S.A." a "ISTMUS HYDRO POWER, CORP.". (Foja 253, del respectivo expediente administrativo).

Que se consideró que la propuesta que consiste en la corrección de la Resolución DINEORA IA-046-2004, del 17 de agosto de 2004, en cuanto al cambio de nombre del promotor no generarán impactos adicionales a los considerados en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado.

Que luego de efectuar la revisión de la documentación legal del expediente administrativo del referido proyecto, la Autoridad Nacional del Ambiente confirma que Sr. ALEJANDRO HANONO, con cédula 8-383-495, es el Representante Legal de "ISTMUS HYDRO POWER, CORP" promotora del proyecto, por lo tanto se considera que la solicitud de corrección del nombre del promotor de la Resolución DINEORA IA-046-2004, del 17 de agosto de 2004 presentada es procedente. (Foja 155, 164 y 250, del respectivo expediente administrativo).

Que dadas las consideraciones antes expuestas, la suscrita Directora de Evaluación y Ordenamiento Ambiental de la Autoridad Nacional del Medio Ambiente,

RESUELVE:

ARTÍCULO 1: Admitir la solicitud de corrección de la Resolución DINEORA IA-046-2004, del 17 de agosto de 2004, del proyecto "PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN", promovido por "ISTMUS HYDRO POWER, S.A.", ya que por error involuntario se indicó en la Resolución DINEORA IA-046-2004, del 17 de agosto de 2004, que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental denominado

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
RESOLUCIÓN N° IA-M-056-2010
FECHA 11-11-10
Página 1 de 2

PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN

Provincia de Chiriquí, Distrito de Boquerón, Corregimientos de Boquerón Cabecera y Guayabal
SOLICITUD DE MODIFICACIÓN AL EsIA CAT. III

422

“PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN”, que el promotor era “ISTMUS HYDRO POWER, S.A.”, en vez de “ISTMUS HYDRO POWER, CORP.”.(Foja 4 y 164, del respectivo expediente administrativo).

ARTÍCULO 2: Admitir la solicitud de cambio de nombre del promotor, al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental Categoría III del proyecto: “PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN”, promovido por “ISTMUS HYDRO POWER, CORP.”, aprobado mediante Resolución DINEORA IA-046-2004, del 17 de agosto de 2004. (Foja 164, del respectivo expediente administrativo).

ARTÍCULO 3: Reconocer en consecuencia, a “ISTMUS HYDRO POWER, CORP.”, como nuevo nombre del Promotor del proyecto.

ARTÍCULO 4: Advertir a “ISTMUS HYDRO POWER, CORP.” que como promotora del proyecto denominado “PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN”, será responsable por el cumplimiento del Estudio de Impacto Ambiental Categoría III aprobado a través de la resolución DINEORA IA-046-2004, del 17 de agosto de 2004.

ARTÍCULO 5: Mantener en todas sus partes, el plan de manejo ambiental, las medidas de mitigación, así como el resto de la Resolución DINEORA IA-046-2004, del 17 de agosto de 2004, correspondiente al proyecto “PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN”, presentado por “ISTMUS HYDRO POWER, CORP.” y aceptar la modificación del nombre del Promotor, el cual quedará de la siguiente manera: “ISTMUS HYDRO POWER, CORP.”. (Foja 164, del respectivo expediente administrativo).

ARTÍCULO 6: Esta Resolución será efectiva a partir de su notificación.

ARTÍCULO 7: De conformidad con el artículo 54 y siguientes del Decreto Ejecutivo N° 123, de 14 de agosto de 2009, el Promotor del proyecto, podrá interponer el Recurso de Reconsideración, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación, el cual tendrá efecto devolutivo y agotará la vía gubernativa.

DERECHO: Ley N° 41, de 1 de julio de 1998, “General de Ambiente de la República de Panamá”, y Decreto Ejecutivo N° 123, de 14 de agosto de 2009 y demás normas complementarias y concordantes.

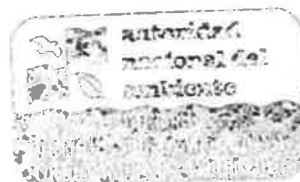
Panamá Once (11) de noviembre de dos mil diez (2010).

NOTIFÍQUESE Y CUMPLASE

Isabel Allen
ISABEL ALLEN
Directora de Evaluación y
Ordenamiento Territorial

Hoy 11 de Noviembre de 2010
siendo las 3:30 de la tarde
notifiqué personalmente a Señor
Alonso de la presente
resolución.
[Firma] Notificador
[Firma] Notificado

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
RESOLUCIÓN N° IA-046-2010
FECHA 11-11-10
Página 2 de 2



ANEXO 3.0 PAGOS AL MINISTERIO DE AMBIENTE

3.1 RECIBO DE PAGO AL MINISTERIO DE AMBIENTE

3.2 PAZ Y SALVO POR MODIFICACIÓN

PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN
Provincia de Chiriquí, Distrito de Boquerón, Corregimientos de Boquerón Cabecera y Guayabal
SOLICITUD DE MODIFICACIÓN AL EsIA CAT. III

424

3.1 Recibo de pago al Ministerio de Ambiente



Ministerio de Ambiente
R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75
Dirección de Administración y Finanzas
Recibo de Cobro

No.
4037199

Información General

<u>Hemos Recibido De</u>	ISTMUS HYDRO POWER, S. DE R.L / 262356-1-404694 DV 86	<u>Fecha del Recibo</u>	11/3/2021
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MiAMBIENTE Chiriquí	<u>Guía / P. Aprob.</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesorería	<u>Tipo de Cliente</u>	Contado
<u>Efectivo / Cheque</u>		<u>No. de Cheque</u>	
	ACH	701688431	B/. 1,253.00
	Transferen		B/. 250.00
<u>La Suma De</u>	MIL QUINIENTOS TRES BALBOAS CON 00/100		B/. 1,503.00

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 1,500.00	B/. 1,500.00
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00

Monto Total B/. 1,503.00

Observaciones

PAGO POR MODIFICACIÓN DE EIA CAT III, PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN, R/L MICKEY PETERS, MAS PAZ Y SALVO

Día	Mes	Año	Hora
11	03	2021	03:52:29 PM

Firma

Nombre del Celero Emily Jaramillo



IMP 1

República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
N° 185805

Fecha de Emisión:

17	05	2021
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

16	06	2021
----	----	------

(día / mes / año)

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:

ISTMUS HYDRO POWER S. DE R.L

Representante Legal:

MICKEY PETERS

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
Ficha	Imagen	Documento	Finca
262356	1	404694 DV 86	

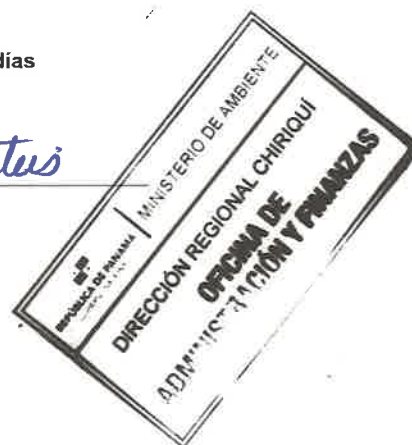
Se encuentra PAZ y SALVO, con el Ministerio del Ambiente, a la
fecha de expedición de esta certificación.

Certificación, válida por 30 días

Firmado

Quirós Ballesteros

Director Regional



ANEXO 4.0 INFORMACIÓN DE CONSULTORES
3.1 FIRMAS NOTARIADAS DE EQUIPO CONSULTOR

CENTRAL HIDROLÉCTRICA CONCEPCIÓN**Guayabal y Boquerón Cabecera, Boquerón, Chiriquí****SOLICITUD DE MODIFICACIÓN**

Esta justificación técnico-ambiental ha sido elaborada, de acuerdo con la información proporcionada por el promotor Istmus Hydro Power S de R.L., los datos recabados del EIA del proyecto Central Hidroeléctrica Concepción, su Resolución de aprobación emitida por el ANAM y la Resolución del ASEP que avala su funcionamiento. Los consultores no asumen responsabilidad sobre aspectos fuera del ámbito de lo desarrollado en este documento tales como: datos técnicos provistos por el promotor, la aprobación de esta solicitud por el Ministerio de Ambiente, a efectiva ejecución de las acciones propuestas y/o la implementación de las medidas del PMA plasmadas en el EIA y en esta modificación, cuya responsabilidad recae sobre promotores y contratistas.


Maria Amelia Landau
 Ced. 4-138-630
 IRC 076-01


Diana Troetsch
 Ced. 4-742-1035
 IRC 042-2019


Juan Madrid
 Ced. 4- 746-2049
 IRC 046-2019


Stephanie Morales
 Ced. 4-769-689
 IRC 041-2019



Secretaría del Concejo Municipal de Boquete, con cédula

Identidad personal No. 4-7241639

en función de Notaría Pública que se confiere el artículo 1718 del Código Civil.

CERTIFICO

que la firma que aparece en el presente documento son puño y letra de

Juan Madrid Ced N° 4-746-2049, Diana Troetsch
Ced N° 4-742-1035, Stephanie Morales Ced N° 4-769-689, Maria
Landau Ced N° 4-138-630
 de la cual doy fe a los 29 días del mes de Abril de 2007



Secretaría del Concejo en función de Notaría Pública



ANEXO 5.0 MONITOREOS AMBIENTALES

5.1 Calidad de Agua Superficial

5.2 Calidad de Agua Residual

5.3 Ruido Ambiental

5.4 Calidad de Aire

PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN

Provincia de Chiriquí, Distrito de Boquerón, Corregimientos de Boquerón Cabecera y Guayabal
SOLICITUD DE MODIFICACIÓN AL EsIA CAT. III

429

ANEXO 5.0 MONITOREOS AMBIENTALES

5.1 Calidad de Agua Superficial

5.2 Calidad de Agua Residual

5.3 Ruido Ambiental

5.4 Calidad de Aire

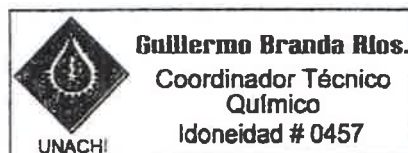
	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIRIQUÍ LABORATORIO DE AGUAS Y SERVICIOS FISICOQUÍMICOS REGISTRO TÉCNICO	
Código LA-PT-4-R-1 Versión: 11	Informe de Resultados	Página 1 de 5

LA-INF No. 055-2020
 David, 13 de octubre de 2020.

Isthmus Hydro Power



No. de Informe	LA-INF No. 055-2020
Fecha de Muestreo	5 de octubre de 2020
Lugar de muestreo	Boca Toma, La Concepción



Tel.: (507) 730-5300. Ext. 3201 o 3202, Email: lasefunachi@gmail.com

Estafeta Universitaria, David, Chiriquí, República de Panamá 0427

David, Chiriquí, Barrio El Cabrero, Campus de la Universidad Autónoma de Chiriquí, detrás del Gimnasio Rolando Smith y la Facultad de Enfermería

Cualquier alteración que ponga en duda la confiabilidad de este informe, será razón suficiente para invalidarlo. Para certificar la autenticidad de un informe de resultados remitirse por escrito a la dirección del laboratorio.

 <p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIRIQUÍ LABORATORIO DE AGUAS Y SERVICIOS FISICOQUÍMICOS REGISTRO TÉCNICO</p> 		
<p>Código LA-PT-4-R-1</p> <p>Versión: 11</p>	<h1 style="color: #0070C0; font-family: cursive;">Informe de Resultados</h1>	<p>Página 2 de 5</p>

LA-INF No. 055-2020
David, 13 de octubre de 2020.

1. RESUMEN EJECUTIVO

Remitimos el presente informe final correspondiente a los resultados de los análisis fisicoquímicos de cuatro (4) muestras simples y una (1) muestra compuesta de agua residual, de acuerdo a los parámetros ofertados y aceptados en el registro LA-PG-2-R-2 No. 116-2020 del 29 de septiembre de 2020.

La calidad de nuestros resultados está basada en un Sistema de Gestión acreditado por el Consejo Nacional de Acreditación (CNA) Norma **DGNTI-COPANIT ISO/IEC 17025:2006**. Cualquier aclaración o sugerencia gustosamente le atenderemos.

2. INFORMACIÓN DEL CLIENTE

Nombre del cliente	Istrmus Hydro Power
Dirección del cliente	Boquerón, Chiriquí
Persona de contacto	Ing. Lisbeth Guerra
Celular	6672-2958

3. INFORMACIÓN TÉCNICA

Aspectos Importantes del muestreo	Las muestras AR-138, AR-139, AR-140, AR-141 y AR-146 ; fueron colectadas por el personal de nuestro Laboratorio: Andrés Montenegro el día 5 de octubre de 2020, entre las 9:00 a.m. y 3:10 p.m., y fueron recibidas en el Laboratorio a las 5:30 p.m. del día 5 de octubre de 2020.
Método o procedimiento de muestreo	Procedimiento (LA-PT-6 Muestreo) basado en el Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater". 23 rd edition, 2017. AWWA- WEF-APHA.
Condiciones ambientales de muestreo o transporte	Durante el muestreo el día estuvo lluvioso. Las muestras fueron custodiadas desde el sitio de colecta hasta la entrega en el Laboratorio (Cadena de Custodia).
Instrumentos y equipos utilizados	<ol style="list-style-type: none"> 1. Multiparámetro de Campo (Tempertatura) 2. Higrotermómetros y Termómetros 3. Balanzas 4. Hornos 5. Muestreador 6. Espectrofotómetro UV-Visible 7. Reactor de DQO



UNACHI



Gullermo Branda Rios.
 Coordinador Técnico
 Químico
 Idoneidad # 0457

Tel.: (507) 730-5300. Ext. 3201 o 3202, Email: lasefunachi@gmail.com
 Estafeta Universitaria, David, Chiriquí, República de Panamá 0427

David, Chiriquí, Barrio El Cabrero, Campus de la Universidad Autónoma de Chiriquí, detrás del Gimnasio Rolando Smith y la Facultad de Enfermería

Cualquier alteración que ponga en duda la confiabilidad de este informe, será razón suficiente para invalidarlo. Para certificar la autenticidad de un informe de resultados remitirse por escrito a la dirección del laboratorio.

 <p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIRIQUÍ LABORATORIO DE AGUAS Y SERVICIOS FÍSICOQUÍMICOS REGISTRO TÉCNICO</p> 		
Código LA-PT-4-R-1 Versión: 11	<h1 style="color: #0070C0; font-family: cursive;">Informe de Resultados</h1>	Página 3 de 5

LA-INF No. 055-2020

David, 13 de octubre de 2020.

Actividad o CIU relacionado a las muestras	No aplica.
Análisis solicitado(s)	Se describen en los resultados.
Lugar donde se realizaron los análisis	El parámetro de temperatura fue realizado en campo; mientras que los demás parámetros fueron realizados en las instalaciones de LASEF.
Condiciones ambientales de los análisis	Los análisis se realizaron bajo condiciones controladas de temperatura de <30 °C y humedad del Laboratorio de < 80%.
Análisis realizado por	Lic. Guillermo Branda, Andrés Montenegro y Abigail González.
Período o fecha de análisis	Los ensayos fueron realizados del 5 al 13 de octubre de 2020.
Subcontrataciones o análisis realizados en otro laboratorio	No aplica.
Documento(s) de referencia de los ensayos	"Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater". 23 rd edition, 2017. AWWA- WEF-APHA.
Norma aplicable al tipo de muestra	Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35:2019 Medio ambiente y protección de la salud. Seguridad. Calidad de agua. Descarga de efluentes líquidos a cuerpos y masas de aguas continentales y marinas.

4. IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS MUESTRAS

Código de muestra	Sitio de muestreo	Coordenadas geográficas
AR-138	Obra de Toma, Central Concepción	17P 324258 UTM 949011
AR-139	Obra de Toma, Central Concepción	17P 324258 UTM 949011
AR-140	Obra de Toma, Central Concepción	17P 324258 UTM 949011
AR-141	Obra de Toma, Central Concepción	17P 324258 UTM 949011
AR-146*	Obra de Toma, Central Concepción	17P 324258 UTM 949011

Notas: AR= Agua residual. *Muestra compuesta.



Tel.: (507) 730-5300. Ext. 3201 o 3202, Email: lasefunachi@gmail.com

Estafeta Universitaria, David, Chiriquí, República de Panamá 0427

David, Chiriquí, Barrio El Cabrero, Campus de la Universidad Autónoma de Chiriquí, detrás del Gimnasio Rolando Smith y la Facultad de Enfermería

Cualquier alteración que ponga en duda la confiabilidad de este informe, será razón suficiente para invalidarlo. Para certificar la autenticidad de un informe de resultados remitirse por escrito a la dirección del laboratorio.

 <p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIRIQUÍ LABORATORIO DE AGUAS Y SERVICIOS FÍSICOQUÍMICOS REGISTRO TÉCNICO</p> 		
Código LA-PT-4-R-1 Versión: 11	<h1 style="color: blue;">Informe de Resultados</h1>	Página 4 de 5

LA-INF No. 055-2020
David, 13 de octubre de 2020.

5. RESULTADOS DE ANÁLISIS FÍSICOS

Parámetro	Método ensayado	AR-138	AR-139	AR-140	AR-141	*LP	Unidad
FÍSICOS							
*Temperatura	Termométrico, SM 2550 B	22,8±0,5	23,5±0,5	23,4±0,5	23,0±0,5	±3°C de la T.N.	°C

Notas: *LP= Límite permisible de acuerdo al Reglamento técnico DGNTI-COPANIT 35-2019 Medio ambiente y protección de la salud. Seguridad. Calidad de agua. Descarga de efluentes líquidos a cuerpos y masas de aguas continentales y marinas. Temperatura ambiente = AR-138 = 22,6 °C, AR-139 = 23,4 °C, AR-140 = 23,2 °C y AR-141 = 22,9 °C.

*= Parámetros acreditados.

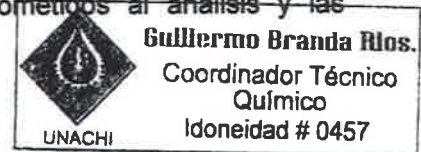
RESULTADOS DE ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICOS

Parámetros	Métodos ensayados	AR-146	*LP	Unidad
FÍSICOS				
*Sólidos Suspendidos	Gravimétrico, SM 2540 D	19±1	35	mg/L
QUÍMICOS				
*Demanda Química de oxígeno (DQO)	Reflujo cerrado, SM 5220 D	11±5	100	mg/L
*Fósforo total	Ácido Ascórbico, SM 4500 P F	<0,05	10	mg/L
Nitrógeno Total	Macro-Kjeldahl, SM 4500-NORG B	<5	15	mg/L

Notas: *LP= Límite permisible de acuerdo al Reglamento técnico DGNTI-COPANIT 35-2019. Medio ambiente y protección de la salud. Seguridad. Calidad de agua. Descarga de efluentes líquidos a cuerpos y masas de aguas continentales y marinas. mg/L= miligramos por Litro, *= Parámetros acreditados. AR-146= Muestra Compuesta.

Observaciones:

- La incertidumbre de la medición se determina para un factor de cobertura $k = 2$ correspondiente a un nivel de confianza aproximadamente del 95 %.
- Este informe de resultados considera solamente las mediciones realizadas en el momento y con las condiciones ambientales del muestreo y no puede hacerse extensivo a otras situaciones.
- Los resultados se relacionan solamente con los parámetros sometidos al análisis y las condiciones ambientales durante cada ensayo.



Tel.: (507) 730-5300. Ext. 3201 o 3202, Email: lasefunachi@gmail.com
Estafeta Universitaria, David, Chiriquí, República de Panamá 0427

David, Chiriquí, Barrio El Cabrero, Campus de la Universidad Autónoma de Chiriquí, detrás del Gimnasio Rolando Smith y la Facultad de Enfermería

Cualquier alteración que ponga en duda la confiabilidad de este informe, será razón suficiente para invalidarlo. Para certificar la autenticidad de un informe de resultados remitirse por escrito a la dirección del laboratorio.

	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIRIQUÍ LABORATORIO DE AGUAS Y SERVICIOS FISICOQUÍMICOS REGISTRO TÉCNICO	
Código LA-PT-4-R-1 Versión: 11	<h1 style="color: #0070C0; font-family: cursive;">Informe de Resultados</h1>	Página 5 de 5

LA-INF No. 055-2020

David, 13 de octubre de 2020.

4. Los ensayos son evaluados mediante del uso de Materiales de Referencia (MR), y Materiales de Referencia Certificados (MRC), vigentes y trazables al National Institute of Standards Technology (NIST).
5. Parámetros incluidos dentro del alcance de la acreditación: Demanda Química de Oxígeno, Temperatura, Sólidos Suspendidos y Fósforo Total.

6. REPORTE GRÁFICO

Evidencia fotográfica de la colecta de las muestras de agua residual, por personal de nuestro Laboratorio: Andrés Montenegro, el día 5 de octubre de 2020.



Colecta y medición de temperatura de las muestras AR-138, AR-139, AR-140, AR-141 y AR-146; Obra de Toma, Central Concepción.

Revisó:

Lic. María J. Otero
 Supervisora-LASEF
 Tel.: 730-5300. Ext. 3201 o 3202
 e-mail: lasefunachi@gmail.com

Aprobó:

Guillermo Branda Ríos
 Coordinador Técnico
 Químico
 Idoneidad # 0457
 UNACHI

Dra. Dalys M. Rovira
 Directora Fundadora-LASEF
 Tel.: 730-5300. Ext. 3201 o 3202
 e-mail: lasefunachi@gmail.com

----- Última Línea de LA-INF-No. 055-2020 -----

Tel.: (507) 730-5300. Ext. 3201 o 3202, Email: lasefunachi@gmail.com

Estafeta Universitaria, David, Chiriquí, República de Panamá 0427

David, Chiriquí, Barrio El Cabrero, Campus de la Universidad Autónoma de Chiriquí, detrás del Gimnasio Rolando Smith y la Facultad de Enfermería

Cualquier alteración que ponga en duda la confiabilidad de este informe, será razón suficiente para invalidarlo. Para certificar la autenticidad de un informe de resultados remitirse por escrito a la dirección del laboratorio.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIRIQUÍ
LABORATORIO DE AGUAS Y SERVICIOS FÍSICOQUÍMICOS
REGISTRO TÉCNICO



Cadena de custodia

Consecutivo: 061-2020

Nombre del cliente: <u>IsTmus Hydro Power</u>		Propuesta de análisis: <u>11B-2020</u>		Fecha de muestreo: <u>5-10-2020</u>											
Responsable: <u>Lisbeth Guerra</u>		No. CIU: <u>NA</u>		Página <u>1</u> de <u>1</u>											
Lugar de muestreo: <u>Boca Tona, La Concepción</u>															
Tipo de muestra		Tipo de envase		Tipo de preservación		Personal que realizó el muestreo									
<input type="checkbox"/> Agua natural (AN)	<input checked="" type="checkbox"/> Frasco de polietileno (FP)	<input checked="" type="checkbox"/> Hielo	<input type="checkbox"/> HCl	Nombre		Firma									
<input checked="" type="checkbox"/> Agua residual (AR)	<input checked="" type="checkbox"/> Frasco de vidrio ámbar (VA)	<input type="checkbox"/> HNO ₃	<input type="checkbox"/> H ₂ SO ₄	<u>Andrés Montenegro</u>		<u>[Firma]</u>									
<input type="checkbox"/> Agua potable (AP)	<input type="checkbox"/> Frasco Esterilizado (ET)	<input type="checkbox"/> MnSO ₄	<input type="checkbox"/> Na ₂ S ₂ O ₃												
<input type="checkbox"/> Agua envasada (AE)	<input type="checkbox"/> Botella Winkler	<input type="checkbox"/> Azida													
<input type="checkbox"/> Agua marina (AM)	<input type="checkbox"/> Bolsas Whirl Pak	<input type="checkbox"/> Geles de enfriamiento													
	<input type="checkbox"/> Otro (especifique)	<input type="checkbox"/> Otro (especifique)													
No.	Código de Muestra	Descripción del punto	Coordenadas	Hora Inicial	Hora final	T. Amb. °C	T.M. °C	pH	Cond. µS/cm	STD mg/L	Cloro mg/L	Color UC	OD mg/L	Volumen de muestra	Colector (Iniciales)
1	AR-138	Obra de Toma central Concepción.	17P0324358 utm0949011	9:00	9:10	24,9	22,8	NA	NA	NA	NA	NA	NA	1,25L	AM
2	AR-139	Obra de Toma central Concepción.	17P0324358 utm0949011	11:00	11:10	27,0	23,5	NA	NA	NA	NA	NA	NA	1,25L	AM
3	AR-140	Obra de Toma central Concepción.	17P0324358 utm0949011	1:00	1:11	24	23,4	NA	NA	NA	NA	NA	NA	1,25L	AM
4	AR-141	Obra de Toma central Concepción.	17P0324358 utm0949011	3:00	3:10	23	23,0	NA	NA	NA	NA	NA	NA	1,25L	AM
5	AR-142	Obra de Toma central Concepción.	17P0324358 utm0949011	9:00	3:10	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	4,0L	AM
6															
7															

Declaración del cliente o quien éste designe "Declaro estar conforme con el sitio de muestreo y el momento de colecta de la(s) muestra(s)" [Firma]

Elaboró (Fecha) <u>12-3-2020</u>	Revisó (Fecha) <u>13-3-2020</u>	Aprobó (Fecha) <u>13-3-2020</u>	LA-PT-6-R-4
<u>[Firma]</u>	<u>[Firma]</u>	<u>[Firma]</u>	Versión No. 13
Abigail González	Ldo. Ruth González	Dra. Dalys M. Rovira	Fecha: 25-8-2020
			Página 1 de 2

Cadena de custodia

Datos del Vehículo			Transporte de las muestras		Transporte proporcionado por:	
			Datos del Chofer			
Marca	Mazda	Placa	BA3640	Nombre	LASEF <input checked="" type="checkbox"/> El cliente <input type="checkbox"/> No aplica	
Modelo	BT-50	Color	Blanco	Firma		
			Recepción de muestras			
Fecha:	5-10-2020	Presenta sello de seguridad:	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N.A.	Entrega		
Hora:	5:30 pm	Ingresan la(s) muestra(s) identificada(s):	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N.A.	Nombre	Firma	
Fecha de colecta:	5-10-2020	Cantidad adecuada para los análisis:	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N.A.	Andrés Montenegro	Andrés Montenegro	
Muestras para realizar análisis en:			<input checked="" type="checkbox"/> Campo <input type="checkbox"/> Laboratorio <input type="checkbox"/> Subcontratación			
Reactivos:	NA	Temp Inicial:	NA °C	Final:	12.5 °C	
Cooler:	1	Temp. campo:	6.02 °C	Lab.:	1 °C	
Cooler:	1	Temp. campo:	1 °C	Lab.:	1 °C	
Observaciones:			Desviaciones al muestreo (Punto de muestreo, parámetros adicionales, muestras no colectadas, tipo de muestra, entre otros):			
			Día 11/10/2020			
			Termómetro: LAI-187			

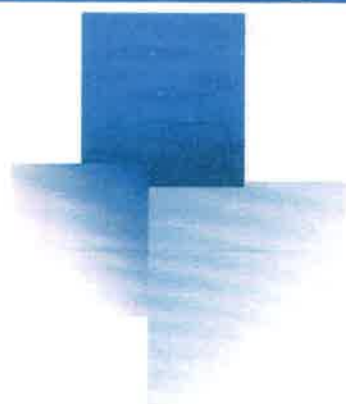
Solo para muestras colectadas por el cliente. Declaración del cliente o quien éste designe "Declaro estar conforme con que se realicen los análisis en las condiciones que se entregan las muestras"

Elaboró (Fecha)	12-3-2020	Revisó (Fecha)	13-3-2020	Aprobó (Fecha)	13-3-2020	LA-PT-6-R-4
Abigail González		Ruth González		Dra. Dalys M. Rovira		Versión No. 13
		Lic. Ruth González				Fecha: 25-8-2020
						Página 2 de 2

437

 <p align="center">UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIRIQUÍ LABORATORIO DE AGUAS Y SERVICIOS FISICOQUÍMICOS REGISTRO TÉCNICO</p> 		
<p>Código LA-PT-4-R-1 Versión: 11</p>	<h1>Informe de Resultados</h1>	<p>Página 1 de 5</p>

LA-INF No. 056-2020
David, 13 de octubre de 2020.



Istmus Hydro Power



No. de Informe	LA-INF No. 056-2020
Fecha de Muestreo	5 de octubre de 2020
Lugar de muestreo	Descarga Hidroeléctrica Concepción



Tel.: (507) 730-5300. Ext. 3201 o 3202, Email: lasefunachi@gmail.com
Estafeta Universitaria, David, Chiriquí, República de Panamá 0427

David, Chiriquí, Barrio El Cabrero, Campus de la Universidad Autónoma de Chiriquí, detrás del Gimnasio Rolando Smith y la Facultad de Enfermería

Cualquier alteración que ponga en duda la confiabilidad de este informe, será razón suficiente para invalidarlo. Para certificar la autenticidad de un informe de resultados remitirse por escrito a la dirección del laboratorio.

 <p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIRIQUÍ LABORATORIO DE AGUAS Y SERVICIOS FÍSICOQUÍMICOS REGISTRO TÉCNICO</p> 		
Código LA-PT-4-R-1 Versión: 11	<h1 style="color: blue;">Informe de Resultados</h1>	Página 2 de 5

LA-INF No. 056-2020
David, 13 de octubre de 2020.

1. RESUMEN EJECUTIVO

Remitimos el presente informe final correspondiente a los resultados de los análisis físicoquímicos de cuatro (4) muestras simples y una (1) muestra compuesta de agua residual, de acuerdo a los parámetros ofertados y aceptados en el registro LA-PG-2-R-2 No. 115-2020 del 29 de septiembre de 2020.

La calidad de nuestros resultados está basada en un Sistema de Gestión acreditado por el Consejo Nacional de Acreditación (CNA) Norma DGNTI-COPANIT ISO/IEC 17025:2006. Cualquier aclaración o sugerencia gustosamente le atenderemos.

2. INFORMACIÓN DEL CLIENTE

Nombre del cliente	Istmus Hydro Power
Dirección del cliente	Boquerón, Chiriquí
Persona de contacto	Ing. Lisbeth Guerra
Celular	6672-2958

3. INFORMACIÓN TÉCNICA

Aspectos Importantes del muestreo	Las muestras AR-142, AR-143, AR-144, AR-145 y AR-147 ; fueron colectadas por el personal de nuestro Laboratorio: Abigail González , el día 5 de octubre de 2020, entre las 9:30 a.m. y 3:50 p.m., y fueron recibidas en el Laboratorio a las 5:30 p.m. del día 5 de octubre de 2020.
Método o procedimiento de muestreo	Procedimiento (LA-PT-6 Muestreo) basado en el Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater". 23 rd edition, 2017. AWWA- WEF-APHA.
Condiciones ambientales de muestreo o transporte	Durante el muestreo el día estuvo lluvioso. Las muestras fueron custodiadas desde el sitio de colecta hasta la entrega en el Laboratorio (Cadena de Custodia).
Instrumentos y equipos utilizados	<ol style="list-style-type: none"> 1. Multiparámetro de Campo (Temperatura) 2. Higrotermómetros y Termómetros 3. Balanzas 4. Hornos 5. Muestreador 6. Espectrofotómetro UV-Visible 7. Reactor de DQO



UNACHI

Recibido en el Laboratorio de Aguas y Servicios Físicoquímicos
Análisis solicitado(s)

No aplica.

Se describen en los resultados.



Tel.: (507) 730-5300. Ext. 3201 o 3202, Email: lasefunachi@gmail.com

Estafeta Universitaria, David, Chiriquí, República de Panamá 0427

David, Chiriquí, Barrio El Cabrero, Campus de la Universidad Autónoma de Chiriquí, detrás del Gimnasio Rolando Smith y la Facultad de Enfermería

Cualquier alteración que ponga en duda la confiabilidad de este informe, será razón suficiente para invalidarlo. Para certificar la autenticidad de un informe de resultados remitirse por escrito a la dirección del laboratorio.

 <p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIRIQUÍ LABORATORIO DE AGUAS Y SERVICIOS FISICOQUÍMICOS REGISTRO TÉCNICO</p> 		
Código LA-PT-4-R-1 Versión: 11	<h1 style="color: blue;">Informe de Resultados</h1>	Página 3 de 5

LA-INF No. 056-2020

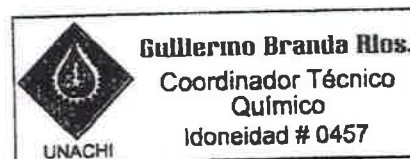
David, 13 de octubre de 2020.

Lugar donde se realizaron los análisis	El parámetro de Temperatura fue realizado en campo; mientras que los demás parámetros fueron realizados en las instalaciones de LASEF.
Condiciones ambientales de los análisis	Los análisis se realizaron bajo condiciones controladas de temperatura de <30 °C y humedad del Laboratorio de < 80%.
Análisis realizado por	Lic. Guillermo Branda y Abigail González.
Período o fecha de análisis	Los ensayos fueron realizados del 5 al 13 de octubre de 2020.
Subcontrataciones o análisis realizados en otro laboratorio	No aplica.
Documento(s) de referencia de los ensayos	"Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater". 23 rd edition, 2017. AWWA- WEF-APHA.
Norma aplicable al tipo de muestra	Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35:2019 Medio ambiente y protección de la salud. Seguridad. Calidad de agua. Descarga de efluentes líquidos a cuerpos y masas de aguas continentales y marinas.

4. IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS MUESTRAS

Código de muestra	Sitio de muestreo	Coordenadas geográficas
AR-142	Descarga Hidroeléctrica Concepción	17 P 323557 UTM 946960
AR-143	Descarga Hidroeléctrica Concepción	17 P 323557 UTM 946960
AR-144	Descarga Hidroeléctrica Concepción	17 P 323557 UTM 946960
AR-145	Descarga Hidroeléctrica Concepción	17 P 323557 UTM 946960
AR-147	Descarga Hidroeléctrica Concepción	17 P 323557 UTM 946960

Notas: AR= Agua residual. *Muestra compuesta.

Tel.: (507) 730-5300, Ext. 3201 o 3202, Email: lasefunachi@gmail.com

Estafeta Universitaria, David, Chiriquí, República de Panamá 0427

David, Chiriquí, Barrio El Cabrero, Campus de la Universidad Autónoma de Chiriquí, detrás del Gimnasio Rolando Smith y la Facultad de Enfermería

Cualquier alteración que ponga en duda la confiabilidad de este informe, será razón suficiente para invalidarlo. Para certificar la autenticidad de un informe de resultados remitirse por escrito a la dirección del laboratorio.

 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIRIQUÍ LABORATORIO DE AGUAS Y SERVICIOS FISICOQUÍMICOS REGISTRO TÉCNICO 		
Código LA-PT-4-R-1 Versión: 11	Informe de Resultados	Página 4 de 5

LA-INF No. 056-2020
 David, 13 de octubre de 2020.

5. RESULTADOS DE ANÁLISIS FÍSICOS

Parámetro	Método ensayado	AR-142	AR-143	AR-144	AR-145	*LP	Unidad
FÍSICOS							
*Temperatura	Termométrico, SM 2550 B	22,8±0,5	23,4±0,5	23,4±0,5	23,4±0,5	±3°C de la T.N.	°C

Notas: *LP= Límite permisible de acuerdo al Reglamento técnico DGNTI-COPANIT 35-2019. Medio ambiente y protección de la salud. Seguridad. Calidad de agua. Descarga de efluentes líquidos a cuerpos y masas de aguas continentales y marinas. Temperatura ambiente = AR-142 = 22,8 °C, AR-143 = 23,4 °C, AR-144 = 23,4 °C y AR-145 = 23,3 °C. *= Parámetros acreditados.

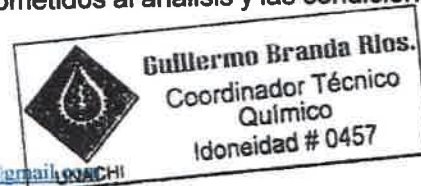
RESULTADOS DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICOS

Parámetros	Métodos ensayado	AR-147	*LP	Unidad
FÍSICOS				
*Sólidos Suspendedos	Gravimétrico, SM 2540 D	19±1	35	mg/L
QUÍMICOS				
*Demanda Química de oxígeno (DQO)	Reflujo cerrado, SM 5220 D	10±5	100	mg/L
*Fósforo total	Ácido Ascórbico, SM 4500 P F	<0,05	10	mg/L
Nitrógeno Total	Macro-Kjeldahl, SM 4500-NORG B	<5	15	mg/L

Notas: *LP= Límite permisible de acuerdo al Reglamento técnico DGNTI-COPANIT 35-2019. Medio ambiente y protección de la salud. Seguridad. Calidad de agua. Descarga de efluentes líquidos a cuerpos y masas de aguas continentales y marinas. mg/L= miligramos por Litro, *= Parámetros acreditados. AR-147= Muestra Compuesta.

Observaciones:

1. La incertidumbre de la medición se determina para un factor de cobertura $k = 2$ correspondiente a un nivel de confianza aproximadamente del 95 %.
2. Este informe de resultados considera solamente las mediciones realizadas en el momento y con las condiciones ambientales del muestreo y no puede hacerse extensivo a otras situaciones.
3. Los resultados se relacionan solamente con los parámetros sometidos al análisis y las condiciones ambientales durante cada ensayo.



Tel.: (507) 730-5300, Ext. 3201 o 3202, Email: lasefunachi@gmail.com
 Estafeta Universitaria, David, Chiriquí, República de Panamá 0427

David, Chiriquí, Barrio El Cabrero, Campus de la Universidad Autónoma de Chiriquí, detrás del Gimnasio Rolando Smith y la Facultad de Enfermería

Cualquier alteración que ponga en duda la confiabilidad de este informe, será razón suficiente para invalidarlo. Para certificar la autenticidad de un informe de resultados remitirse por escrito a la dirección del laboratorio.

 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIRIQUÍ LABORATORIO DE AGUAS Y SERVICIOS FÍSICOQUÍMICOS REGISTRO TÉCNICO 		
Código LA-PT-4-R-1 Versión: 11	Informe de Resultados	Página 5 de 5

LA-INF No. 056-2020

David, 13 de octubre de 2020.

4. Los ensayos son evaluados mediante el uso de Materiales de Referencia (MR), y Materiales de Referencia Certificados (MRC), vigentes y trazables al National Institute of Standards Technology (NIST).
5. Parámetros incluidos dentro del alcance de la acreditación: Demanda Química de Oxígeno, Temperatura, Sólidos Suspendedos y Fósforo Total.

6. REPORTE GRÁFICO

Evidencia fotográfica de la colecta de las muestras de agua residual, por personal de nuestro Laboratorio: Abigail González, el día 5 de octubre de 2020.



Colecta y medición de temperatura de las muestras **AR-142, AR-143, AR-144, AR-145 y AR-147**; Descarga Hidroeléctrica Concepción.



Gutierrez Branda Rios.
Coordinador Técnico
Químico
Idoneidad # 0457

Revisó:

Maria J. Otero
Dra. María J. Otero
Supervisora-LASEF
Tel.: 730-5300. Ext. 3201 o 3202
e-mail: lasefunachi@gmail.com

Aprobó:

Dra. Dalys M. Rios
Dra. Dalys M. Rios
Directora Fundadora-LASEF
Tel.: 730-5300. Ext. 3201 o 3202
e-mail: lasefunachi@gmail.com

Última Línea de LA-INF-No. 056-2020

Tel.: (507) 730-5300. Ext. 3201 o 3202. Email: lasefunachi@gmail.com
Estafeta Universitaria, David, Chiriquí, República de Panamá 0427

David, Chiriquí, Barrio El Cabrero, Campus de la Universidad Autónoma de Chiriquí, detrás del Gimnasio Rolando Smith y la Facultad de Enfermería

Cualquier alteración que ponga en duda la confiabilidad de este informe, será razón suficiente para invalidarlo. Para certificar la autenticidad de un informe de resultados remitirse por escrito a la dirección del laboratorio.



Cadena de custodia

Consecutivo: 062-2020

Nombre del cliente: <u>Estados Hydro Power</u>		Propuesta de análisis: <u>115-2020</u>		Fecha de muestreo: <u>5-10-2020</u>												
Responsable: <u>Lisbeth Guerra</u>		No. CIU: <u>N.A.</u>		Página: <u>1</u> de <u>1</u>												
Lugar de muestreo: <u>Descarga Hidroeléctrica Concepción</u>		Personal que realizó el muestreo														
Tipo de muestra		Tipo de preservación		Nombre		Firma										
<input type="checkbox"/> Agua natural (AN) <input checked="" type="checkbox"/> Frasco de polietileno (FP) <input type="checkbox"/> Agua residual (AR) <input type="checkbox"/> Frasco de vidrio ámbar (VA) <input type="checkbox"/> Agua potable (AP) <input type="checkbox"/> Frasco Esterilizado (ET) <input type="checkbox"/> Agua envasada (AE) <input type="checkbox"/> Botella Winkler <input type="checkbox"/> Agua marina (AM) <input type="checkbox"/> Bolsas Whirl Pak <input type="checkbox"/> Otro (especifique)		<input checked="" type="checkbox"/> Hielo <input type="checkbox"/> HNO ₃ <input type="checkbox"/> MnSO ₄ <input type="checkbox"/> /Azida <input type="checkbox"/> Geles de enfriamiento <input type="checkbox"/> Otro (especifique)		<input type="checkbox"/> HCl <input checked="" type="checkbox"/> H ₂ SO ₄ <input type="checkbox"/> Na ₂ S ₂ O ₃												
No.	Código de Muestra	Descripción del punto	Coordenadas	Hora Inicial	Hora final	T. Amb. °C	T.M °C	T.N °C	pH	Cond. µS/cm	STD mg/L	Cloro mg/L	Color UC	OD mg/L	Volumen de muestra	Colector (Iniciales)
1	AR-142	Descarga Hidroeléctrica Concepción	17P323557 UTM 946960	9:30	9:50	27	22,8	22,8	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	1,25 L	AG
2	AR-143	Descarga Hidroeléctrica Concepción	17P323557 UTM 946960	11:30	11:50	28,9	23,4	23,4	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	1,25 L	AG
3	AR-144	Descarga Hidroeléctrica Concepción	17P323557 UTM 946960	1:30	1:50	27	23,4	23,4	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	1,25 L	AG
4	AR-145	Descarga Hidroeléctrica Concepción	17P323557 UTM 946960	3:30	3:50	24,9	23,4	23,3	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	1,25 L	AG
5	AR-147	Descarga Hidroeléctrica Concepción	17P323557 UTM 946960	9:30	3:50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,4 L	AS
6																
7																

Declaración del cliente o quien éste designe "Declaro estar conforme con el sitio de muestreo y el momento de colecta de la(s) muestra(s)" Carthago Jim D.

Elaboró (Fecha)	12-3-2020	Revisó (Fecha)	13-3-2020	Aprobó (Fecha)	13-3-2020
Abigail González		Ruth González			
		Lic. Ruth González		Dra. Dalys M. Rovira	



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIRIQUÍ
LABORATORIO DE AGUAS Y SERVICIOS FÍSICOQUÍMICOS
REGISTRO TÉCNICO



Cadena de custodia

Datos del Vehículo			Transporte de las muestras		Transporte proporcionado por:	
		Datos del Chofer				
Marca	March	Placa	BA 3040	Nombre	Libeth Guerra	
Modelo	BT50	Color	Blanco	Firma	Libeth Guerra	
Recepción de muestras						
Fecha:	5-10-2020	Presenta sello de seguridad:		<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	
Hora:	5:30pm	Ingresan la(s) muestra(s) identificada(s):		<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	
Fecha de colecta:	5-10-2020	Cantidad adecuada para los análisis:		<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	
Muestras para realizar análisis en:		<input checked="" type="checkbox"/> Campo	<input type="checkbox"/> Laboratorio	<input type="checkbox"/> Subcontratación		
Reactivos:		Temp Inicial:		NA	°C Final: 42	
Cooler:		Temp. campo:	3	°C Lab.:	1	
Cooler:		Temp. campo:	2	°C Lab.:	2	
Observaciones:						
Desviaciones al muestreo (Punto de muestreo, parámetros adicionales, muestras no colectadas, tipo de muestra, entre otros):						
Día lluvioso						
Temómetro: LAI-187						

Solo para muestras colectadas por el cliente. Declaración del cliente o quien éste designe "Declaro estar conforme con que se realicen los análisis en las condiciones que se entregan las muestras"

Elaboró (Fecha)	12-3-2020	Revisó (Fecha)	13-3-2020	Aprobó (Fecha)	13-3-2020	LA-PT-6-R-4
Abigail González		Ruth González		Dra. Dalys M. Rovira		Versión No. 13
		Lic. Ruth González				Fecha: 25-8-2020
						Página 2 de 2



ISTMUS HIDRO POWER, CORP.



INFORME DE MONITOREO RUIDO AMBIENTAL

2021


SITIO DE CAPTACIÓN, DISTRITO DE BOQUERÓN, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL

DATOS GENERALES

Empresa	Istmus Hidro Power, Corp
Ubicación	Comunidad de La Meseta, corregimiento de Boquerón, distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí, Panamá
Contraparte Técnica	Ing. Lisbeth Guerra
Fecha de Medición	20 de enero del 2021
Metodología	ISO 1996-2:2009
Norma Aplicable	Decreto Ejecutivo N° 1 del 2004
Objetivos	Determinar los niveles de ruido ambiental en la estaciones de monitoreo, para comparar los resultados obtenidos, contra los límites permisibles establecidos en la norma aplicable.

EQUIPO UTILIZADO

Marca	Quest	
Modelo	SOUNDPRO SE/DL	
Serie	BBN010006	

CONDICIONES AMBIENTALES DE REFERENCIA

Día	Temperatura Promedio (°C)	Velocidad Máxima (Km/h)	Dirección del Viento Predominante
20-01-2021	28.8	87.5	Nor-Noreste

Dirección del Viento Predominante: corresponde al cuadrante de donde sopló el viento la mayor parte del día. Fuente: Hidrometeorología ETESA.

CONDICIONES DE MEDICIÓN

Respuesta del Instrumento	Lento
Ponderación	A
Índice de Intercambio	3 dB
Criterio de Evaluación	60 dB(A) (diurno)
Verificación del Equipo	114 dB

DESCRIPCIÓN DE LAS ESTACIONES DE MONITOREO

Estación de Monitoreo	Coordenadas (m)	Descripción
EM1 Sitio de captación	N: 949016.00 m E: 324348.00 m Alt: 404 m	Estación de monitoreo se instaló en un área exterior, con configuración de superficie plana del sitio de captación.

RESULTADOS




Diurno

Estación	Promedio dB(A)	Decreto Ejecutivo 1 de 2004 Leq dB(A)	Observaciones
	Leq		
EM1 Sitio de Captación	61.5	60	<p>El ruido predominante en el sitio, es de tipo constante y es debido a la corriente de agua que pasa por el sitio de captación. Se percibieron otros ruidos externos al punto de muestreo, originados por la operación de una pala mecánica y camiones volquetes, que se encontraban realizando la carga y movilización de material pétreo.</p> <p>Durante el monitoreo, no se identificaron otros ruidos prolongados por impactos frecuentes o molestos.</p>

CONCLUSIÓN

Con base en el resultado y evaluación obtenida durante el monitoreo realizado se concluye que, el nivel de ruido medido en el ambiente está por encima del valor límite permisible establecido en la norma de referencia en 1.5 dB(A).

Es importante mencionar que los receptores más cercanos al proyecto se encuentran a 600 metros hacia el Este.

Elaborado por: Noel Palacios 	Revisado por: Alcides Vásquez 	Aprobado por: Alcides Vásquez 
---	---	--

ANEXOS

CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN DEL CNA



República de Panamá

Consejo Nacional de Acreditación

Otorga el presente

CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN

a la empresa

CORPORACION QUALITY SERVICES, S.A.

Como:

Organismo de Inspección

Tipo A

Según criterios de la Norma:

DGNTI-COPANT- ISO/IEC 17020:2014

Los servicios de inspección acreditados se detallan en el Alcance de Acreditación adjunto.

Acreditación No. :	OI-032
Acreditación Inicial:	14-10-2010
Fecha de renovación 2:	23-05-2018
Fecha de expiración:	23-05-2021

Dado en la Ciudad de Panamá, a los veintitrés (23) días del mes de mayo de 2018.

Eduardo Palacios
Presidente - Encargado



Edgar Arias
Secretario Técnico - Encargado

Este documento no tiene validez sin el respectivo Alcance de Acreditación. Las instalaciones cubiertas por el presente certificado y los alcances respectivos, se encuentran detallados en el Alcance de Acreditación. El Certificado de Acreditación y su Alcance de Acreditación están sujetos a modificaciones, suspensiones temporales y cancelación. El estado de vigencia de este certificado puede confirmarse en el registro de organismos acreditados del CNA (www.cna.gob.pa)



CNA-FT-08 Rev. 1, Ago 2014

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO

 CALIBRACIONES DE AMÉRICA		CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN		Certificado # CAM-CC-FQ-2255 Página 1 de 2
Descripción:	Sonómetro	Propietario:	Corporación Quality Services	
Fabricante:	Quest Technologies	Dirección:	Urbanización Villa Lucre, Ciudad Panamá.	
Modelo:	SOUNDPRO SE/DL	Fecha de calibración:	2020 03 06	
Serie:	BBN010006	Lugar de calibración:	Laboratorio CAMÉRICA S.A.	
Identificación:	CQS-0308	Fecha de emisión:	2020 03 06	
Intervalo de calibración:	(30-130) dB	Certificado #:	CAM-CC-FQ-2255	
División de escala:	0.1 dB			
Condiciones ambientales				
La calibración se llevó a cabo bajo las siguientes condiciones ambientales :				
Temperatura:	21 °C ± 4 °C	Humedad relativa:	60 % ± 10 %	
Método de calibración				
Por determinación directa de las lecturas establecidas por los patrones utilizados contra las lecturas obtenidas con el objeto a calibrar.				
Patrones utilizados				
Calibrador de nivel de sonido, marca Extech, modelo 407766, No de serie Z302715, identificación CAM-PC-VE-017. Con trazabilidad al SI (Sistema Internacional de Unidades) mediante el Laboratorio Costarricense de Metrología (LACOMET), a través del certificado LACOMET 14240818.				
Observaciones				
1) Los resultados de esta calibración se refieren al objeto calibrado, en el momento y lugar de la calibración. 2) Este documento no debe ser reproducido parcialmente sin la autorización expresa del Gerente Técnico del laboratorio. 3) Este certificado no es válido sin el sello de CAMÉRICA S.A y la firma del Gerente Técnico. 4) Es responsabilidad del usuario definir el periodo de calibración de dicho objeto.				
 Luis Alfonso Abarca Camacho, Fis. Gerente Técnico				
Dirección Zapote, San José, Costa Rica. 300 m oeste, Casa Presidencial.		Tel. (506) 2280-2885 / (506) 2280-2886 www.camericasr.com		R01-CAM-PA-013 Versión 11

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificado #
CAM-CC-FQ-2255
Página 2 de 2

Resultados

Punto	Valor del patrón (dB)	Indicación del equipo (dB)	Corrección (dB)	Incertidumbre (± dB)
1	94,0	94,0	0,0	0,1
2	114,0	114,0	0,0	0,1

Incertidumbre de los resultados reportados

La incertidumbre de la medida es la incertidumbre expandida con un factor de cobertura $k = 2,0$ equivalente a un intervalo de confianza del 95 % aproximadamente, suponiendo una distribución normal. Esta corresponde a la combinación de las incertidumbres del patrón de referencia, el método de calibración y la resolución del objeto bajo prueba. Los cálculos se realizaron de acuerdo con la política ECA-MC-P002, POLÍTICA DE INCERTIDUMBRES DE LAS MEDICIONES

Interpretaciones:

- 1) Las unidades de la incertidumbre, valor del patrón e indicación del equipo; corresponden a las unidades establecidas al inicio de la tabla.
- 2) La corrección corresponde al valor del patrón menos la indicación del equipo.

----- Fin del certificado -----

FOTOGRAFÍAS DEL MONITOREO



EM1 Monitoreo en sitio de captación

MAPA DE UBICACIÓN DE LA ESTACIÓN DE MONITOREO



Fuente: Google Earth

451
453

Informe de Ensayo de Calidad de Aire Ambiental (1 Hora)

CENTRAL HIDROELÉCTRICA CONCEPCIÓN Distrito de Boquerón, Provincia de Chiriquí

FECHA DE LA MEDICIÓN: 09 de noviembre de 2020
TIPO DE ESTUDIO: Ambiental
CLASIFICACIÓN: Inicial
NÚMERO DE INFORME: 2020-017-B294
NÚMERO DE PROPUESTA: 2020-B294-CH-019 v.1
REDACTADO POR: Ing. María Eugenia Puga
REVISADO POR: Ing. Juan Icaza





Contenido	Páginas
Sección 1: Datos generales de la empresa	3
Sección 2: Método de medición	3
Sección 3: Resultado de la medición	4
Sección 4: Conclusiones	5
Sección 5: Equipo técnico	5
ANEXO 1: Condiciones meteorológicas de las mediciones	6
ANEXO 2: Certificado de calibración	7
ANEXO 3: Fotografía de las mediciones	8

Sección 1: Datos generales de la empresa			
Nombre	Central Hidroeléctrica Concepción		
Actividad principal	Generación Eléctrica		
Ubicación	Distrito de Boquerón, Provincia de Chiriquí		
País	Panamá		
Contraparte técnica	Ing. Diana Troetsch		
Sección 2: Método de medición			
Norma aplicable	Anteproyecto de Calidad de Aire Ambiental de La República de Panamá.		
Método	Medición con instrumento de lectura directa por sensores electroquímicos.		
Horario de la medición	1 horas para SO ₂ , NO ₂ , PM-10, CO (ver sección de resultados).		
Instrumentos utilizados	Medidor en tiempo real a través de: EPAS, número de serie 919228.		
Resolución del instrumento	NO ₂ = 0,1 ppb (0,2 µg /m ³) SO ₂ = <0,2 ppb (0,5 µg /m ³) PM-10= ±3 µg /m ³ CO= <1,5 ppm (1 717,79 µg/m ³)		
Rango de medición	NO ₂ = 0 – 5 000 ppb (0 – 9 409 µg/m ³) SO ₂ = 0 – 5 000 ppb (0 – 13 102,2 µg/m ³) PM-10= 0,1 – 20 000 µg/m ³ CO= 0 – 100 ppm (0 – 114 519,43 µg/m ³)		
Vigencia de calibración	Ver anexo 2		
Límites máximos	Dióxido de nitrógeno (NO ₂), µg/m ³	24 horas-150	Anual- 100
	Dióxido de azufre (SO ₂), µg/m ³	24 horas- 365	Anual- 80
	Material Particulado (PM-10), µg/m ³	24 horas – 150	Anual – 50
	Monóxido de carbono (CO), µg/m ³	1 hora- 30 000	8 horas- 10 000
Procedimiento técnico	PT-08 Muestreo y Registro de Datos.		

**Sección 3: Resultado de la medición**

Monitoreo de inmisiones ambientales		
Punto 1: A un costado de la presa	Coordenadas: UTM (WGS 84) Zona 17 P	324339 m E 949013 m N
Parámetros muestreados	Temperatura ambiental	Humedad Relativa (%)
	27,0	74,3
Observaciones: Ninguna.		

Horario de monitoreo (1 hora)	Concentraciones para parámetros muestreados, promediado a 1 hora			
Hora de inicio: 10:30 a.m.	NO ₂ (µg/m ³)	SO ₂ (µg/m ³)	PM-10 (µg/m ³)	CO (µg/m ³)
10:30 a.m. - 10:38 a.m.	39,5	<1,0	4,0	<1,0
10:38 a.m. - 10:48 a.m.	47,0	1047,0	<1,0	<1,0
10:48 a.m. - 10:54 a.m.	11,3	829,8	<1,0	<1,0
10:54 a.m. - 11:00 a.m.	39,5	712,0	<1,0	<1,0
11:00 a.m. - 11:06 a.m.	<1,0	649,2	<1,0	<1,0
11:06 a.m. - 11:12 a.m.	<1,0	638,7	<1,0	<1,0
11:12 a.m. - 11:18 a.m.	<1,0	764,3	<1,0	<1,0
11:18 a.m. - 11:24 a.m.	<1,0	746,0	<1,0	<1,0
11:24 a.m. - 11:30 a.m.	<1,0	704,1	<1,0	<1,0
Promedio en 1 hora	15,2	676,8	<1,0	<1,0

Sección 4: Conclusiones

1. Se realizaron monitoreos de calidad de aire para identificar los niveles existentes en un (1) área: Punto 1: A un costado de la presa.
2. Los parámetros monitoreados son: Dióxido de azufre (SO₂), dióxido de nitrógeno (NO₂), Monóxido (CO), material particulado (PM-10). Los límites se detallan en la página 3, sección 2 (límites máximos).
3. El resultado obtenido para Monóxido de Carbono (CO), se encuentra por debajo del promedio a 8 horas de los límites establecidos en el Anteproyecto de Calidad de Aire Ambiental de La República de Panamá. Comparando el resultado obtenido de este parámetro, se encuentra por debajo del promedio permitido por la norma en 1 hora, durante el periodo de lectura del instrumento y bajo las condiciones ambientales en la fecha de medición (ver anexo 1)
4. El resultado obtenido para Dióxido de Azufre (SO₂), se encuentra por encima del promedio anual de los límites establecidos en el Anteproyecto de Calidad de Aire Ambiental de La República de Panamá. Comparando el resultado obtenido de este parámetro, se encuentra por encima del promedio permitido por la norma en 24 horas, durante el periodo de lectura del instrumento y bajo las condiciones ambientales en la fecha de medición (ver anexo 1).
5. El resultado obtenido para Dióxido de Nitrógeno (NO₂), se encuentra por debajo del promedio anual de los límites establecidos en el Anteproyecto de Calidad de Aire Ambiental de La República de Panamá. Comparando el resultado obtenido de este parámetro, se encuentra por debajo del promedio permitido por la norma en 24 horas, durante el periodo de lectura del instrumento y bajo las condiciones ambientales en la fecha de medición (ver anexo 1).
6. El resultado obtenido para el Material Particulado (PM-10), se encuentra por debajo del promedio anual, de los límites establecidos en el Anteproyecto de Calidad de Aire Ambiental de La República de Panamá. Comparando los resultados obtenidos de este parámetro, se encuentran por debajo del promedio permitido por la norma en 24 horas, durante el periodo de lectura del instrumento y bajo las condiciones ambientales en la fecha de medición (ver anexo 1).


Sección 5: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
César Rovira	Técnico de Campo	4-727-692

ANEXO 1: Condiciones meteorológicas de las mediciones

09 de noviembre de 2020		
Punto # 1 A un costado de la presa		
Horario	Temperatura (°C)	Humedad Relativa (%)
Hora de inicio: 10:30 a.m.		
10:30 a.m. - 10:38 a.m.	26,0	78,0
10:42 a.m. - 10:48 a.m.	26,0	77,0
10:48 a.m. - 10:54 a.m.	26,0	76,0
10:54 a.m. - 11:00 a.m.	27,0	76,0
11:00 a.m. - 11:06 a.m.	27,0	73,0
11:06 a.m. - 11:12 a.m.	28,0	72,0
11:12 a.m. - 11:18 a.m.	28,0	71,0
11:18 a.m. - 11:24 a.m.	28,0	71,0
11:24 a.m. - 11:30 a.m.	28,0	72,0
Promedio en 1 hora	27,1	74,0

ANEXO 2: Certificado de calibración



SGLC-F02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.4

Certificado No: 284-20-056 V.0

Datos de referencia			
Cliente:	EnviroLab	Fecha de Recibido:	20-ago-20
Dirección:	Urb. Charis, Vía Principal - Edificio J3, No. 145	Fecha de Emitido:	16-sep-20
Equipo:	EPAS 6000	Próxima Calibración:	16-sep-21
Fabricante:	SKC		
Número de Serie:	919228		

Componentes:	No. de serie
Sensor CO	N/A
Sensor SO2	N/A
Sensor NO2	N/A
Sensor CO2	N/A

Condiciones de Prueba	Condiciones del Equipo
Temperatura: 21.6°C a 22.4°C	Antes de calibración: Si cumple
Humedad Relativa: 62.0% a 62.0%	Después de calibración: Si cumple
Presión Barométrica: 1012mBar a 1012mBar	



Procedimiento de Calibración: SGLC-PT03

Estándares de Referencia			
Dispositivo	No. de Parte	No. de Lote	Fecha de Expiración
Nitrogen Dioxide 2 ppm, (Balance 20,9 % Oxygen in Nitrogen).	116ES-112-2	MBI-112-2-1	2-ene-21
Carbon Monoxide 1PPM, (Balance 20,9% Oxygen in Nitrogen)	105L-50-1000	LBG-50-1000-1	2-dec-20
Sulfur Dioxide 2 PPM, (Balance 20,9% Oxygen in Nitrogen).	116L-174-2	BBI-174-2-1	19-ene-21
Carbon Dioxide 300PPM(CO2), Balance 20,9%, Oxygen in Nitrogen	116ES-37-300	GBI-37-300-1	21-ene-22

Incertidumbre de Medición

El instrumento ha sido ajustado a valores nominales, utilizando gases para calibraciones manufacturados con trazabilidad al Instituto Nacional de Estándares y Tecnología (NIST por sus siglas en inglés).

El sistema de calibración del laboratorio está en cumplimiento con la guía ISO 32.

Calibrado por: Ezequiel Cedeño		Fecha: 16-sep-20
Nombre	Firma del Técnico de Calibración	
Revisado/Aprobado por: Ruben R. Rios R.		Fecha: 22-sep-20
Nombre	Firma del Director de Laboratorio	

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba.

Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS.

Los valores, fecha y hora presentados en este certificado están sujetos a la reglamentación del Sistema Internacional de Medidas SI.

Urbanización Reparto de Charis, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja
Tel.: (507) 221-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-6067
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@grupo-its.com

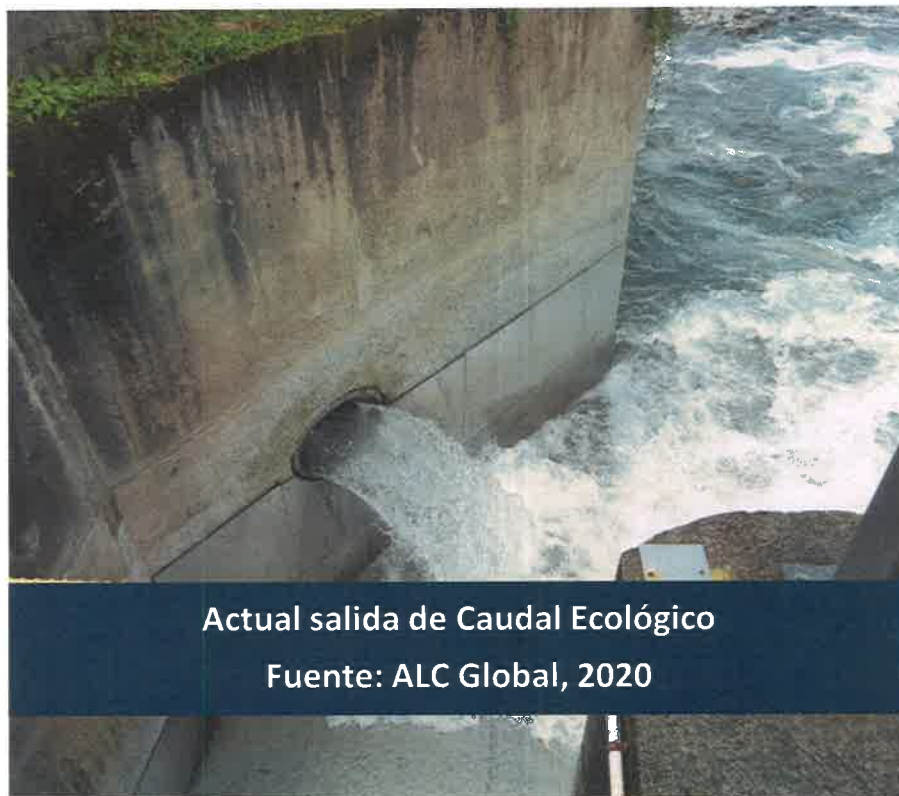
ANEXO 3: Fotografía de las mediciones

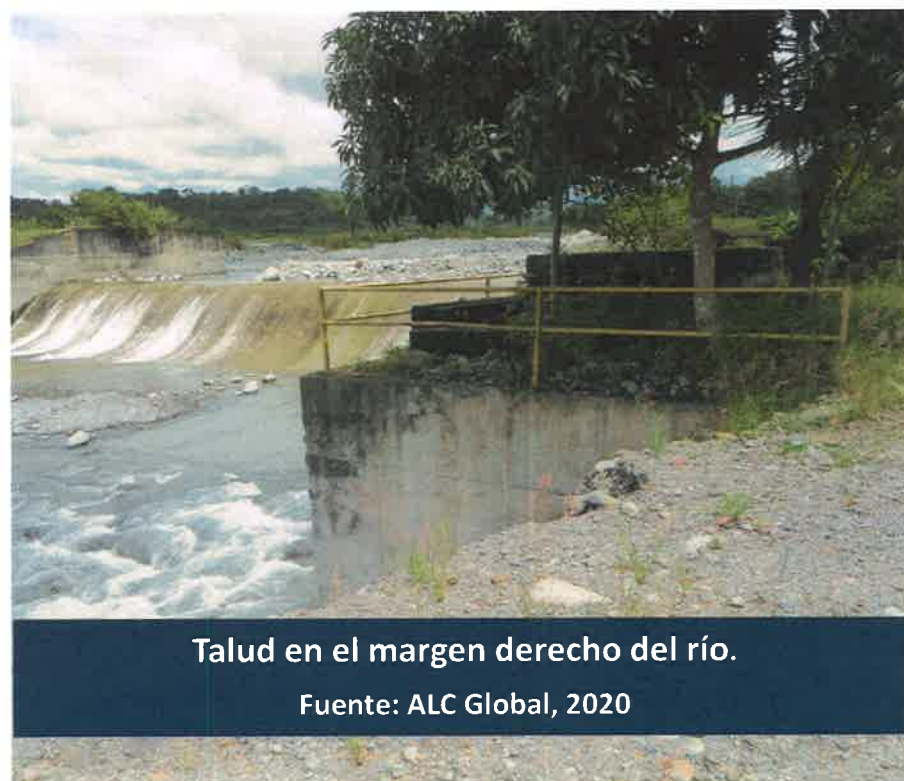
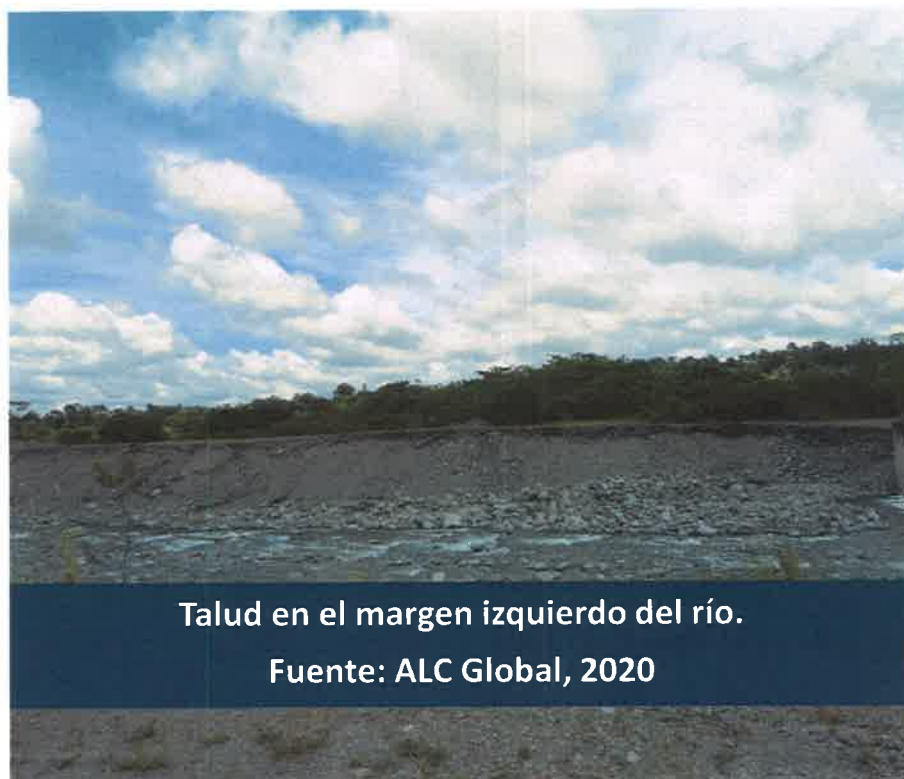


— FIN DEL DOCUMENTO —

**EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este Informe.

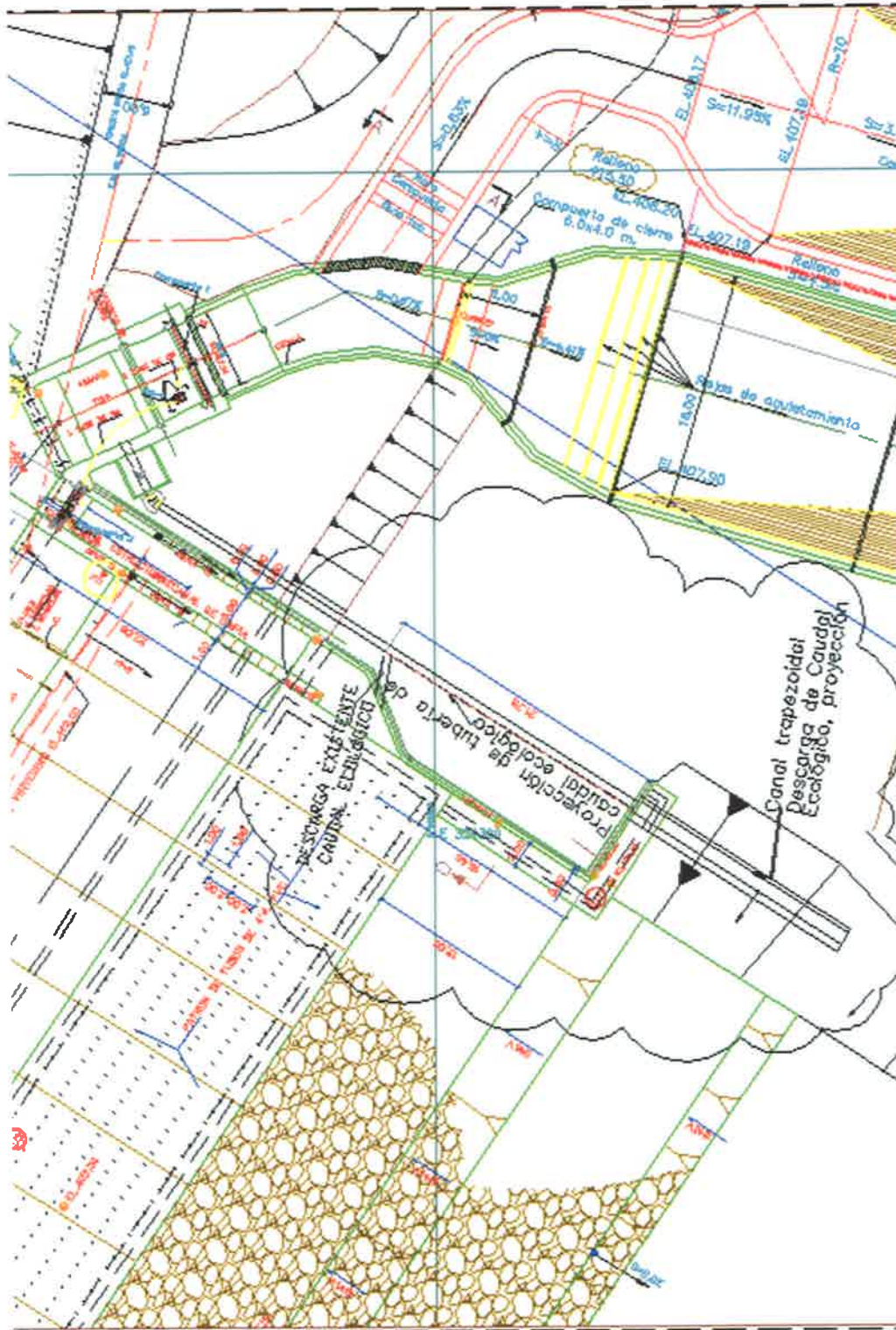
ANEXO 6.0 REPORTAJE FOTOGRÁFICO





PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN
Provincia de Chiriquí, Distrito de Boquerón, Corregimientos de Boquerón Cabecera y Guayabal
SOLICITUD DE MODIFICACIÓN AL EsIA CAT. III

ANEXO 7.0 ESQUEMAS/PLANOS DE LAS OBRA



Proyección de la futura descarga del caudal ecológico.

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

VERIFICACIÓN DE REQUISITOS A MODIFICACIÓN AL PROYECTO, OBRA O

ACTIVIDADES DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

N°036-2021

MODIFICACIÓN AL EsIA: PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN.

PROMOTOR: ISTMUS HYDRO POWER, S DE RL

UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE BOQUERÓN CABECERA Y GUAYABAL, DISTRITO DE BOQUERÓN, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ_

CATEGORÍA:

III

FECHA DE ENTRADA: DÍA

25

 MES

MAYO

 AÑO

2021

CONSULTOR: MARÍA AMELIA LANDAU (IRC-076-01), DIANA TROETSCH (IRC-042-2019), JUAN MADRID (IRC-046-2019) Y STEPHANIE MORALES (IRC-041-2019)

	DOCUMENTOS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1	NOTA DE SOLICITUD DIRIGIDA AL (A LA) MINISTRO(A) DE AMBIENTE, DEBIDAMENTE FIRMADA POR EL PROMOTOR, EN LA QUE DESCRIBA LA MODIFICACIÓN PROPUESTA, SU DIRECCIÓN (DONDE RECIBE NOTIFICACIONES PERSONALES), NÚMERO DE TELÉFONOS, Y DIRECCIÓN ELECTRÓNICA EN QUE PUEDA SER LOCALIZADO(A) Y DONDE DESEA RECIBIR SUS NOTIFICACIONES.	X		
2	ORIGINAL IMPRESA DE LA MODIFICACIÓN	X		
3	COPIA DIGITAL DE LA MODIFICACIÓN (2) CD.	X		
4	COPIA DE CÉDULA DE LA PERSONA NATURAL, O REPRESENTANTE LEGAL EN CASO DE PERSONA JURÍDICA, QUE ACTUA COMO PROMOTOR DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL APROBADO, DBIDAMENTE AUTENTICADA POR NOTARIO.	X		
5	CERTIFICACIÓN DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL DE LA EMPRESA, EXPEDIDA POR EL REGISTRO PÚBLICO, QUE SE ENCUENTRE VIGENTE.	X		
6	RECIBO DE PAGO CORRESPONDIENTE AL CINCUENTA POR CIENTO (50%) DEL TOTAL DEL COSTO DE LA EVALUACIÓN DEL ESTUDIO PRINCIPAL, SEGÚN CATEGORÍA.	X		
7	PAZ Y SALVO EMITIDO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE A NOMBRE DE LA EMPRESA PROMOTORA A LA QUE SE APROBÓ EL EsIA	X		
8	COPIA DE LA RESOLUCIÓN DEL EsIA APROBADO, Y MODIFICACIONES (DE DARSE EL CASO).	X		
9	DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN A REALIZAR	X		
10	CUADRO COMPARATIVO DE LOS IMPACTOS A GENERARSE POR LA MODIFICACIÓN PROPUESTA.	X		
11	CUADRO COMPARATIVO DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN O COMPENSACIÓN DE LOS IMPACTOS A GENERAR LA MODIFICACIÓN.	X		
12	FIRMA NOTARIADA DE CONSULTORES (EN CASO DE SER LA EMPRESA PROMOTORA PERSONA NATURAL MÍNIMO 1; EN CASO DE SER PERSONA JURIDICA MÍNIMO 2).	X		

CUMPLE CON LOS REQUISITOS A MODIFICACIÓN AL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDADES DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	X		
---	---	--	--

ENTREGADO POR:

Valija 25/5/2021

Revisado por: (Ministerio de Ambiente)

NOMBRE: _____

Técnico: *Kyria Correa*

CÉDULA: _____

Firma: *[Signature]*

FIRMA: _____

Verificado por: (Ministerio de Ambiente)

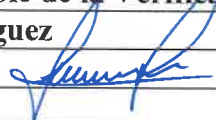
Nombre: *Ana Lilia Castillero*

Firma: *[Signature]*

VERIFICACIÓN DE REGISTRO PARA CONSULTORES - PERSONA NATURAL


Consultor Natural (Nombre)	Registro de Inscripción	Último Registro de Actualización	ESTADO DE REGISTRO		
			Actualizado	No Actualizado	Inhabilitado
María Amelia Landau	(IRC-076-01)	DEIA-ARC-077-1211-2020	✓		
Diana Troetsch	(IRC-042-2019)		✓		
Juan Madrid	IRC-046-2019		✓		
Stephanie Morales	(IRC-041-2019)		✓		
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRESENTADO:					
Nombre del Estudio de Impacto Ambiental: "CENTRAL HIDROELÉCTRICA CONCEPCIÓN"					Categoría: III
PROMOTOR					
Promotora: ISTMUS HYDRO POWER, S. DE RL.					
REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA					
Nombre: Sean Wolters					Cédula: E-8-133682

Departamento de Gestión de Impacto Ambiental
Gestor de Impacto Ambiental (Responsable de la Verificación)

Nombre	Jennifer Domínguez
Firma	
Fecha de Verificación	25/05/2021



Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental
Evaluador de Estudios de Impacto Ambiental (Solicitante de la verificación)

Nombre	Kyria Corrales
Firma	
Fecha de Verificación	25/05/21

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0344-2805-2021

PARA: MIGUEL FLORES
Director de Verificación y Desempeño Ambiental

DE: DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: SOLICITUD DE VIGENCIA

FECHA: 28 de mayo de 2021



Le solicitamos nos indique si el Estudio de Impacto Ambiental, categoría III, denominado "PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN", localizado en los corregimientos de Guayabal y Boquerón Cabecera, distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí; promovido por la sociedad "ISTMUS HYDRO POWER, S. DE R.L.", aprobado mediante la Resolución DINEORA IA-046-2004 del 17 de agosto de 2004, modificado por la Resolución DIEORA IAM-062-2021 del 15 de noviembre de 2010 y Resolución DEIA IAM-033-2019 del 12 de septiembre de 2019; se encuentra vigente para dar seguimiento a la solicitud de modificación del estudio de impacto ambiental.

Nº de expediente: IIIH0104

Adjunto:

- Copia de Resolución DINEORA IA-046-2004 de 17 de agosto de 2004.
- Copia de Resolución DIEORA IAM-062-2021 del 15 de noviembre de 2010.
- Copia de Resolución DEIA IAM-033-2019 del 12 de septiembre de 2019.
- Copia de solicitud de modificación

DDE / ACP / kc



Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

DIRECCION DE VERIFICACION DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL
Departamento de Control y Verificación de la Calidad Ambiental

MEMORANDO
DIVEDA-DCVCA-321-2021

PARA: DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director Evaluación de Impacto Ambiental

DE: MIGUEL ANGEL FLORES
Director de Verificación y Desempeño Ambiental

ASUNTO: Concepto Resolución DINEORA-IA-046-2004

FECHA: 31 de mayo de 2021

Nº de Control: c-1094-2021



Con el objetivo de dar respuesta al MEMORANDO-DEEIA-0344-2805-2021, recibido el 28 de mayo de 2021, emitido por la Dirección a su cargo, relacionado a la vigencia del Estudio de Impacto Ambiental - Categoría III del proyecto denominado “*Proyecto Hidroeléctrico Concepción*”, promovido por Istmus Hydro Power, S. de R.L., aprobado mediante Resolución DINEORA-IA-046-2004, del 17 de agosto de 2004, modificado mediante Resolución DINEORA IAM-062-2021, del 15 de noviembre de 2010 y Resolución DEIA IAM-033-2019, del 12 de septiembre de 2019, ubicado en los corregimientos de Guayabal y Boquerón Cabecera, distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí, le informamos lo siguiente:

- Que mediante MEMORANDO DIVEDA-222-2019, del 08 de mayo de 2019 recibido por la Dirección bajo su cargo el 10 de mayo de 2019, ésta Dirección le informa que el proyecto se encuentra *vigente*.

Por lo antes expuesto le comunicamos que el Estudio de Impacto Ambiental Categoría- III del proyecto denominado “*Proyecto Hidroeléctrico Concepción*”, se encuentra *vigente*.

Atentamente,

MAF/jmj/ro

Adjunto: MEMORANDO DIVEDA-DCVCA-222-2019

REPÚBLICA DE PANAMÁ		MINISTERIO DE AMBIENTE	
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL			
RECIBIDO			
Por:	Soyuzis		
Fecha:	26/2021		
Hora:	10:09 am		

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa



R 470

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE VERIFICACION Y DESEMPEÑO AMBIENTAL
Departamento de Control y Verificación de la Calidad Ambiental

MEMORANDO
DIVEDA-DCVCA-222-2019

PARA: **MALÚ RAMOS**
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

DE: **IRIS BARRIOS**
Directora de Verificación del Desempeño Ambiental



ASUNTO: Respuesta a Solicitud de Vigencia de EsIA

FECHA: 08 de mayo de 2019

Nº de Control: s/n

Con el objetivo de dar respuesta al MEMORANDO-DEIA-0605-0335-19, recibido el 8 de mayo de 2019, emitido por la Dirección a su cargo, relacionado a la vigencia del Estudio de Impacto Ambiental - Categoría III del proyecto denominado "*Proyecto Hidroeléctrico Concepción*", promovido por Istmus Hydro Power, Corp, aprobado mediante Resolución DINEORA IA-046-2004, del 17 de agosto de 2004, modificado por la Resolución DIEORA IAM-056-2010, del 11 de noviembre de 2010, y la Resolución DIEORA IAM-062-2010, del 15 de noviembre de 2010, ubicado en los corregimientos de Boquerón y Guayabal, distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí, le informamos lo siguiente:

- Que mediante Informe Técnico de Inspección No. 010-01-2013, del 18 de enero de 2013, la Dirección Regional de Chiriquí, indica:

"... DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN:

...se procedió a realizar inspección de seguimiento ambiental al proyecto Hidroeléctrico Concepción...Donde se visualiza que los trabajos de construcción han culminado y se encuentra en fase operativa..."

Dado que el Informe Técnico No. No. 010-01-2013, evidencia que el proyecto se ejecutó, le comunicamos que el Estudio de Impacto Ambiental - Categoría III del proyecto denominado "*Proyecto Hidroeléctrico Concepción*", aprobado mediante Resolución DINEORA IA-046-2004, del 17 de agosto de 2004, modificado por la Resolución DIEORA IAM-056-2010, del 11 de noviembre de 2010, y la Resolución DIEORA IAM-062-2010, del 15 de noviembre 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

Recibido
10/05/19
11:13 pm

4710

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.

Atentamente,


IB/jmj/ro

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
**INFORME TÉCNICO DE REVISION DE CONTENIDOS MINIMOS DE
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

I. DATOS GENERALES

FECHA:	4 DE JUNIO DE 2021
PROYECTO:	PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN
PROMOTOR:	ITSMUS HYDRO POWER, S. DE R.L.
CONSULTOR:	MARÍA AMELIA LANDAU (IRC-076-01) DIANA TROETSCH (IRC-042-2019) JUAN MADRID (IRC-046-2019) STEPHANIE MORALES (IRC-041-2019)
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTOS DE GUAYABAL Y BOQUERÓN CABECERA, DISTRITO DE BOQUERÓN, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

II. ANTECEDENTES

Mediante Resolución **DINEORA IA-046-2004**, del 17 de agosto de 2004, se aprobó el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría III correspondiente al proyecto **“PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN”**, promovido por **ITSMUS HYDRO POWER, S.A.**, cuyo Representante Legal es **ALEJANDRO HANONO**, portador de la cédula de identidad personal N° 8-383-495 el cual consistía en la construcción de una central de pasada, la cual basa su funcionamiento en el caudal medio del río Piedra, con una caída bruta de 62 m, mediante una turbina a presión de 750 m de longitud. Se instalará un juego de turbinas tipo Francis con capacidad de 4.35 MW, para un total de 8.7 MW y una generación de 47.2 GWh/año. Se reservará un caudal ecológico correspondiente al 10% del caudal medio anual. La longitud del sistema extendido sobre el terreno es aproximadamente 2,000 m según su eje largo. Los componentes del proyecto son: sitio de presa, cámara de carga, canal de conducción, tubería de presión, la casa de máquina y caminos de acceso. El proyecto se desarrollará de acuerdo con el área de impacto directo en 8.9 ha en los corregimientos de Guayabal y Boquerón Cabecera, distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí.

Mediante Resolución **DIEORA IAM-056-2010** del 11 de noviembre de 2010, se aprobó corrección a la Resolución **DINEORA IA-046-2004** del 17 de agosto de 2004 del EsIA, categoría III, denominado **“PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN”**, el cual consistía en corregir el nombre del promotor **ISTMUS HYDRO POWER, S.A.**, a su nuevo nombre **ISTMUS HYDRO POWER, CORP.** (ver fojas 260 y 261 del expediente administrativo).

Mediante Resolución **DIEORA IAM-062-2010** del 15 de noviembre de 2010, se aprobó modificación del EsIA, categoría III, denominado **“PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN”**, la cual consistía en la construcción de una segunda cámara de carga, sobre un terreno de 1,650 m² justamente al lado de la actual, con la finalidad de elevar la producción de energía y suplir la demanda energética sin interrupciones, con una estructura de hormigón de 76 metros de largo, 18 metros de ancho y 9.54 metros de profundidad (ver fojas 264 a la 266 del expediente administrativo).

Mediante Resolución **DEIA IAM-033-2019** del 12 de septiembre de 2019, se aprobó la solicitud de cambio del nombre de promotor del EsIA, categoría III, denomino: **“PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN”**, la cual consistía en reconocer el cambio de nombre de la sociedad **ISTMUS HYDRO POWER, CORP.**, actual promotor del EsIA, hacía la nueva sociedad de responsabilidad limitada denominada: **“ISTMUS HYDRO POWER, S. DE R.L.”**, sucediendo a la sociedad anónima en todos sus derechos y obligaciones, cuyo Representante Legal es el señor **BRENDAN DUVAL**, portador del pasaporte No. 578462805 (ver fojas 327 a la 328 del expediente administrativo).

El día veinticinco (25) de mayo de 2021, la empresa **“ISTMUS HYDRO POWER, S. DE R.L.”**, a través de su Representante legal, el señor **SEAM WOLTERS**, con cédula No. E-8-

133682, tal cual estipula el Registro Público de la Empresa No. 404694 presentó la solicitud de modificación del EsIA, la cual consiste en la construcción de tres obras, a saber: instalación de una segunda compuerta de sedimentación contigua a la compuerta de limpieza existente, protección de talud en ambos márgenes y pie de dique de entrega del vertedero con un zampeado u obra similar con una extensión de 150 m y la adecuación de la salida (descarga) del caudal ecológico a 25 m del tubo existente (ver fojas 329 a la 463 del expediente administrativo).

III. FUNDAMENTO DE DERECHO

Texto Único de la Ley No.41 de 1 de julio de 1998; Ley No.38 de 31 de julio de 2000; Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 05 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019 y demás normas complementarias y concordantes.

IV. VERIFICACIÓN DE CONTENIDO

Que conforme a lo establecido en el artículo 20 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019, se procedió a verificar que la modificación del Estudio de Impacto Ambiental, cumpliera con lo establecido en el citado reglamento.

Que luego de revisado el Registro de consultores Ambientales, se detectó que los consultores, **MARÍA AMELIA LANDAU, DIANA TROETSCH, JUAN MADRID y STEPHANIE MORALES**, personas naturales, se encuentran inscritas en el registro de consultores, para elaborar EsIA que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante Resolución **IRC-076-01, IRC-042-2019, IRC-046-2019 e IRC-041-2019**

Que luego de revisado la solicitud de modificación del EsIA, Categoría III, del proyecto denominado: **“PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN”**, se evidenció que implica impactos ambientales que no fueron contemplados en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado bajo Resolución **DINEORA IA-046-2004**, de 17 de agosto de 2004, por lo que se debe acoger a lo establecido en el artículo 20 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, según fue modificado por el artículo 20-A del Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019.

V. RECOMENDACIONES

Por lo antes expuesto, se recomienda:

- **ADMITIR** la solicitud de evaluación de la modificación del EsIA denominado **“PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN”**, promovido por **ISTMUS HYDRO POWER, S. DE R.L.**, aprobado mediante Resolución **DINEORA IA-046-2004**, de 17 de agosto de 2004, al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Enviar el referido documento a las Unidades Ambientales Sectoriales del **ARAP, IDAAN, SINAPROC, MINSA**, a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí y a la Dirección Nacional de Seguridad Hídrica, durante la etapa de evaluación y análisis de la Modificación al EsIA denominado **“PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN”**.


KYRIA CORRALES
Evaluadora de Estudios de Impacto Ambiental


DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN 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

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

PROVEIDO-MOD-DEIA-002- 0406-2021

De 4 de junio de 2021

EL SUSCRITO DIRECTOR DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, DEL MINISTERIO DE AMBIENTE, EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES, Y

CONSIDERANDO:

Que la sociedad **ISTMUS HYDRO POWER, S. DE R.L.**, cuyo Representante Legal es el señor **SEAM WOLTERS**, con número de cédula E-8-133682, presentó ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) la solicitud de modificación del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría III, denominado: **“PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN”**.

Que conforme a lo establecido en el artículo 20 del Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 20-A del Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019, se procedió a verificar que la modificación del EsIA, cumpliera con lo establecido en el citado reglamento.

Que luego de revisar el documento se detectó que la modificación presentada se debe acoger a lo establecido en el artículo 20 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, según fue modificado por el artículo 20-A del Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019.

Que el Informe de Revisión de los Contenidos Mínimos de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental con fecha de 4 de mayo de 2021, recomienda admitir al Proceso de Evaluación la solicitud de modificación del EsIA, Categoría III, del proyecto denominado: **“PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN”**, por considerar que el mismo implica impactos ambientales que no fueron contemplados en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado bajo Resolución **DINEORA IA-046-2004**, de 17 de agosto de 2004.

RESUELVE:

ARTÍCULO 1: ADMITIR al Proceso de Evaluación la solicitud de modificación del EsIA del proyecto Categoría III, denominado **“PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN”**, promovido por **“ISTMUS HYDRO POWER, S. DE R.L.”**.

ARTÍCULO 2: ORDENAR el inicio de la fase de Evaluación y Análisis de la modificación del EsIA correspondiente.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley 41 de 1 de julio de 1998; artículo 98 de la Ley No. 38 de 31 de julio de 2000; Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 05 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019; y demás normas complementarias y concordantes.

Dada en la ciudad de Panamá, a los cuatro (4) días, del mes de junio del año dos mil veintiuno (2021).

CUMPLASE,




DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0369-0806-2021

PARA: KRISLLY PAOLA QUINTERO
Directora Regional de Chiriquí

DE: DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: ENVÍO DE MODIFICACIÓN

FECHA: 8 de junio de 2021



Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la modificación al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III del proyecto denominado: **"PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN"**, a desarrollarse en los corregimientos de Guayabal y Boquerón Cabecera, distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **ISTMUS HYDRO POWER, S. DE R.L.**

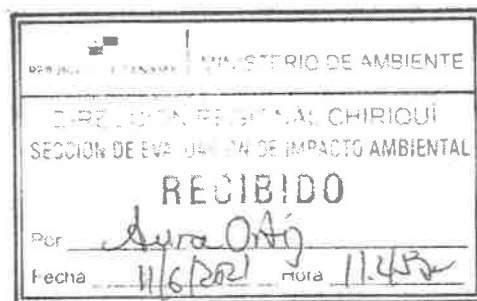
Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: IIIH0104

Adjunto:

- Copia de la modificación.

DDE/ACP/kc



Recibido por
M. O. 12/6/2021
11:15 AM

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0369-0806-2021

PARA: JOSÉ VICTORIA
Director de Seguridad Hídrica

DE: DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: EVALUACIÓN DE MODIFICACIÓN

FECHA: 8 de junio de 2021



Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la modificación al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III del proyecto denominado: **"PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN"**, a desarrollarse en los corregimientos de Guayabal y Boquerón Cabecera, distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **ISTMUS HYDRO POWER, S. DE R.L.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. 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.

Nº de expediente: **IIIH0104**

DDE/ACP/kc



Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 8 de junio de 2021
DEIA-DEEIA-UAS-0107-0806-2021

Licenciado
CARLOS RUMBO
Unidad Ambiental
SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL
E.S.D.


Respetado Licenciado Rumbo:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la modificación al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, del proyecto denominado: **PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN**, a desarrollarse en los corregimientos de Guayabal y Boquerón Cabecera, distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **ISTMUS HYDRO POWER, S. DE R.L**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8)¹² días hábiles después de haberlo recibido. 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.

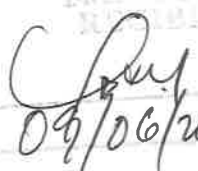
Nº de expediente: **IIIH0104**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


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

DDE/ ACP/ kc



Protección Civil
Dirección de
Nº 0107-0806-2021

09/06/2021 1255

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 8 de junio de 2021
DEIA-DEEIA-UAS-0107-0806-2021

Licenciada
MARIELA BARRERA
Unidad Ambiental
INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES
E.S.D.

Respetada Licenciada Barrera:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la modificación al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, del proyecto denominado: **PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN**, a desarrollarse en los corregimientos de Guayabal y Boquerón Cabecera, distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **ISTMUS HYDRO POWER, S. DE R.L**

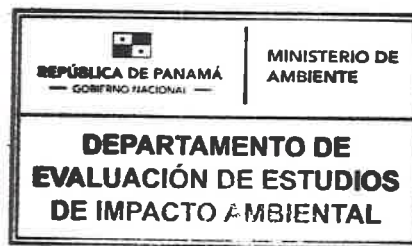
Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8)¹² días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

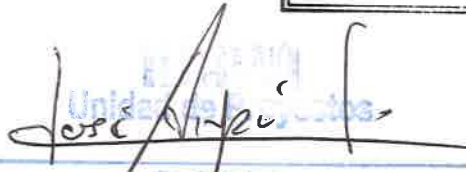
Nº de expediente: **IIIH0104**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


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

DDE/ ACP/ kc


Recibido Por:
9-6-21 1:06 pm
Fecha y Hora

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 8 de junio de 2021
DEIA-DEEIA-UAS-0107-0806-2021

Licenciada
FLOR DE TORRIJOS
Administradora General
AUTORIDAD DE LOS RECURSOS ACUÁTICOS EN PANAMÁ
E.S.D.

Respetada Licenciada Torrijos:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la modificación al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, del proyecto denominado: **PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN**, a desarrollarse en los corregimientos de Guayabal y Boquerón Cabecera, distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **ISTMUS HYDRO POWER, S. DE R.L**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8)^{na} días hábiles después de haberlo recibido. 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.

Nº de expediente: **IIIH0104**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


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

DDE/ ACP/ kc



2021 JUN 9 12:47PM

ARRAP

VENTANILLA ÚNICA

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 8 de junio de 2021
DEIA-DEEIA-UAS-0107-0806-2021

Ingeniero
JOHNNIE HURST
Unidad Ambiental
MINISTERIO DE SALUD
E.S.D.

R

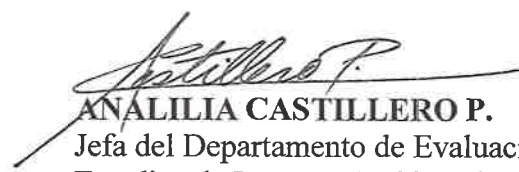
Respetado Ingeniero Hurst:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la modificación al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, del proyecto denominado: **PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN**, a desarrollarse en los corregimientos de Guayabal y Boquerón Cabecera, distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **ISTMUS HYDRO POWER, S. DE R.L**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. 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.

Nº de expediente: **IIIH0104**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


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

DDE/ ACP/ kc





MINISTERIO DE SALUD
SUB DIRECCIÓN DE SALUD AMBIENTAL
POR 
FECHA 9/6/21 9:16

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

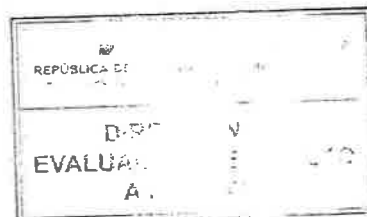
MEMORANDO-DEEIA-0375-0906-2021

PARA: DIANA LAGUNA
Directora de Información Ambiental

DE: DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: VERIFICACIÓN DE COORDENADAS

FECHA: 9 de junio de 2021



Le solicitamos generar una cartografía que nos permita determinar, la ubicación del proyecto, correspondiente a la modificación del Estudio de Impacto Ambiental categoría III, denominado **"PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN"**, a desarrollarse en los corregimientos de Guayabal y Boquerón Cabecera, distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **ISTMUS HYDRO POWER, S. DE R.L.**, la cual incluya Cobertura boscosa, Hidrología, Uso de suelo, Cuencas Hidrográficas, Áreas protegidas e Imagen Satelital.

Agradecemos emitir sus comentarios fundamentado en el área de su competencia, a más tardar ocho (8) días hábiles del recibido de la solicitud.

Nota:

- El digital de las coordenadas del proyecto serán remitidas vía correo electrónico.

Nº de expediente: IIIH0104

DDE/ACP/kc

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	<i>[Firma]</i>
Fecha:	09-6-2021
Hora:	3:25 P.M.

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL

Tel. 500-0855 – Ext. 6715/6047

MEMORANDO – DIAM – 0578 – 2021

Para: Domiluis Domínguez E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

Diana D. Laguna C.

De: Diana Laguna
Directora de Información Ambiental

Asunto: Verificación de Coordenadas

Fecha: Panamá, 16 de junio de 2021



En respuesta al Memorando **DEEIA-0375-0906-2021**, donde solicita la verificación de las coordenadas del proyecto correspondiente al estudio de Impacto Ambiental categoría III denominado **"PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN"**, le informamos lo siguiente:

Con los datos proporcionados se generaron:

- Seis (6) puntos: Descarga de agua Residual, Calidad de aire, Ruido, Obras a modificar, Obras principales, Referencia finca del Sr. Idalino Espinoza que se encuentran fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

De acuerdo a la Cobertura Boscosa y Uso del suelo, año 2012:

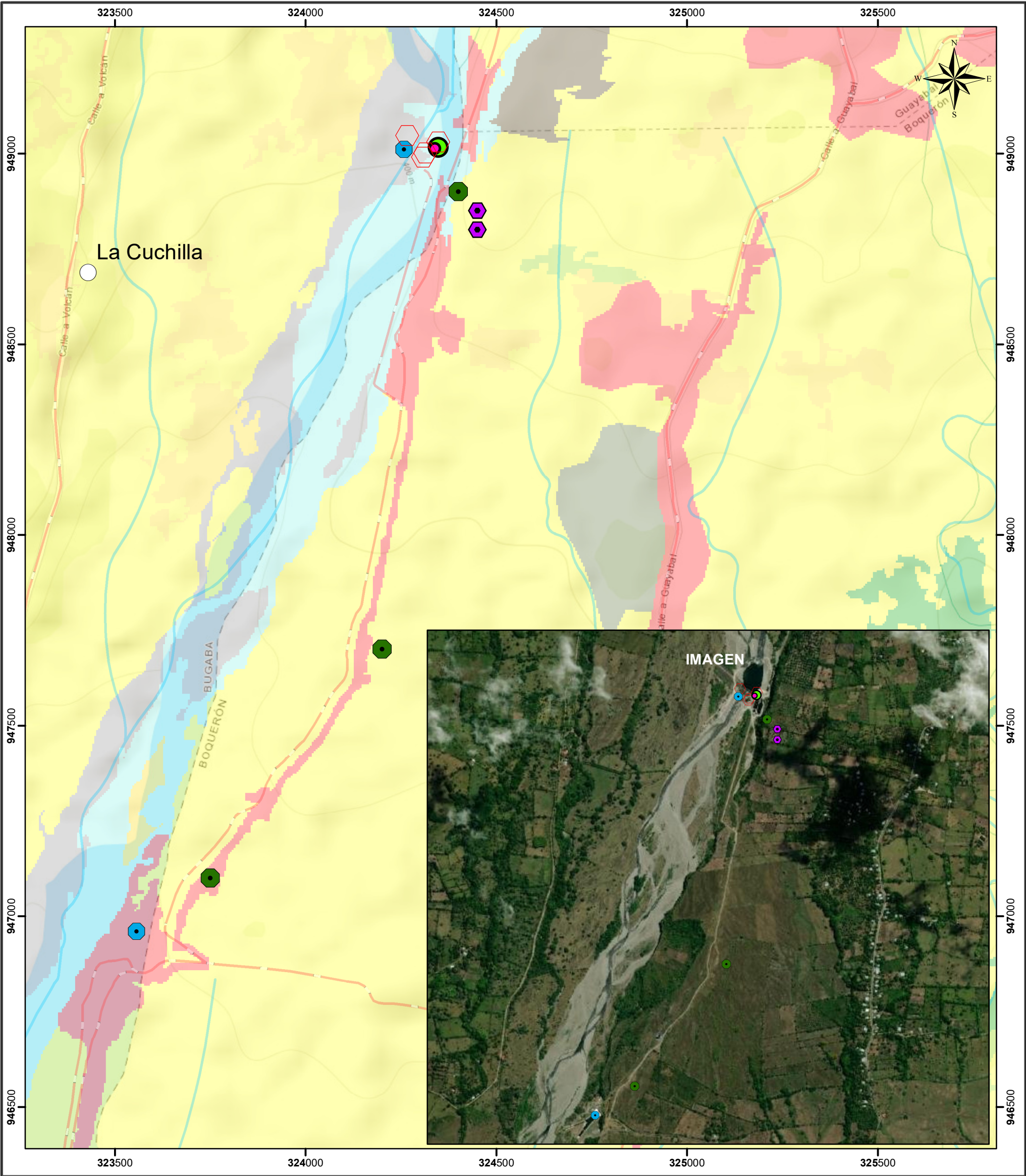
- Los puntos de Descarga de Agua Residual se ubican en las categorías de Área pobladas, Afloramiento rocoso y tierra desnuda.
- El punto de Calidad de Aire se ubica en la categoría de Superficie de agua.
- El punto de Ruido se ubica en la categoría de Afloramiento rocoso y tierra desnuda.
- Los puntos de Obras a modificar se ubican en las categorías de Afloramiento rocoso y tierra desnuda, Superficie de agua.

- Los puntos de Obras principales se ubican en las categorías de Área poblada, Pasto, Superficie de agua.
- Los puntos de Referencia finca del Sr. Idalino Espinoza se ubican en la categoría Pasto.

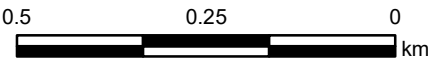
Todos los puntos según la capacidad Agrológica se ubican en la categoría tipo IV.

Adj: Mapa
DL/aodgc/Cas/
CC: Departamento de Geomática.

PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, DISTRITO DE BOQUERÓN, BUGABA, CORREGIMIENTO DE BOQUERON CABECERA, EL BONGO- "PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN"



Escala 1:10,000



LEYENDA



- Lugares Poblados

Obras principales

Referencia Finca del Sr. Idalino Espinoza

Obras A Modificar

Descarga de Agua Residual

Calidad de Aire

Ruido

Red Vial

Ríos y Quebradas

Cobertura y Uso de la Tierra 2012

Afloramiento rocoso y tierra desnuda

Bosque latifoliado mixto secundario

Bosque plantado de latifoliadas

Café

Capacidad Agrológica

Arable, muy severas limitaciones en la selección de plantas, requiere un manejo muy cuidadoso o ambas cosas.

Otro cultivo anual

Pasto

Rastrojo y vegetación arbustiva

Superficie de agua

Área poblada

Sistema de Referencia Espacial:

Sistema Geodésico Mundial de 1984

Proyección Universal Transversal de Mercator

Zona 17 Norte

Ministerio de Ambiente

Dirección de Información Ambiental

Departamento de Geomática

Fuente:

- Ministerio de Ambiente

- Mapa Base ESRI

Nota:
1. Los datos puntuales se ubican fuera de los límites del SINAP.
2. Los datos puntuales se ubican en la cuenca hidrográfica 106, Río Chico.
3. Los datos puntuales se ubicaron en base a las coordenadas suministradas.

CAS - JUNIO 2021

Kc.

SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

David, 17 de junio de 2021
Nota DRCH-1688-06-2021

Ingeniero
DOMILUIS DOMÍNGUEZ
Director de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente- Panamá
E. S. D.

Ingeniero Domínguez:

Por medio de la presente se remite informe técnico N° **023-06-2021**, de modificación al ESIA, proyecto categoría III denominado **"PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN"**, cuyo promotor es **ISTMUS HYDRO POWER, S. DE R.L.**

Atentamente,


LICDA. KRISLLY QUINTERO
Directora Regional
MiAmbiente-CHIRIQUÍ

KQ/NR/ar

c.c. Archivos

Adjunto: acta de inspección



REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL		MINISTERIO DE AMBIENTE	
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL			
RECIBIDO			
Por:	<u>Saunders</u>		
Fecha:	<u>21/6/2021</u>		
Hora:	<u>9:54am</u>		

Dirección Regional de Chiriquí
David, Chiriquí, Rep. De Panamá

Acta de Inspección

Siendo las 10:30 del día 16-6-2021, se dio inicio a la diligencia de inspección de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto

Proyecto Hidroeléctrico Concepción
 Categoría II, de la empresa Interocean Hydro Power S. de R. L.
 a desarrollarse en el Corregimiento de Argüita y Bog. 25 Distrito de Bogotá,
 Provincia de Chiriquí; con el fin de verificar la información presentada en el documento. Las observaciones de la inspección de evaluación del EsIA, serán enviadas formalmente a la Dirección Nacional de Evaluación y Ordenamiento Ambiental de la Sede Central.

Los participantes por el Ministerio de Ambiente, por la empresa promotora y por las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) quienes firman como constancia la presente acta, de que se desarrolló la diligencia de inspección de Evaluación; siendo las 11:35 am.

Nombre	Cargo	Firma
<u>Nancy Rojas</u>	<u>Evaluador</u>	<u>Nancy Rojas</u>
<u>Marlon Atencio</u>	<u>Agro-Ambiente Municipio Bogotá</u>	<u>Marlon Joel Atencio</u>
<u>Amilcar Comado</u>	<u>Inspector</u>	<u>Amilcar Comado</u>
<u>Juan Madrid</u>	<u>ALC Global/Consultora</u>	<u>Juan Madrid</u>
<u>Lisbeth Guerra</u>	<u>Gerente Proyecto Seguridad Alimentaria</u>	<u>Lisbeth Guerra</u>
<u>Maximo Miranda</u>	<u>Director IDAAN</u>	<u>Maximo Miranda</u>
<u>Jeovany Mora</u>	<u>Tro Seguridad Alimentaria</u>	<u>Jeovany Mora</u>
<u>Jelly Pantoja</u>	<u>Evaluación H. Amb</u>	<u>Jelly Pantoja</u>

SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN EsIA No. 023-2021

FECHA: 16 DE JUNIO DE 2021

PROYECTO: MODIFICACIÓN AL ESIA “**PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN**”

PROMOTOR: ISTMUS HYDRO POWER, S. DE R.L.

CONSULTORES: ALC GLOBAL

UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE GUAYABAL Y BOQUERÓN CABECERA, DISTRITO DE BOQUERÓN, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ.

UBICACIÓN DEL PROYECTO EN LAS SIGUIENTES COORDENADAS UTM:

Cuadro No. 1. Coordenadas UTM, tomadas durante la inspección realizada por personal técnico del Ministerio de Ambiente. (DATUM: WGS84).

Punto	Coordenadas (UTM – ZONA)	
	E	N
Nueva Compuerta de Sedimentación	324337.98 m E	949027.65 m N
Revestimiento de talud izquierdo	324319.00 m E	948989.00 m N
Revestimiento de talud izquierdo	324268.00 m E	948918.00 m N
Nueva salida de caudal ecológico	324319.00 m E	948989.00 m N

OBJETIVO:

- Verificar las características del área propuesta para el desarrollo del proyecto, según lo indicado en la modificación al EsIA, en cuanto al medio físico, biológico y social, como también las coordenadas de ubicación del polígono del proyecto.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

La modificación al Estudio de Impacto Ambiental, categoría III denominado “**PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN**” consiste en la modificación propuesta al Estudio de Impacto Ambiental original aprobado para el Proyecto Hidroeléctrico Concepción y que se somete a consideración del Ministerio de Ambiente, consiste en la ejecución de tres obras con propósitos de optimización de las actividades de mantenimiento requeridas para el correcto funcionamiento de las instalaciones de la central hidroeléctrica, en operación. Estas modificaciones coadyuvarán a mejorar los procesos de mantenimiento de la central y servirán para reducir los procesos erosivos, hasta ahora frecuentes, en el área de taludes y a su consecuente arrastre aguas abajo, mejorando la calidad ambiental del área. Los detalles de cada una de las tres obras propuestas se presentan a continuación:



1. Compuerta de Sedimentación. Los frecuentes trabajos de mantenimiento necesarios para despejar el sitio de toma de la CH Concepción, están dados principalmente por las pequeñas dimensiones de la actual compuerta de sedimentación, lo cual reduce su efectividad en cuanto a la eficiente evacuación de la gran cantidad de los sedimentos que llegan y se acumulan en el sitio, debido a las propiedades naturales del río Chico o Piedra. Considerando esto, se hace necesario la ejecución de frecuentes acciones de mantenimiento en el sitio, a lo largo de todo el año y con mayor intensidad en temporada lluviosa debido a las fuertes crecidas del río Chico o Piedra. Por ello, se propone instalar una segunda compuerta de sedimentación por medio del montaje de una estructura de metal con las siguientes características: La zona de compuerta vertical es de aproximadamente 7m de ancho ubicada en el vertedero existente contigua a la compuerta de limpieza existente. La misma será fabricada fuera del sitio y será instalada utilizando grúas y otros similares.

2. Protección de talud en ambos márgenes y al pie del dique de entrega del vertedero. Los mantenimientos de los taludes para salvaguardar los efectos erosivos del río sobre estos son numerosos durante todo el año y, si adicional a esto se considera que las crecidas del río Chico o Piedra son frecuentes, en ocasiones apenas culminando las reparaciones en una zona afectada, se recibe el embate de un nuevo impacto por estas fuertes crecidas. En base a esto, se propone proteger el área de taludes, así como el pie del dique del vertedero con un zampeado de mampostería u otro similar. Esta obra del zampeado consistirá en el vaciado de aproximadamente 250 m³ de concreto, con una extensión total de 150 m de longitud. Esta obra será realizada en ambos márgenes (derecha e izquierda) del dique del actual vertedero ubicado en el río Chico o Piedra.

3. Adecuación de la salida (descarga) del caudal ecológico. Considerando que la protección de talud indicado en el ítem 2 sería una estructura con menor riesgo de ser afectada por los embates del río Chico o Piedra, se considera prudente el traslado o cambio de la actual descarga del caudal ecológico a un área bajo la protección del zampeado. Es importante destacar que este traslado o modificación de su original ubicación, no afectará el volumen de este, ya que las dimensiones de la nueva salida asegurarán que el volumen actual de descarga se mantenga. Para ello, se procederá a realizar primero la nueva instalación y posteriormente a clausurar la existente. Al finalizar la obra, se realizará una evaluación el caudal ecológico que será presentada al Ministerio de Ambiente para garantizar que se conserva el mencionado caudal. Esta modificación consiste en la instalación de un tubo de aproximadamente 25 m de longitud, desde el tubo existente hasta un área ubicada en el sitio de talud que será protegido por el zampeado y se extenderá en un canal trapezoidal de aproximadamente 15m de longitud. A la salida del tubo se acondicionará un canal trapezoidal el cual permitirá la medición correspondiente de su volumen, para garantizar el caudal ecológico.

RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN AL ÁREA:

El día 16 de junio de 2021, se realiza la inspección ocular a la modificación del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto Categoría III denominado **“PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN”**, aprobado mediante la **RESOLUCIÓN DINEORA IA-046-2004**. En dicha inspección participaron técnicos del Ministerio de Ambiente: Área de Evaluación de la provincia de Chiriquí (Licdos. Nelly Ramos, Alains Rojas), por Sección de Seguridad Hídrica (Ing. Jeovany Mora), por parte de la ARAP (Lic. Amilcar Camacho), por el IDAAN (Director Regional Ing. Máximo Miranda), por el Municipio de Boquerón (Lic. Marlón Atencio) y **por parte de la empresa Promotora:** la Ing. Lisbeth Guerra y el Lic. Juan Madrid por ALC Global. Se adjuntara las demás observaciones presente informe, para que se tome en consideración dentro del proceso de evaluación.

Durante la inspección se observó lo siguiente:

Durante los recorridos realizados dentro de las instalaciones del proyecto Categoría III denominado **“PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN”**, se pudo observar que las áreas propuestas en la modificación, son áreas ya intervenidas durante la construcción del **PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN**.



Según lo explicado por personal de la empresa promotora durante la inspección, el proyecto consiste en la construcción de tres obras donde a continuación son detallados cada uno de los sitios propuestos en la modificación:

1. Compuerta de Sedimentación: La compuerta de sedimentación estará ubicada a la izquierda de la compuerta de sedimentación existente y se ubicara sobre la parte izquierda del muro vertedero (tomando en cuenta que el margen izquierdo del río se encuentra a favor de la corriente), el sitio donde se colocará la segunda compuerta está compuesto por un fondo rocoso y la profundidad del río en este punto está a menos de 5 metros. (Ver figuras número 1, 2 y 3)

2. Protección de talud en ambos márgenes y al pie del dique de entrega del vertedero: Esta obra se encuentra a ambos márgenes del río Piedra o también conocido como río Piedra, actualmente estos sitios están cubiertos por material pétreo apilado como muro de contención y a simple vista se observa que las crecidas del río han afectado a ambos márgenes. En estos sitios destinados para realizar los revestimientos de los taludes ambos márgenes del río carecen de vegetación (Ver figuras número 4 y 5)

3. Adecuación de la salida (descarga) del caudal ecológico: Durante la inspección se recorrió el alineamiento de la tubería por donde se va conducir el caudal ecológico y la distancia recorrida es de aproximadamente 25 metros desde el actual punto de descarga del caudal ecológico hasta la futura descarga, situándose la descarga justamente donde será revestido el talud. La vegetación en estos 25 metros está compuesta por gramíneas y un árbol joven de mango (*Mangifera indica*) y una palma de Coco (*Cocos nucifera*). (Ver figura 6 y 7)

CONCLUSIONES:

- La información descrita en el documento, concuerda con lo observado en campo durante la inspección realizada,
- Con relación a las coordenadas presentadas en el EsIA, las mismas coinciden con el área a desarrollar,
- **Tomar en cuenta como parte del proceso de evaluación de dicho EsIA,** las observaciones presentadas por los asistentes a la inspección, y las que se emitieron por parte del personal técnico del Ministerio de Ambiente Chiriquí.

RECOMENDACIÓN:

- Solicitar al promotor caracterización de fauna acuática.
- Verificar las medidas de mitigación presentadas para el desplazamiento de la fauna acuática.
- Solicitar información sobre la metodología de los trabajos a realizar sobre el cauce del cuerpo de agua.

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
ALAINS R. ROJAS C.
MGTER. EN MANEJO Y CONSERV.
DE LOS REC. NAT. Y DEL AMB.
IDONEIDAD: 8,223-18-M19 *
Licdo. Alains Rojas
Miambiente-Chiriquí

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
NELLY W. RAMOS E.
MGTER. EN MANEJO Y CONSERV.
DE LOS REC. NAT. Y DEL AMB.
IDONEIDAD: 7,592-14-M19 *
Licda. Nelly W. Ramos E.
Jefa de Evaluación de Estudio de Impacto
Ambiental
Miambiente-Chiriquí

c.c. Expediente/Archivo



Licda. Kristly Quintero
Directora Regional
Miambiente-Chiriquí

ANEXOS:

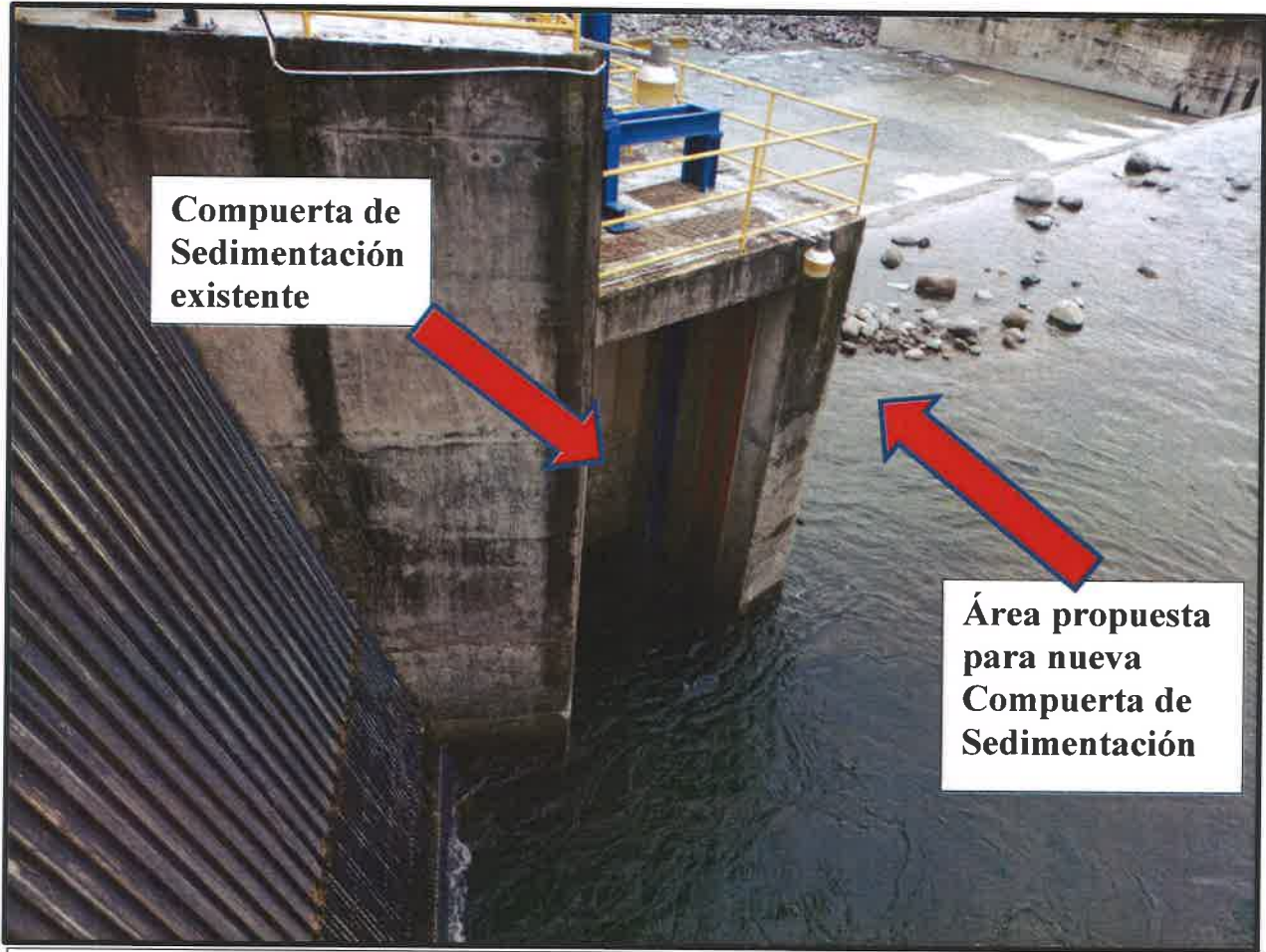


Figura 1- Vista de la Compuerta de Sedimentación existente. PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN, junio 2021.

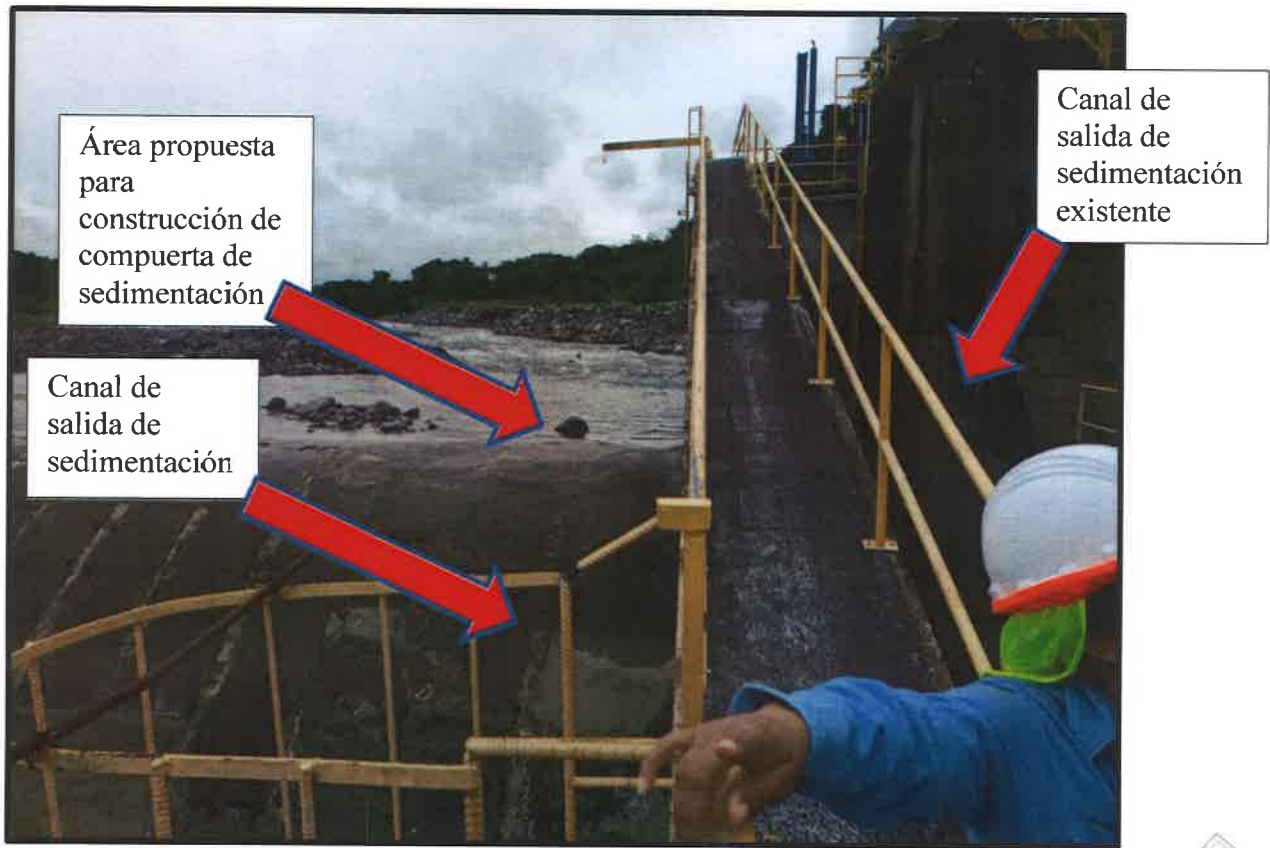


Figura 2- Vista del Área propuesta para construcción de compuerta de sedimentación. PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN, junio 2021.



Figura 3- Vista del Área propuesta para construcción de compuerta de sedimentación.
PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN, junio 2021.

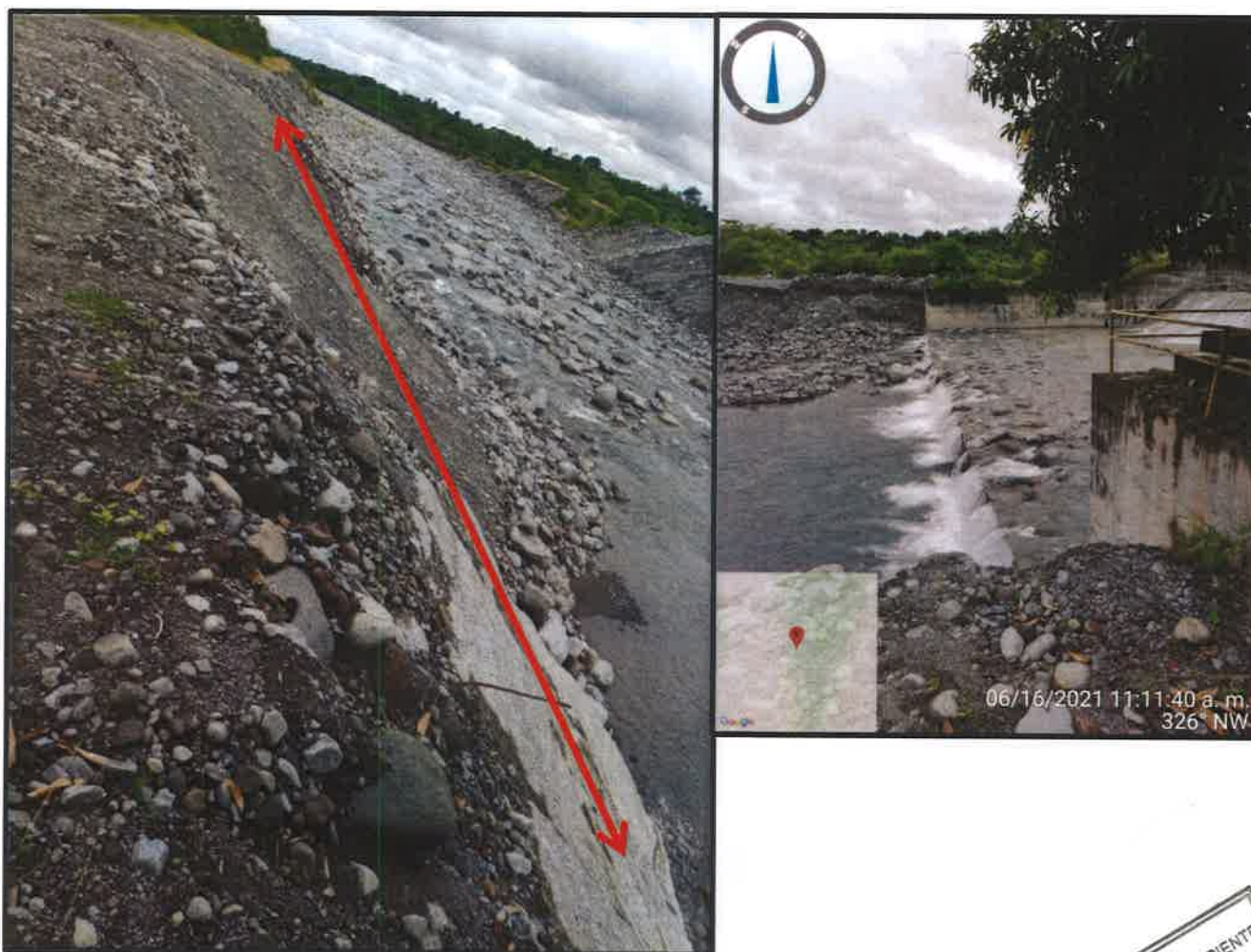


Figura 4- Vista del talud en el margen izquierdo del río Piedra a revestir y pie de dique.
PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN, junio 2021.



Figura 5- Vista del talud en el margen derecho del río Piedra a revestir. **PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN, junio 2021.**



Figura 6- Vista de salida de caudal ecológico actual y vista del nuevo alineamiento del caudal ecológico. **PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN, junio 2021.**

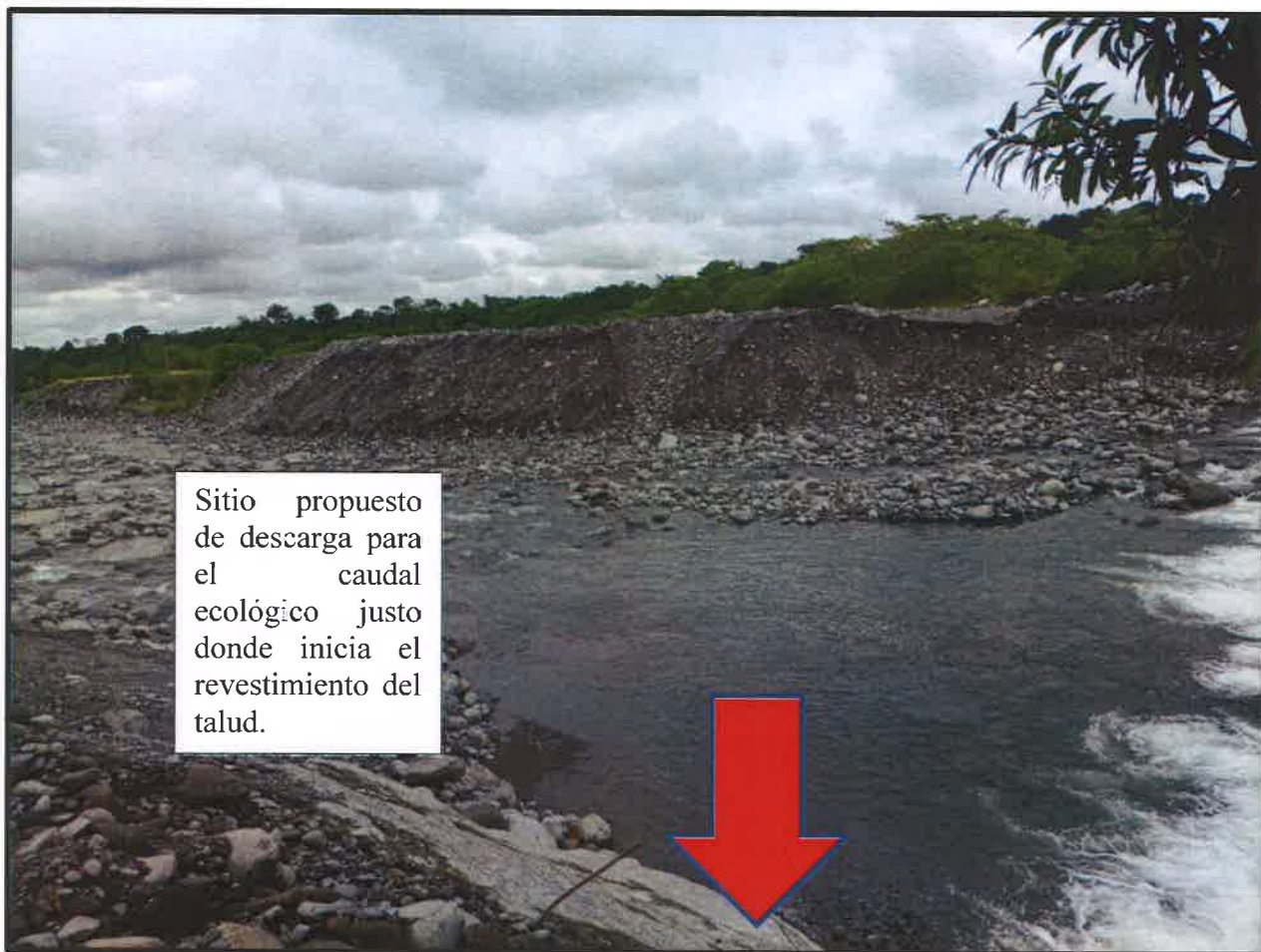


Figura 7- Vista del sitio propuesto de descarga para el caudal ecológico. **PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN, junio 2021.**



Figura 8- Vista de Google Earth, donde se ubican los puntos aproximados de las principales actividades de construcción que conlleva el proyecto. **PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN, junio 2021.**

SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

David, 14 de junio, de 2021
Nota SEIA-076-06-21

Ingeniero
Amadio Cruz
Jefe de Sección de Seguridad Hídrica
En. Su. Despacho.

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 al proyecto categoría III denominado **"PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN"**, cuyo promotor es la empresa **ISTMUS HYDRO POWER, S. DE R.L.**, a desarrollarse en los corregimientos de Guayabal y Boquerón, distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí.

Dicha inspección se estará realizando el día miércoles 16 de junio de 2021, partiendo a las 8:00 a.m. de la regional hacia el punto de encuentro que sería el municipio de Boquerón.

Para mayor información puede comunicarse al teléfono 500-0922, extensión 6454, con la Licda. Nelly Ramos o Licdo. Alains Rojas o también vía electrónica al correo nwramos@miambiente.gob.pa. Ó arojas@miambiente.gob.pa. De igual forma pueden tener acceso al EsIA, a través de la plataforma <http://prefasia.miambiente.gob.pa/>

Expediente: IIIH0104

Esperando contar con su participación,

De Usted, Atentamente,


LICDA. NELLY RAMOS
Jefa de Sección de Evaluación de Impacto Ambiental
MiAmbiente-CHIRIQUÍ
NR/ar

REPÚBLICA DE PANAMÁ		MINISTERIO DE AMBIENTE	
DIRECCIÓN -			
SECCIÓN DE SEGURIDAD HÍDRICA			
RECIBIDO			
Por:			
Fecha:	14/6/2021	Hora:	11:25

495
ASEP 14 JUN 2021 10:38AM
DIAU-CHIRIQUI

David, 14 de junio, de 2021
NOTA-DRCH-1616-6-2021

Licenciado
José J. Aizpurúa
Director Regional
ASEP
E. S. D.

En cumplimiento con el Decreto Ejecutivo No. 123, del 14 de agosto de 2009; en base al Capítulo III el cual trata sobre las Funciones y Responsabilidades de la Autoridad Nacional del Ambiente y sus Organismos Internos; la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente – Regional de Chiriquí, le invita a participar de la inspección a realizarse a la modificación del proyecto **“PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN”**, a desarrollarse en los corregimientos de Guayabal y Boquerón, distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí, presentado por **ISTMUS HYDRO POWER, S. DE R.L.**

Dicha inspección está prevista realizarse el día **MIÉRCOLES, 16 de JUNIO, de 2021**; tomando como punto de reunión, **ESTACIONAMIENTOS FRENTE AL MUNICIPIO DE BOQUERÓN** a las 9:00 am.

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. Nelly Ramos o Licdo. Alains Rojas o también vía electrónica al correo nwramos@miambiente.gob.pa. Ó arojas@miambiente.gob.pa. De igual forma pueden tener acceso al EsIA, a través de la plataforma <http://prefasia.miambiente.gob.pa/>
Expediente: IIIH0104

Esperando contar con su participación,

De Usted, Atentamente,


LICDA. KRISLLY QUINTERO
Directora Regional
Ministerio de Ambiente-CHIRIQUI

KQ/NR/ar

c.c.: - Archivos / Expediente



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

David, 14 de junio, de 2021
NOTA-DRCH-1617-6-2021

Ingeniero
Máximo Miranda
Director Regional
IDAAN
E. S. D.

En cumplimiento con el Decreto Ejecutivo No. 123, del 14 de agosto de 2009; en base al Capítulo III el cual trata sobre las Funciones y Responsabilidades de la Autoridad Nacional del Ambiente y sus Organismos Internos; la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente – Regional de Chiriquí, le invita a participar de la inspección a realizarse a la modificación del proyecto **“PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN”**, a desarrollarse en los corregimientos de Guayabal y Boquerón, distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí, presentado por **ISTMUS HYDRO POWER, S. DE R.L.**

Dicha inspección está prevista realizarse el día **MIÉRCOLES, 16 de JUNIO, de 2021**; tomando como punto de reunión, **ESTACIONAMIENTOS FRENTE AL MUNICIPIO DE BOQUERÓN** a las 9:00 am.


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. Nelly Ramos o Licdo. Alains Rojas o también vía electrónica al correo nwramos@miambiente.gob.pa. Ó arojas@miambiente.gob.pa. De igual forma pueden tener acceso al EsIA, a través de la plataforma <http://prefasia.miambiente.gob.pa/>

Expediente: IIIH0104

Esperando contar con su participación,

De Usted, Atentamente.


LICDA. KRISLLY QUINTERO
Directora Regional
Ministerio de Ambiente-CHIRIQUÍ

KQ/NR/ar

c.c.: - Archivos / Expediente



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

David, 14 de junio, de 2021
NOTA-DRCH-1619-6-2021

Licenciada
Verónica Arauz
Director Regional
ARAP
E. S. D.

En cumplimiento con el Decreto Ejecutivo No. 123, del 14 de agosto de 2009; en base al Capítulo III el cual trata sobre las Funciones y Responsabilidades de la Autoridad Nacional del Ambiente y sus Organismos Internos; la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente – Regional de Chiriquí, le invita a participar de la inspección a realizarse a la modificación del proyecto **“PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN”**, a desarrollarse en los corregimientos de Guayabal y Boquerón, distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí, presentado por **ISTMUS HYDRO POWER, S. DE R.L.**

Dicha inspección está prevista realizarse el día **MIÉRCOLES, 16 de JUNIO, de 2021**; tomando como punto de reunión, **ESTACIONAMIENTOS FRENTE AL MUNICIPIO DE BOQUERÓN** a las 9:00 am.

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. Nelly Ramos o Licdo. Alains Rojas o también vía electrónica al correo nwramos@miambiente.gob.pa. Ó arojas@miambiente.gob.pa. De igual forma pueden tener acceso al EsIA, a través de la plataforma <http://prefasia.miambiente.gob.pa/>
Expediente: IIIH0104

Esperando contar con su participación,

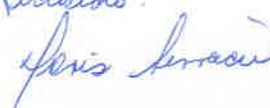
De Usted, Atentamente,


LICDA. KRISLLY QUINTERO
Directora Regional
Ministerio de Ambiente-CHIRIQUÍ

KQ/NR/ar
c.c.: - Archivos / Expediente



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

Recibido:


David, 14 de junio, de 2021
NOTA-DRCH-1618-6-2021

Ingeniera
Jesenska Espinoza
Honorable Alcaldesa
Municipio de Boquerón
E. S. D.

En cumplimiento con el Decreto Ejecutivo No. 123, del 14 de agosto de 2009; en base al Capítulo III el cual trata sobre las Funciones y Responsabilidades de la Autoridad Nacional del Ambiente y sus Organismos Internos; la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente – Regional de Chiriquí, le invita a participar de la inspección a realizarse a la modificación del proyecto **“PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN”**, a desarrollarse en los corregimientos de Guayabal y Boquerón, distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí, presentado por **ISTMUS HYDRO POWER, S. DE R.L.**


Dicha inspección está prevista realizarse el día **MIÉRCOLES, 16 de JUNIO, de 2021**; tomando como punto de reunión, **ESTACIONAMIENTOS FRENTE AL MUNICIPIO DE BOQUERÓN** a las 9:00 am.

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. Nelly Ramos o Licdo. Alains Rojas o también vía electrónica al correo nwramos@miambiente.gob.pa. Ó arojas@miambiente.gob.pa. De igual forma pueden tener acceso al EsIA, a través de la plataforma <http://prefasia.miambiente.gob.pa/>
Expediente: IIIH0104

Esperando contar con su participación,

De Usted, Atentamente,


LICDA. KRISLLEY QUINTERO
Directora Regional
Ministerio de Ambiente-CHIRIQUÍ

KQ/NR/ar

c.c.: - Archivos / Expediente



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

KC

MEMORANDO
DSH-706-2021

PARA: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

DE:

[Firma]
JOSÉ VICTORIA
Director Nacional



ASUNTO: "Criterio Técnico"

FECHA: 16 de junio de 2021.

En atención al Memo-DEEIA-0369-0806-2021 fechado el 8 de junio de 2021, enviamos el Informe Técnico No. 53-2021, el cual se describen las observaciones referentes al tema de recursos hídricos, relacionadas a la solicitud de modificación al Estudio de Impacto Ambiental Categoría III denominado "PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN".

Estamos a su disposición para cualquier aclaración.

Atentamente,

[Firma]
JV/VG/vh

Adjunto: Memo DSH No. 320-2021 de 18 de marzo de 2021 - Exp. 0861.
Memo DSH No. 650-2021 de 2 de junio de 2021 - Exp. 2544.

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL		MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL		
RECIBIDO		
Por:	<i>[Firma]</i>	
Fecha:	01/06/2021	
Hora:	10:50 am	

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN NACIONAL DE SEGURIDAD HÍDRICA

INFORME TÉCNICO No. 53-2021
ANÁLISIS DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DE ACUERDO A
SEGURIDAD HÍDRICA

1. Nombre de la empresa promotora: EMPRESA ISTMUS HYDRO POWER, S. DE R.L.
2. Nombre del proyecto a analizar: Proyecto Hidroeléctrico Concepción.
3. Nombre del representante legal de la empresa: Mickey Peters.
4. Nombre del consultor principal: María Amelia Landau (IRC O76-01)
5. Ubicación de proyecto: Corregimientos: Guayabal y Boquerón Cabecera
Distrito: Boquerón
Provincia: Chiriquí
6. Fecha de inspección (de haberse realizado): NA
7. Hora de la inspección: NA
8. Participantes de la inspección:

Por MIAMBIENTE

Nombre del Funcionario(a)	Dirección Nacional / Administración Regional	Cargo

Por la Empresa

Nombre	Cargo

Otra autoridad competente

Nombre del Funcionario(a)	Institución	Cargo

9. Información general del proyecto:

Numeración de la categoría del proyecto:

☐ Categoría II

☒ Categoría III

Observación:

El Proyecto Hidroeléctrico Concepción, mantiene las siguientes resoluciones y contrato aprobados:

- 2004 - Aprobación del EIA Categoría III, mediante la Resolución DINEORA IA-046-2004 del 17 de agosto de 2004.
- 2004 - Aprobación de la Concesión de Uso de Agua, mediante Contrato de Concesión Permanente para Uso de Agua No. 116-2004 del 23 de diciembre de 2004.
- 2004 - Aprobación de la Adenda No.1 al Contrato de Concesión Permanente para Uso de Agua No. 116-2004 del 23 de diciembre de 2004, refrendada el 24 de noviembre de 2005.
- 2010 - Aprobación de la modificación del EIA por cambio del nombre de la promotora del proyecto, mediante Resolución DIEORA IAM-056-2010 del 11 de noviembre de 2010. Se colocó por error S.A., y se corrigió a CORP.
- 2019 - Aprobación de la modificación del EIA por cambio del nombre de la promotora del proyecto, mediante Resolución DEIA IAM-033-2019 del 12 de septiembre de 2019. Cambio de CORP. a R.L.

De igual manera, dicha empresa mantiene dos solicitudes en la Dirección de Seguridad Hídrica, las cuales son las siguientes:

- Adenda No.2 al Contrato de Concesión Permanente para Uso de Agua No. 116-2004 del 23 de diciembre de 2004 (Exp. 0861).
 - Memo DSH No. 320-2021 de 18 de marzo de 2021 (ver adjunto).
- Solicitud de trámite de concesión permanente para uso de agua para uso doméstico y agrícola (Exp. 2544) – ver adjunto.
 - Memo DSH No. 650-2021 de 2 de junio de 2021, sobre solicitud de trámite de concesión permanente para uso de agua para uso doméstico y agrícola (ver adjunto).

Nombre de la Cuenca donde se ubica el proyecto: Río Chico.

Nº de la Cuenca donde se ubica el proyecto: 106.

Tipo de proyecto:

- ☐ Residencial
- ☐ Comercial
- ☐ Industrial
- ☐ Vial (puentes, caminos, carreteras)
- ☒ Hidroeléctrico
- ☐ Agropecuario (agrícola, ganadero, lechería, polleras, etc.)
- ☐ Otro (especifique): _____

Polígono del proyecto: 5169.11 m² (foja 71 de la solicitud de modificación).

10. El proyecto requerirá algún tipo de autorización o permiso por parte de la Dirección de Seguridad Hídrica:

 X SÍ NO Se debe aclarar

Tipo de permiso o autorización:

1. X Obra en cauce.
2. / Permiso de exploración de aguas subterráneas.
3. X Permiso temporal de uso de agua.
4. X Concesión permanente de uso de agua (Adenda al Contrato de Concesión Permanente para Uso de Agua No. 116-2004 del 23 de diciembre de 2004).

Observación:

El Proyecto Hidroeléctrico Concepción, solicita las siguientes modificaciones:

- Instalación de una segunda compuerta de sedimentación.
- Protección de talud en ambos márgenes y pie del dique de entrega del vertedero.

- Adecuación de la descarga del caudal ecológico para protegerla bajo zamepado, sin alterar la descarga existente.

La ejecución de estas obras, se realizarán con el propósito de optimización de las actividades de mantenimiento requeridas para el correcto funcionamiento de las instalaciones de la central hidroeléctrica, en la etapa de operación. Estas modificaciones coadyuvarán a mejorar los procesos de mantenimiento de la central y servirán para reducir los procesos erosivos, hasta ahora frecuentes, en el área de taludes y a su consecuente arrastre aguas abajo, mejorando la calidad ambiental del área. La ejecución frecuente de estas acciones de mantenimiento, a lo largo de todo el año, se realizan con mayor intensidad en la temporada lluviosa, debido a las fuertes crecidas del río Chico o Piedra.

11. El proyecto tendrá influencia directa sobre alguna fuente hídrica

X SÍ NO

Tipo de influencia:

1. X Aprovechamiento del recurso.
2. X Canalización.
3. Desvío.
4. X Sedimentación.
5. / Reducción del bosque de galería.
6. / Reducción del ancho del cauce.
7. / Ensanchamiento del cauce.
8. / Profundización del cauce.
9. Otro (especificar): Ver el mapa _____

12. En el caso que se requiera un aprovechamiento temporal o permanente del recurso:

Tipo de la fuente a utilizar: ☒ Superficial ☐ Subterránea ☐ No aplica

Nombre de la fuente hídrica a utilizar: Río Piedra.

Caudal requerido: l/s temporada seca (enero a abril).
 l/s temporada lluviosa (mayo a diciembre).
 X En el estudio no está identificado el caudal requerido.

Observación:

Por el tipo de infraestructura que se establecerá, es probable que el Proyecto Hidroeléctrico Concepción, requiera solicitar permiso temporal de uso de agua.

13. En caso que se requiera la modificación o afectación del cauce natural de una fuente y/o Exploración de pozo o uso de agua subterránea:

El Proyecto Hidroeléctrico Concepción, indica que requiere frecuentemente acciones de mantenimiento en el sitio, a lo largo de todo el año y con mayor intensidad en la temporada lluviosa debido a las fuertes crecidas del río Chico o Piedra.

Breve justificación presentada por el promotor:

El Proyecto Hidroeléctrico Concepción, tiene como propósito la optimización de las actividades de mantenimiento de las estructuras que forman parte de la central hidroeléctrica.

Breve descripción técnica de la obra a realizar

El Proyecto Hidroeléctrico Concepción, solicita la aprobación de las siguientes actividades:

- Instalación de una segunda compuerta de sedimentación.
- Protección de talud en ambos márgenes y pie del dique de entrega del vertedero.
- Adecuación de la descarga del caudal ecológico para protegerla bajo zameado, sin alterar la descarga existente.

Medidas de mitigación propuestas por el promotor:

- Disminución del efecto erosivo en las márgenes del río.
- Disminución en la acumulación de material sedimentado en el sitio de toma, por medio de la construcción de una compuerta adicional. Dicha compuerta se instalará exactamente al lado de donde se encuentra la compuerta ya existente dado que la actual es muy pequeña y con su apertura no se logra evacuar todo el sedimento que se acumula en la toma, lo que hace necesario la implementación de equipo pesado para extraer el excedente del material no evacuado.
- La protección de los taludes próximos a la toma en ambas márgenes del río, debido a las constantes crecidas el efecto erosivo aumenta significativamente, lo cual hace necesario que se requieran labores prácticamente permanentes de mantenimiento en dichas zonas.
- La adecuación de la descarga del caudal ecológico al trasladarla desde el punto donde se encuentra actualmente hacia el punto que se pretende proteger.

14. Fecha estimada de inicio de construcción del proyecto: / /
 Día Mes Año

Fecha estimada de inicio de operación del proyecto: / /
 Día Mes Año :

15. Requiere ampliación:

a. Interrogantes al ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL por el técnico evaluador para solicitar ampliación

- Se requiere realizar inspección de campo para verificar los datos entregados por la empresa.
- Verificar si esta solicitud está relacionada con las solicitudes emitidas por la empresa a la Dirección de Seguridad Hídrica.
- Se requiere ampliar los antecedentes palmados en la modificación del EIA, ya que la Resolución DINEORA IA-046-2004 del 17 de agosto de 2004, es parte de los requisitos para realizar los trámites de uso de agua (ver observaciones del punto 9).

Recomendaciones

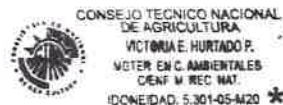
- Realizar inspección de campo por parte del personal de las Secciones de Seguridad Hídrica, Verificación del Desempeño Ambiental y Evaluación de Impacto Ambiental de la Dirección Regional de Chiriquí, para:
 - Verificar los datos entregados por la empresa.
 - Verificar si esta solicitud de modificación, está relacionada con la solicitud de Adenda No.2 al Contrato de Concesión Permanente para Uso de Agua No. 116-2004 del 23 de diciembre de 2004 (Exp. 0861), la cual fue emitida por la empresa a la Dirección de Seguridad Hídrica. (Ver observaciones del punto 9).
 - Verificar las coordenadas adecuación de salida de caudal ecológico (foja 52 de la solicitud de modificación), para determinar si esta nueva ubicación puede afectar el caudal ecológico. Tomar en cuenta que la Sala Tercera de la Corte Suprema de Justicia, mediante la sentencia fechada el 16 de diciembre de 2016, declara nula por ilegal la Resolución AG-0691-2012 de 6 de diciembre de 2012 *"Por la cual se establece el Caudal Ecológico o Ambiental para los usuarios de los Recursos Hídricos del País y se dictan otras disposiciones"*. Es importante indicar que todos los contratos de uso de agua para proyectos hidroeléctricos, mantienen una asignación específica para preservar el caudal ecológico, y esta deber ser respetada, tal cual lo señala la Adenda No.1 al Contrato de Concesión Permanente para Uso de Agua No. 116-2004 del 23 de diciembre de 2004, refrendada el 24 de noviembre de 2005; ya que en el segundo párrafo del Artículo 1 señala que: *"LA CONCESIONARIA podrá, siempre y cuando respete el caudal ecológico establecido, utilizar un caudal de agua mayor de 14.9 m³/s, producto de las crecidas del río pero en ningún momento más de 20 m³/s. En caso de utilizar un volumen mayor a 273,620,163 manuales, la tarifa anual calculada en el ARTICULO 2 numeral 1, será incrementada en el producto de los metros cúbicos adicionales por el precio unitario"*.
- De acuerdo al cumplimiento del Decreto Ley No. 35 de 22 de septiembre de 1966 y el Decreto Ejecutivo No. 70 de 27 de julio de 1973, el promotor deberá identificar las etapas del proyecto en

las cuales se requiere el uso del recurso hídrico, ya sea de una fuente superficial y/o subterránea. De acuerdo a esta identificación deberá solicitar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, el trámite correspondiente para los permisos temporales de uso de agua (mitigación de polvo u otros).

- Al realizarse la construcción de puentes, vados u otra infraestructura en el cauce de la fuente hídrica, el promotor deberá cumplir con la Resolución AG-0342-2005 del 27 de junio de 2005 "Que establece los requisitos para la autorización de obras en cauces naturales y se dictan otras disposiciones"; por lo que previo al inicio de la obra cauce, deberá contar con la correspondiente autorización de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí.
- Cumplimiento de la Ley No. 1 del 3 de febrero de 1994, en especial sus Artículos 23 y 24, en la cual el promotor deberá conservar los bosques de galería existentes en el polígono del proyecto, no podrá afectar el área de protección en un margen no menor de 10 metros del ancho a ambos lados de la fuente hídrica.
- Reforestar aquellos taludes o pendientes donde se pueda incrementar la erosión por las acciones de los cortes.
- Contar con tinajas de sedimentación, que puedan captar los residuos de concreto que se generen durante los trabajos de mezclado y vaciado de concreto durante la construcción del área de captación.
- Prohibir el vertido de concreto residual o lavado de la concretora, en los cuerpos de agua superficial de la zona.
- Establecer barreras para el control de erosión, en los sitios próximos a los cuerpos de agua.
- Cumplimiento con las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control, en especial los impactos por pérdidas de suelo por la erosión, sedimentación del área, contaminación del recurso hídrico y afectación a la cobertura vegetal.

Elaborado por:

Nombre: Victoria Hurtado.



Firma: _____

Acompañar su firma con el sello de su idoneidad profesional.

Fecha: ____/____/____
Día Mes Año

Visto Bueno del Jefe(a) del Departamento de Recursos Hídricos:

Nombre: Víctor Gómez.

Firma: _____

Acompañar su firma con el sello de su idoneidad profesional.

Memorando
DSH-N° -320-2021

Para : **DANIA BROCE**
Jefa de Asesoría Legal

De : **JOSE VICTORIA**
Director Nacional



Asunto: *Respuesta a Memorando No. 0294-2020 del 4 de enero de 2020*

Fecha : 18 de marzo de 2021

En atención al Memorando No. 0294-2020 del 4 de enero de 2020, donde la Oficina de Asesoría Legal devolvió sin tramitar la solicitud de Adenda a nombre de ISTMUS HYDRO POWER CORP., damos respuesta a lo observado en el expediente No. 861:

- ✓ Se recomienda revisar técnicamente si solamente se va a realizar la adenda al contrato No. 116-2004, para modificar el nombre de la concesionaria. Lo anterior se indica ya que reposa a fojas 145 a 152, del expediente el formulario de verificación de cumplimiento del Contrato No. 116-2004, con motivo de la inspección realizada en el 2014, donde una de las conclusiones o recomendaciones se indicaba que 1. [...] actualizar vía adenda los aspectos técnicos que no están incorporados en el contrato [...].

✗ **Respuesta de la DSH:** se revisaron técnicamente las conclusiones y recomendaciones del formulario de verificación de cumplimiento del Contrato No. 116-2004 y tenemos las siguientes consideraciones:

En cuanto a los hallazgos

- **No. 1:** La observación sobre la manera de operar la cámara de carga no incluida en el Contrato 116-2004, es un hallazgo que descartamos ya que en este proyecto hidroeléctrico La Concepción no cuenta con estructura de cámara de carga.
- **No. 2:** Con respecto a la observación de las coordenadas, las mismas fueron incluidas en la Adenda No. 1 al Contrato (Foja 130).
- **No. 3:** Con respecto a la observación del volumen anual total del agua otorgada fue incluido en la Adenda No. 1 al Contrato (Foja 130).
- **No. 4:** Este es un comentario en cuanto al sistema de aprovechamiento del recurso hídrico.
- **No. 5:** La observación de que el Contrato 116-2004, carece de la cláusula de la entrega de datos fue subsanada e incluida en la cláusula cuarta donde se modifica el artículo 2 en su numeral 10 en la Adenda No. 1 al Contrato (Foja 129).
- **No. 6:** Para este hallazgo actualmente no se cuenta con asidero legal.

A large, stylized handwritten signature in blue ink, located at the bottom right of the page.

- ✓ Aprovechamos la ocasión para que sea revisado en el expediente un punto en concreto, que es la **opinión vertida en su momento de revertir el cobro a la sociedad Istmus Hydro Power (Contrato No.116-2004)** que se encuentran en la Nota dirigida a la empresa DIGICH-630-2017, así como en la Nota dirigida al Director de Administración y Finanzas, DIGICH -587-2017 (ver fojas 164 y 167 del expediente).

Respuesta de la DSH: Actualmente la sociedad se encuentra páz y salvo y realizando sus pagos de acuerdo a los volúmenes anuales de agua turbinados mediante informe anual certificado por el Ente Regulador de los Servicios Públicos (ASEP) y acogiéndose a la tarifa actual establecida en la Resolución CNA-002-2009 del 22 de abril de 2009. Adjunto Exp. N° 861 con 222 fojas útiles.

En base a lo antes descrito, **la DSH considera que técnicamente puede continuarse paralelamente al desarrollo de las providencias de la Dirección Regional de Chiriquí correspondientes a los hallazgos y recomendaciones contenidas en el formulario de verificación de cumplimiento del Contrato No. 116-2004 del 2014, con el trámite de la adenda solicitada al Contrato de concesión de uso de agua No. 116-2004 a nombre de Istmus Hydro Power Corp., por lo que remitimos para su revisión e impresión la Resolución de autorización de adenda a dicho Contrato.**

Atentamente,


JV/VG/KM

Memorando
DSH-650-2021

Para: **Licda. Dania Broce**
Jefa de Asesoría Legal.

De: 
Ing. Jose Victoria
Director Nacional.



Asunto: Enviamos borrador de la Resolución de Otorgamiento, a nombre de la sociedad **ISTMUS HYDRO POWER S. DE R. L.**, para revisar y /o refrendar.

Fecha: 2 de junio de 2021

Adjunto Expediente 2544, con 139 fojas.

Atentamente,


VG/DS

KC

2221-UAS-SDGSA
17 de junio de 2021

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento
Evaluación Estudios
de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
En su despacho

P/C: 
ING. JOHNNIE HURST
Subdirector General de Salud Ambiental

Ingeniera Castellero:

En referencia a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0107-0806-21** le remitimos el Informe del Estudio de Impacto Ambiental Categoría **IIH0104 "HIDROELECTRICO CONCEPCION"** a desarrollarse, en el corregimiento de Guayabal y Boquerón Cabecera, distrito de Boquerón y provincia de Chiriquí, presentado por el **ISTMUS HYDRO POWER S. DE R.L.**

Atentamente


ING. ATALA MILORD VARGAS
Jefa de la Unidad Ambiental Sectorial



c.c: Dra. Gladys Novoa, Directora Regional de Chiriquí
Inspector de Saneamiento

JH/AM/mb

 REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL —	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	
Fecha:	21/6/2021
Hora:	3:09 pm

**MINISTERIO DE SALUD
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL**

**Informe del Estudio de Impacto Ambiental
(DEIA) Categoría-IIIH0104**

PROYECTO:
"PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN,"

Fecha: MARZO 2021

Ubicación:
Corregimiento de Guayabal y Boquerón, Distrito de Boquerón, Provincia de Chiriquí.

Promotor:
ISTMUS HYDRO POWER S.DEL R.L.

Objetivo:
Calificar el Estudio de Impacto Ambiental, para determinar si cumple con los requisitos de Protección Ambiental específicamente en materia de Salud Pública y dar cumplimiento al Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009.

Metodología:
Inspeccionar, evaluar y discutir la ampliación del Estudio de Impacto Ambiental y obtener los datos cualitativamente o cuantitativamente descriptibles.

Antecedentes:
El proyecto Central hidroeléctrica Concepción se construirá junto al río Piedra, en su Marge izquierda en una caída brutal de 62 metros, entre las cotas 402 y 340m SNM mediante una tubería de presión de 750 metros de longitud, de acero y un diámetro de 1.97 metros. Se instalará un juego de tubería de tipo Francis de una capacidad 4.35 MW por tubería para un total de 8.7 MW y una generación de 47.2 GWh/año.

La central será de pasada que es como es conocido, basada su funcionamiento en el Caudal Medio del río calculado sobre la base de series de observaciones hidrométrica. Se reserva un caudal ecológico es decir una cantidad de agua que fuira por el vertedero de las tomas para establecer una capacidad de fluencia por el cauce en el tramo privado de su flujo, hasta la devolución posterior a su paso por la turbina. La longitud del proyecto es de 2,000m. hay 4 poblaciones, cuya actividad es agrícola o ganadera.

MODIFICACIONES SOLICITADA AL PROYECTO COMPRESNDE LOS SIGUIENTES ASPECTOS;

1. Instalación de una segunda compuerta de sedimentación
2. Zampeado de taludes en ambos márgenes del dique de vertedero
3. Adecuación de la salida (descarga del caudal ecológico (sin afectar la descarga del caudal).

La cuenca del río Chico ha evolucionado bajo condiciones de elevada dependencia con la tectónica regional. El factor fundamental en su elaboración es el proceso de levantamiento

regional de la cordillera central de la cual la cuesta aluvial sus afluentes y valles contiguos inmediatos conforman su flanco sur. Esta cuenca puede clasificarse como un sistema trenzado, asociados a un sistema de abanicos aluviales. La morfología de este tipo es indicativa de una historia geológica y condiciones paleogeográficas y paleotectónicas específicas, las cuales incluyen las siguientes posibilidades:

- Una zona de subsidencia regional asociada ya sea a extensión o transversión.
- Una falla normal o de desplazamiento lateral entre el límite entre el alto morfológico y la cuenca sedimentaria.
- Una proximidad de la falla marginal y la cuenca

En el vertedero

Se ha observado que el cauce del río en la sección del cierre (toma) tiene una constitución litológica heterogénea, compuesta por material de transporte de diversa granulometría y bloques de rocas. En el cauce solo se observa aluviones gruesos y brecha fluvial muy mal seleccionada, evidentemente móvil en época de crecida. La mayoría de estos fragmentos son de basaltos andesíticos muy fresco y compactos y, subordinadamente dacitas y bloques más raros de las ácidas, intrusivas intravolcánicas similares a pórfidos de plagioclasa y otros similares a granodioritas. Los fragmentos métricos flotas en las fracciones de bloques más pequeños y ambos se encuentran mezclados con gravas y arenas gruesas. Los sedimentos muestran alguna estratificación en la profundidad. Por analogía con valles de artesa de este tipo, se puede suponer que la capa detrítica es potente, probablemente más de 10 m y quizás mayor de 50 m. el flanco izquierdo de la presa se poya en la terraza oriental entre el cauce y el borde de la artesa, que en ese lugar se aproxima mucho al cauce del río. La constitución de los materiales es igual a los ya mencionados previamente a diferencia que estos están cubiertos de suelo arcilloso pardo oscuro. El flanco derecho se apoya en la berma de brecha aluvial que forma una pared poco elevada en la margen correspondiente.

SUGERENCIA SE LE RECOMIENDA CUMPLIR EstrictAMENTE CON TODAS LAS REGLAMENTACIONES DEL MINISTERIO DE SALUD.
Antes, Durante y Después de la Construcción del Proyecto.

IMPACTOS NEGATIVOS:

- | | |
|---|---|
| 1. Aire y olores | 5. Aspectos Sociales: Perturbación de las Comunidades Pelágicas y Bentónicas. |
| 2. Ruido: Aumento en los Niveles de Ruido y Vibraciones | Aumento de incidencia de enfermedades infectocontagiosas |
| 3. Suelos: Incremento en la Erosión de los Suelos y la Sedimentación | 6. Salud Ocupacional: Afectación a la seguridad y salud ocupacional |
| 4. Calidad de las Aguas Superficiales: Alteración de la Calidad de las Aguas Subterráneas | |

Ley N° 66 de 1946. Código Sanitario que instrumenta las normativas existentes en cuanto a los aspectos sanitarios en la República de Panamá y desarrolla los aspectos relativos al medio ambiente físico, en especial al manejo de las aguas, del aire, de la vivienda y

establece atribuciones específicas a las autoridades de salud, especialmente las punitivas. Aplica a la operación del proyecto

Afectación al suelo:

Artículo 205 del código sanitario, prohíbe la descarga directa e indirecta de agua servida a los desagües de ríos, o cualquier curso de agua. Aplica a: No se podrá descargar las aguas residuales o servidas a los cursos de agua próximos al proyecto (Drenajes naturales) sin tratamiento.

El Ministerio de Salud exige que el proyecto cumpla con estos reglamentos en cuanto a las letrinas portátiles se pone a los trabajadores, **Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000 Descarga de Efluentes Líquidos directamente a cuerpo y masas de aguas superficiales o subterráneas, Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 47-2000 de Lodos.**

Generación de desechos sólidos: Que cumplan con las normas que regula la disposición final de los desechos sólidos no peligrosos”.

Cumplir con las Normas de Higiene y Seguridad como lo es el uso de equipo de protección personal (guante, casco, botas etc.).

AGUA

Si hay afectación en el caudal ecológico y existen tomas de agua para acueductos en la parte abajo del proyecto, que el Ministerio de Ambiente solicite un plan de mitigación a del caudal ecológico para que estos proyecto no sean afectados,

Generación de ruido

El proyecto debe cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2000 **“Higiene y Seguridad Industrial condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se Genere Ruido”** Decreto Ejecutivo N° 306 de 4 de septiembre de 2002 y Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004. que determina los niveles de ruido para áreas residenciales Industriales. Decreto Ejecutivo No. 150 de 19 de febrero de 1971. Reglamento sobre los ruidos molestos, que producen las fábricas, industrias, talleres y locales comerciales. Aplica a la construcción y operación del proyecto. De no cumplir, el MINSA puede mandar a suspender el proyecto por daño a la salud de las personas.

AIRE

Deberá cumplir con las disposiciones del Ministerio de Salud en lo que respecta a la implementación de las medidas de control necesario para evitar liberación de partículas de polvo, durante el movimiento de tierra.

Cumplir con los parámetros máximos permisibles de partículas antes y durante la ejecución del proyecto

Decreto Ejecutivo No. 34 de 26 de febrero de 2007, "por el cual se aprueba la política nacional de gestión integral de residuos no peligrosos y peligrosos, sus principios, objetivos y líneas de acción".

Impacto de Aumento de los riesgos de contaminación del suelo por derrames de hidrocarburos, Aumento del tráfico vehicular regular

Ley No. 6 de 11 de enero de 2007 que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional.

De haber algún daño ecológico que se considere que haga daño a salud humana aplicar **Ley No. 14 de 18 de mayo de 2007 que adopta el Código Penal y en su Título XIII establece los delitos contra el ambiente y el ordenamiento territorial.**

Revisado la ampliación y cumpliendo con la norma del MINSA, no se tiene Objeción, a la ejecución del proyecto

Se recomienda que, si el proyecto tiene afectación a la salud de las personas, antes, durante y después de la construcción del proyecto, el Ministerio de Ambiente tomará los correctivos necesarios.

Atentamente

Ing. Atala S. Milord
Jefa de la Unidad Ambiental Sectorial
del Ministerio de Salud.

CONSEJO TECNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
ATALA SOLEDAD MILORD MARGAS
LIC. EN ING. AGRONOMICA
OESP. EN FITOTEC.
IDONEIDAD: 207542



Despacho de la Administración General

K C

Panamá, 21 de junio de 2021
AG-487-21

Licenciada

ANALILIA CASTILLERO

Jefa del Departamento de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Estimada Licenciada:

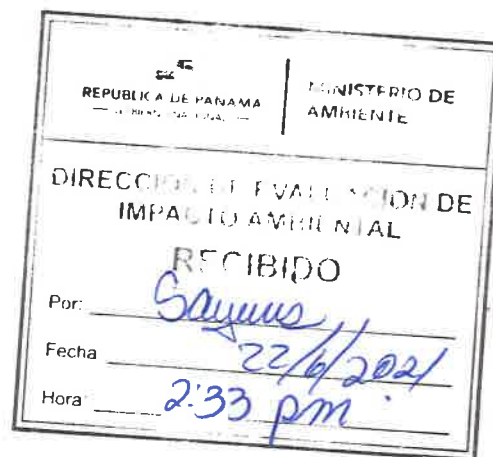
En respuesta a la **Nota DEIA-DEEIA-UAS-0107-0806-2021**, recibida en este despacho el 9 de junio de 2021 en relación a la modificación al Estudio de Impacto Ambiental Categoría III **"PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN"**, a desarrollarse en el corregimiento de Boquerón Cabecera y Guayabal, distrito de Boquerón y provincia de Chiriquí, le remito el informe elaborado por el técnico de la Regional de Chiriquí y revisado por los técnicos de la Unidad Ambiental Sectorial de ARAP.

Sin otro particular, nos suscribimos

Atentamente,


FLOR TORRIJOS
Administradora General

FT/rr
c.c. Expediente
Archivos



UNIDAD AMBIENTAL
INFORME DE EVALUACIÓN DE LA MODIFICACIÓN DEL EsIA DEL
“PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN”.

CATEGORÍA III

ARAP-CH-CT-033-2021

Ubicación: Corregimiento de Boquerón Cabecera y Guayabal,
distrito de Boquerón y provincia de Chiriquí.
N° nota de MiAmbiente: DEIA-DEEIA-UAS-0107-0806-2021
Promotor: ISTMUS HYDRO POWER, S. DE R.L.
No. de Expediente: IIIH0104
Fecha de Evaluación: 16de Junio de 2021
Evaluador: Inspector Amílcar Camacho, por Oficina de Unidad
Ambiental ARAP.

1. Objetivos.

1. Evaluar la modificación al Estudio de Impacto Ambiental del proyecto (EsIA) categoría III (aprobado y ejecutado).
3. Validar los objetivos y alcances de la modificación al EsIA.
4. Verificar si cumple con los Criterios de Protección Ambiental.
5. Elaborar el informe de evaluación de la modificación al EsIA.

2. Metodología.

- Leer y analizar la modificación al Estudio de Impacto Ambiental ejecutado.
- Estructurar de forma escrita el informe de Evaluación de la modificación al EsIA.

3. Modificaciones Propuestas y su Justificación.

Las modificaciones propuestas consisten en:

- Instalación de una segunda compuerta de sedimentación.
- Protección de talud en ambos márgenes y pie del dique de entrega del vertedero.
- Adecuación de la descarga del caudal ecológico para protegerla bajo zampeado, sin alterar la descarga existente

Los detalles de cada una de las tres obras propuestas se presentan a continuación:

1. Compuerta de Sedimentación. Los frecuentes trabajos de mantenimiento necesarios para despejar el sitio de toma de la CH Concepción, están dados principalmente por las pequeñas dimensiones de la actual compuerta de sedimentación, lo cual reduce su efectividad en cuanto a la eficiente evacuación de la gran cantidad de los sedimentos que llegan y se acumulan en el sitio, debido a las propiedades naturales del río Chico o Piedra.



Considerando esto, se hace necesario la ejecución de frecuentes acciones de mantenimiento en el sitio, a lo largo de todo el año y con mayor intensidad en temporada lluviosa debido a las fuertes crecidas del río Chico o Piedra. Por ello, se propone instalar una segunda compuerta de sedimentación por medio del montaje de una estructura de metal con las siguientes características: La zona de compuerta vertical es de aproximadamente 7m de ancho ubicada en el vertedero existente contigua a la compuerta de limpieza existente. La misma será fabricada fuera del sitio y será instalada utilizando grúas y otros similares.

2. Protección de talud en ambos márgenes y al pie del dique de entrega del vertedero. Los mantenimientos de los taludes para salvaguardar los efectos erosivos del río sobre estos son numerosos durante todo el año y, si adicional a esto se considera que las crecidas del río Chico o Piedra son frecuentes, en ocasiones apenas culminando las reparaciones en una zona afectada, se recibe el embate de un nuevo impacto por estas fuertes crecidas. En base a esto, se propone proteger el área de taludes, así como el pie del dique del vertedero con un zampeado de mampostería u otro similar. Esta obra del zampeado consistirá en el vaciado de aproximadamente 250 m³ de concreto, con una extensión total de 150 m de longitud. Esta obra será realizada en ambos márgenes (derecha e izquierda) del dique del actual vertedero ubicado en el río Chico o Piedra.
3. Adecuación de la salida (descarga) del caudal ecológico. Considerando que la protección de talud indicado en el ítem 2 sería una estructura con menor riesgo de ser afectada por los embates del río Chico o Piedra, se considera prudente el traslado o cambio de la actual descarga del caudal ecológico a un área bajo la protección del zampeado. Es importante destacar que este traslado o modificación de su original ubicación, no afectará el volumen de este, ya que las dimensiones de la nueva salida asegurarán que el volumen actual de descarga se mantenga. Para ello, se procederá a realizar primero la nueva instalación y posteriormente a clausurar la existente. Al finalizar la obra, se realizará una evaluación el caudal ecológico que será presentada al Ministerio de Ambiente para garantizar que se conserva el mencionado caudal. Esta modificación consiste en la instalación de un tubo de aproximadamente 25 m de longitud, desde el tubo existente hasta un área ubicada en el sitio de talud que será protegido por el zampeado y se extenderá en un canal trapezoidal de aproximadamente 15m de longitud. A la salida del tubo se acondicionará un canal trapezoidal el cual permitirá la medición correspondiente de su volumen, para garantizar el caudal ecológico.

Consideraciones al documento.

1. El "Proyecto Hidroeléctrico Concepción" ubicado en las faldas del Volcán Barú, donde el caudal del Río Piedra o Río Chico, varía significativamente con las lluvias, registrándose crecidas que arrastran cantidades de material y a gran velocidad, por lo que la ictiofauna dista mucho de ser abundante y no existen pescadores que deriven su sustento de la pesca en esta área, por lo que en materia de Protección Ambiental de la ictiofauna; la



conservación del caudal del Río es fundamental para la actividad de pesca que se realiza en el Distrito de Alanje, específicamente en el corregimiento de Orillas del Río, dónde la ARAP mantiene 25 permisos de pesca Artesanal y donde sí existe una abundante cantidad de especies de agua dulce y salobre.

Conclusiones

1. Luego de la visita a la Hidroeléctrica Concepción, pudimos constatar que la cantidad de material que arrastra el Río Piedra obstruye el funcionamiento de la Planta de generación de energía eléctrica por lo que la instalación de la segunda compuerta de sedimentación es una necesidad real, también es importante mencionar el cuidado de los taludes que se realizara a ambos lados del río, para evitar la erosión de grandes masas de tierra y bosque que con las constantes crecidas puede arrastrar aguas abajo.
2. Por todo lo anterior puedo concluir que la modificación no perjudicaría a los Recursos Acuáticos en el Río Chico o Piedra.


Amilcar Camacho
Inspector de Recursos Acuáticos







Vista de la salida del caudal ecológico





Vista general del muro de contención y dissipador de energía





Anexo Informe ARAP-CH-CT-033-2021.
Expediente IIIH0104. "PROYECTO HIDROELECTRICO LA CONCEPCIÓN"



Lugar donde se instalará segunda compuerta de Sedimentación



Anexo Informe ARAP-CH-CT-033-2021.

Expediente IIIH0104. "PROYECTO HIDROELECTRICO LA CONCEPCIÓN"



En esta imagen se puede apreciar la abundancia de material en el río



Anexo Informe ARAP-CH-CT-033-2021.

Expediente IIIH0104. "PROYECTO HIDROELECTRICO LA CONCEPCIÓN"



En esta imagen se aprecia el talud y el área de bosque a conservar.



SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

David, 21 de junio de 2021
Nota DRCH-1709-06-2021

Ingeniero
DOMILUIS DOMÍNGUEZ
Director de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente- Panamá
E. S. D.

Ingeniero Domínguez:

Por medio de la presente se remite **NOTA SSHCH213-2021**, de modificación al ESIA, proyecto categoría III denominado **"PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN"**, cuyo promotor es **ISTMUS HYDRO POWER, S. DE R.L.**

Atentamente,


LICDA. KRISLLY QUINTERO
Directora Regional
MiAmbiente-CHIRIQUI

KQ/NR/ar

c.c. Archivos



REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	<u>Saunders</u>
Fecha:	<u>23/6/2021</u>
Hora:	<u>12:37 pm</u>

David, 18 de junio de 2021
NOTA SSHCH 213 -2021

Licda.
Nelly ramos
Jefa de Evaluación Ambiental
E. S. M.

Respetada Licda. Ramos:

Por este medio, le indicamos que luego realizar la inspección de campo y de revisar el EIA del proyecto Hidroelectrico Concepción a desarrollarse en los Corregimientos de Guayabal y Boquerón, cuyo promotor es la empresa Istmus Hydro Power, S. de R.L., le indicamos lo siguiente:

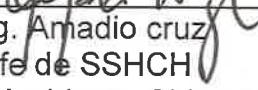
anastomosado.

1. El Río Piedra del cual hace uso la Central Hidroelectrica Hidro Concepción es un río cuya corrientes dentro del cauce es trenzado. Tiene gran capacidad de transporte y sedimentación.
2. En el punto donde se requiere realizar las modificaciones, se puede apreciar que el río en las crecidas, arrastra gran cantidad de sedimentos y se depositan relleno los cauces antiguos y la presa, poniendo en riesgo las estructuras: presa, desarenador, etc.

Por lo antes mencionado, las tres obras a realizar (Compuerta de limpieza, Canal de caudal ecologico y protección de talud aguas abajo de la presa) son necesarias para el buen funcionamiento del sistema de aprovechamiento del recurso hídrico, sin embargo deben aportar el diseño final de las obras que detallen las medidas de cada obra y la metodología de dichos trabajos. A su vez, a la hora de realizar dichos trabajos deben tramitar las obras en cauce correspondientes.

Sin más que agregar, se depide de usted,

Atentamente,


Ing. Amadio cruz
Jefe de SSHCH
MiAmbiente-Chiriquí

/Ac/Jm

Stamp 1: REPÚBLICA DE PANAMÁ, MINISTERIO DE AMBIENTE, DIRECCIÓN REGIONAL CHIRIQUÍ, SECCIÓN DE SEGURIDAD HÍDRICA

Stamp 2: REPÚBLICA DE PANAMÁ, MINISTERIO DE AMBIENTE, DIRECCIÓN REGIONAL CHIRIQUÍ, SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, RECIBIDO

Stamp 2 details: Por Aura Ortiz, Fecha 18/6/2021, Hora 3:13 p

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



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 4 de junio de 2021
DEIA-DEEIA- NC-0141-0406-2021

Señor
SEAM WOLTERS
Representante Legal
ISTMUS HYDRO POWER, S. DE R.L.
E.S.D.

Respetado Señor Wolters:

En seguimiento a la solicitud de modificación del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría III, denominado: **“PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN”**, a desarrollarse en los corregimientos de Guayabal y Boquerón Cabecera, distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí; le indicamos que mediante **PROVEIDO-MOD-DEIA-002- 0406-2021**, de 4 de junio de 2021, conforme a lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019, Capítulo I, artículo 20-A, se admite someter la modificación al mismo proceso de evaluación de impacto ambiental al que fue sometido el EsIA aprobado bajo Resolución **DINEORA IA-046-2004**, de 17 de agosto de 2004; por lo que deberá cumplir con lo siguiente:

- Artículo 26 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011 que señala los Contenidos Mínimos de los Estudios de Impacto Ambiental según su categoría, punto **8.3 Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través de la participación ciudadana)**.
- Artículo 30 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011 que señala: *“Durante la elaboración de los Estudios de Impacto Ambiental, el Promotor del proyecto deberá elaborar y ejecutar un plan de participación ciudadana en concordancia con los siguientes contenidos: a. Identificación de actores claros dentro del área de influencia del proyecto, obra o actividad (comunidades, autoridades, organizaciones, juntas comunales...b. Técnicas de participación empleadas a los actores claves...c. Técnicas de difusión de información empleadas. d. Solicitud de información y respuesta a la comunidad. e. Aportes de actores claves. f. Identificación y forma de resolución de posibles conflictos generados o potenciados por el proyecto...”*.
- Artículo 35 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011 que señala *“...para facilitar la participación de la comunidad directamente afectada o beneficiada, el promotor del proyecto, obra o actividad publicará y difundirá a su costo, un extracto del Estudio de*

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

REVISADO

DEEIA-F-034 versión 2.0

Hora: 10:01 am

[illegible]

DDE/ACP/ kg

Revisado por:
Margarita Cantillero
Jefe del Departamento de L. ión


REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

**MINISTERIO DE
AMBIENTE**

**DEPARTAMENTO DE
EVALUACIÓN DE ESTUDIOS
DE IMPACTO AMBIENTAL**

Rec'd
3/Sept/2021

Fecha : 7/SEPTIEMBRE/2021

Para : SECRETARÍA GENERAL

De: DEIA

Pláceme atender su petición

De acuerdo

☐ URGENTE

☐ Dar su aprobación

☐ Resolver

☒ Procede

☐ Dar su Opinión

☒ Informarse

☒ Revisar

☐ Discutir conmigo

☒ Encargarse

☐ Devolver

☐ Dar Instrucciones

☐ Investigar

☐ Archivar

Por este medio, remito, para revisión y consideración, del señor
Ministro, la Resolución que resuelve la solicitud de retiro de la
modificación al EsIA, denominado "PROYECTO HIDROELÉC_
_TRICO CONCEPCIÓN".

Adjunto exp. No. IIH0104 (529 fs.) y Copia MOD (329-464 fs.)

TOMO I: 1-97

TOMO II: 98-266

TOMO III: 267-529

DDE//

htesia 113



MEMO No-DEIA-387-2021

Para: MILCIADES CONCEPCIÓN
Ministro de Ambiente.

De: DOMÍLUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



Asunto: RETIRO DE MODIFICACIÓN A ESTUDIO – EXP. NO. DEIA-IIIH0104

Fecha: 7 de septiembre de 2021.

Por este medio, remito la Resolución que resuelve la solicitud de retiro de la modificación del proyecto denominado: **PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN**, promovido por la sociedad **ISTMUS HYDRO POWER, S. DE R.L.**, para su consideración y firma.

Sin otro particular, nos suscribimos, atentamente,

DDE/*MD*

Adjunto expediente No. IIH0104 (529 fojas útiles):

TOMO I: 1-97

TOMO II: 98-266

TOMO III: 267-529

Copia modificación 329-464

SECRETARÍA GENERAL
2021 SEP 8 10:20AM
MIN DE AMBIENTE

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

Fecha : 10/09/2021

Para : Despacho del Ministro

De: Secretaría General

Pláceme atender su petición

De acuerdo

☐ URGENTE

- | | | |
|--|-------------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Dar su aprobación | <input type="checkbox"/> Resolver | <input type="checkbox"/> Procede |
| <input type="checkbox"/> Dar su Opinión | <input type="checkbox"/> Informarse | <input type="checkbox"/> Revisar |
| <input type="checkbox"/> Discutir conmigo | <input type="checkbox"/> Encargarse | <input type="checkbox"/> Devolver |
| <input type="checkbox"/> Dar Instrucciones | <input type="checkbox"/> Investigar | <input type="checkbox"/> Archivar |

Remitimos para su consideración y firma, resolución que resuelve
solicitud de retiro de la modificación del EsIA, Cat. III, denomina-
do PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN. Anexamos
expediente Tomos I, II y III, además de copias autenticadas.

Adj. Lo indicado.

AGA/eas

[Firma]

MINISTERIO DE AMBIENTE
RECIBIDO

Victorio
10/9/21

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE
IMPACTO AMBIENTAL

RECIBIDO

Por

Fecha

Hora:

Sayuris
15/9/2021

11:22 am

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE

RESOLUCIÓN No. DEIA-RE- 019-2021
De 15 de Septiembre de 2021.

Por la cual se resuelve la solicitud de retiro de la modificación al Estudio de Impacto Ambiental, categoría III, del proyecto denominado **"PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN"**, promovido por la sociedad **ISTMUS HYDRO POWER, S. DE R.L.**

El suscrito Ministro de Ambiente, en uso de sus facultades legales, y,

CONSIDERANDO:

Que el veinticinco (25) de mayo de 2021, la sociedad **ISTMUS HYDRO POWER, S. DE R.L.**, persona jurídica, registrada de acuerdo al marco legal panameño, según folio No. 404694, a través de su Representante Legal el señor **SEAN PATRICK WOLTERS**, varón, estadounidense, con carné de residente permanente No. E-8-133682, presentó ante el Ministerio de Ambiente, solicitud de modificación del Estudio de Impacto Ambiental, categoría III, denominado: **"PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN"**, elaborado bajo la responsabilidad de los Consultores Ambientales, los señores **MARÍA AMELIA LANDAU, DIANA TROETSCH, JUAN MADRID y STEPHANIE MORALES**, todos personas naturales, debidamente inscritos ante este Ministerio, mediante Resoluciones **IRC-076-2001, IRC-042-2019, IRC-046-2019 e IRC-041-2019**, respectivamente (fs. 329-467);

Que mediante nota sin número, recibida el veinticuatro (24) de agosto de 2021, paralelo al proceso de evaluación, la sociedad **ISTMUS HYDRO POWER, S. DE R.L.**, presentó solicitud de retiro de la modificación al Estudio de Impacto Ambiental del proyecto denominado **"PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN"**;

Que en tal sentido, resulta necesario traer a colación el contenido del artículo 69 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, que aprueba el Reglamento del Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, que dice:

*"Artículo 69. El retiro por parte del Promotor del Estudio de Impacto Ambiental, una vez iniciado su proceso de evaluación estará bajo su responsabilidad, y de presentarse nuevamente el mismo Estudio de Impacto Ambiental para nuevos trámites, tendrá que iniciar los términos correspondientes y asumir nuevamente los costos de evaluación.
..."*

Que toda vez que la norma especial, es decir, el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009, no establece el procedimiento a seguir en cuanto al retiro, resulta oportuno citar el contenido del artículo 37 de la Ley 38 de 31 de julio de 2000 *"Que aprueba el Estatuto Orgánico de la Procuraduría de la Administración, regula el Procedimiento Administrativo General y dicta disposiciones especiales"*, el cual dice:

*"Artículo 37. Esta Ley se aplica a todos los procesos administrativos que se surtan en cualquier dependencia estatal, sea de la administración central, descentralizada o local, incluyendo las empresas estatales, salvo que exista una norma o ley especial que regule un procedimiento para casos o materias específicas. En este último supuesto, si tales leyes especiales contienen lagunas sobre aspectos básicos o trámites importantes contemplados en la presente Ley, tales vacíos deberán superarse mediante la aplicación de las normas de esta Ley.
..."*

Que en tal sentido, el artículo 153 de la Ley 38 de 31 de julio de 2000, señala que pondrán fin a los procesos, la resolución, *el desistimiento*, la transacción, el allanamiento a la pretensión, la renuncia al derecho y la declaratoria de caducidad;

Que el artículo 201, numeral 36 de la Ley 38 de 2000, señala que el desistimiento del proceso, es el acto de voluntad por medio del cual el solicitante expresa su intención de dar por terminado el proceso, sin que medie una decisión o Resolución de fondo respecto del derecho material invocado como fundamento de su petición. El desistimiento del proceso no afecta el derecho material que pudiese corresponder al peticionario;

Que una vez analizadas las disposiciones contenidas en la referida excerta legal, queda clara la intención del peticionario de dar por terminado el proceso, en el cual aún no existe una Resolución aprobando o rechazando la modificación al EsIA denominado **“PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN”**, por lo que este despacho considera viable la solicitud de retiro de la modificación del proceso de evaluación y análisis en el que se encontraba el documento técnico de generales antes descritas;

Que el artículo 69 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009, además de permitir al promotor *desistir* y poner fin al proceso, permite a éste la posibilidad de retirar el estudio de impacto ambiental presentado para evaluar, lo cual nos lleva a la devolución de esta documentación;

Que nuestra norma de procedimiento especial, como ya se ha señalado, no establece un procedimiento para realizar dicha devolución o entrega de documentación, al igual que la Ley 38 de 2000, por lo que es necesario traer a colación el contenido del artículo 202 de la referida norma la cual dice:

“Artículo 202. Los vacíos del Libro Primero de esta Ley, serán llenados con las normas contenidas en el Libro Primero del Código Judicial.

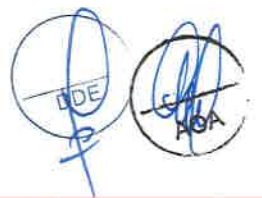
Las disposiciones del Libro Segundo de esta Ley serán aplicadas supletoriamente en los procedimientos administrativos especiales vigentes, en los términos previstos en el artículo 37. Los vacíos del procedimiento administrativo general dictado por la presente Ley se suplirán con las normas de procedimiento administrativo que regulen materias semejantes y, en su defecto, por las normas del Libro Segundo del Código Judicial, en cuanto sean compatibles con la naturaleza de los procedimientos administrativos.

Que en tal sentido, el artículo 530 del Código Judicial dispone que los documentos públicos o privados podrán desglosarse de los expedientes y entregarse a quien los haya presentado, una vez precluida la oportunidad para tacharlos de falsos o desestimada la tacha y establece reglas para esto, por lo que en el respectivo lugar del expediente se dejará, en transcripción o reproducción, copia autenticada del documento desglosado y constancia de quién recibió el original;

RESUELVE:

Artículo 1. ADMITIR el RETIRO de la solicitud de modificación al Estudio de Impacto Ambiental, categoría III, del proyecto denominado **“PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN”**, promovido por la sociedad **ISTMUS HYDRO POWER, S. DE R.L.**

Artículo 2. ORDENAR la entrega de la modificación al Estudio de Impacto Ambiental, categoría III, del proyecto denominado **“PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN”**, a la sociedad promotora **ISTMUS HYDRO POWER, S. DE R.L.**, quien deberá dejar una copia impresa y una copia digital de la referida modificación.



Artículo 3. COMPULSAR copias autenticadas de la modificación al Estudio de Impacto Ambiental, categoría III, del proyecto denominado **"PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN"** y los documentos públicos y privados cuyo desglose se solicite.

Artículo 4. NOTIFICAR el contenido de la presente Resolución a la sociedad **ISTMUS HYDRO POWER, S. DE R.L.**

Artículo 5. ADVERTIR a la sociedad que **ISTMUS HYDRO POWER, S. DE R.L.**, que contra la presente Resolución cabe Recurso de Reconsideración dentro de los **cinco (5) días hábiles** siguiente a su notificación.

Artículo 6. ORDENAR el archivo del presente proceso administrativo una vez quede debidamente ejecutoriada la presente Resolución.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, Ley 38 de 31 de julio de 2000, Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 y demás normas concordantes y complementarias.

Dado en la ciudad de Panamá, a los quince (15) días, del mes de Septiembre de dos mil veintiuno (2021).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,


MILCIADES CONCEPCIÓN
Ministro de Ambiente




DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental.

 REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL		MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL		
NOTIFICADO <i>por escrito.</i> PERSONALMENTE		
De	<i>Resolución</i>	
Fecha:	<i>6/9/20</i>	Hora: <i>11:40</i>
Notificador:	<i>[Signature]</i>	
Notificado	<i>[Signature]</i>	

MEMORIAL DE NOTIFICACIÓN

Yo, Elmar Ruecker, varón, alemán, mayor de edad, con pasaporte número C73TC7ZGL, actuando como representante legal de la sociedad **ISTMUS HYDRO POWER, S. DE R.L.** (la “Sociedad”), sociedad de responsabilidad limitada organizada y existente de conformidad con las leyes de la República de Panamá, inscrita a Folio No. 404694 (S) de la Sección Mercantil del Registro Público, por este medio me doy por notificado de la resolución emitida por el Ministerio de Ambiente, por la cual se resuelve la solicitud de modificación del Estudio de Impacto Ambiental, categoría III, correspondiente al proyecto “PROYECTO HIDROELÉCTRICO CONCEPCIÓN”, de conformidad con el email enviado por la Licenciada Tatiana Itzell Moreno el día 5 de agosto de 2022, y autorizo a los señores Cecilio Augusto Castillero Lizán, con idoneidad número 17283, y Eric Javier Carles Chacón, con idoneidad número 20869, para que cada uno de ellos individualmente retire dicha resolución.

A la fecha de su presentación.

RECIBIDO
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
MINISTERIO DE AMBIENTE
GOBIERNO NACIONAL
REPUBLICA DE PANAMA

Hora: 11:42 am
Fecha: 06/08/2022
Por: Tatiana Itzell Moreno

ISTMUS HYDRO POWER, S. DE R.L.

Elmar Ruecker
Representante Legal



Yo, Erick Barciola Chambers, Notario Público Octavo del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-711-694

CERTIFICO:

Que la (s) firma (s) anterior (es) ha (n) sido reconocida (s) como suya (s) por el (los) firmante (s) por consiguiente dicha (s) firma (s) es (son) válida (s).

Panamá
30 AGO 2022
Erick Barciola Chambers
Notario Público Octavo




538

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

**Cecilio Augusto
Castillero Lizan**

NOMBRE USUAL
FECHA DE NACIMIENTO: 02-OCT-1961
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ
SEXO: M TIPO DE SANGRE
EXPEDIDA: 06-ENE-2016 EXPIRA: 06-ENE-2026

8-233-481



Fiel copia de su registro
Hoy.
6/8/2022.