Exp. No.
PROCESO ADMINISTRATIVO

SOLICITUD DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE.

SU EXCELENCIA, SEÑOR MINISTRO DE AMBIENTE, GOBIERNO NACIONAL DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ.

El infrascrito, ***ERNESTO NUÑEZ CAYASO****, varón, panameño, mayor de edad, soltero, portador de la cédula de identidad personal No. 3-74-2034, teléfono 524-2021, correo electrónico emicay@conades.gob.pa, con oficinas en Avenida Balboa y Calle 39 Este, P. H. Torre Miramar, 8° piso, Corregimiento de Calidonia, Distrito y Provincia de Panamá, actuando en nombre y representación del Consejo Nacional Para el Desarrollo Sostenible (CONADES), entidad adscrita al Ministerio de la Presidencia y constituida conforme a las Leyes de la República de Panamá, debidamente facultado per Resolución No. 334 de 17 de diciembre de 2018, concurro ante su muy digno Despacho a fin de presentar, tal cual lo hago, formal Solicitud de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, para el Proyecto* ***ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE****.*

La ejecución del proyecto se deriva de la iniciativa estatal para el mejoramiento de los caminos y ruta de penetración y acceso a las distintas comunidades apartadas en nuestra geografía nacional, permitiendo la generación de nuevos empleos, en procura del bienestar social y desarrollo a futuro de las comunidades beneficiarias del proyecto, además de un mayor y mejor aprovechamiento de áreas y recursos del lugar de incidencia y aledañas del proyecto.

El Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, está conformado por quinientos ochenta y cuatro (584) fojas útiles; estudio elaborado por un equipo conformado por ***PAMELA RÍOS****, con Registro de Consultor Ambiental IRC-016-05, correo electrónico camsapanama@gmail.com, teléfono 392-5793 / 392-5279 y* ***ALVARO BRIZUELA****, con Registro de Consultor Ambiental IAR-035-03, correo electrónico camsapanama@gmail.com, teléfono 392-5793 / 392-5279, ambos de la empresa Consultores Ambientales y Multiservicios, S. A.*

Adjunto presento copia autenticada del Contrato No.COC-18-18, copia de la Resolución No. 334 de 17 de diciembre de 2018 del Ministerio de la Presidencia, copia de la cédula de identidad personal del Representante Legal de la entidad promotora y del signatario del presente memorial, debidamente autenticadas por Notario Público, paz y salvo de la Contratista y recibo original de pago de la Evaluación del Estudio en el Ministerio de Ambiente.

Panamá, a la fecha de su presentación.

ERNESTO NUÑEZ CAYASO.
Céd. No.3-74-2034

Yo, GILBERTO ENRIQUE CRUZ RODRIGUEZ, Notario Público Octavo del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-287-89
CERTIFICO:
Que hemos cotejado la (las) foto(s) con la que aparece en la Cédula del (los) interesado(s) y la(s) misma(s) son iguales, por la que la consideramos auténtica.
Panamá, 08 DIC 2018
Testigo
Testigo
Licdo. GILBERTO ENRIQUE CRUZ RODRIGUEZ
Notario Público Octavo

MiAMBIENTE
RECIBIDO
Por: Jorge
Fecha: 14/03/19
D.E.A
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

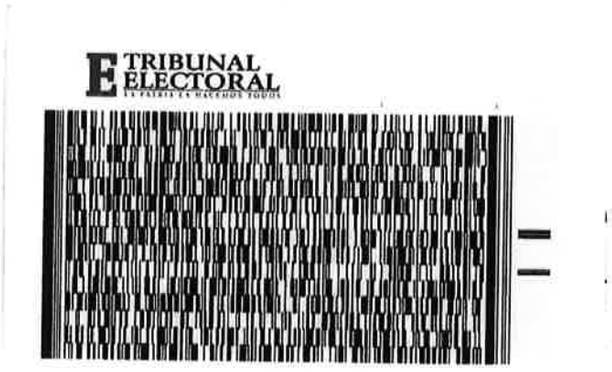
(3)

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Ernesto
Nuñez Cayaso

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 12-OCT-1962
LUGAR DE NACIMIENTO: COLÓN, COLÓN
SEXO: M TIPO DE SANGRE: B+
EXPEDIDA: 02-MAY-2013 EXPIRA: 02-MAY-2023

3-74-2034



TRIBUNAL ELECTORAL

Yo GILBERTO ENRIQUE CRUZ RODRIGUEZ, Notario Público Octavo del Circulto de la Provincia de Panamá, con Cedula de Identidad No. 8-287-89,

CERTIFICO:

Que he cotejado detenidamente y minuciosamente esta copia fotostática con su original y la he encontrado en todo conforme. 08 FEB 2019

Panamá

Licdo. GILBERTO ENRIQUE CRUZ RODRIGUEZ
Notario Público Octavo

(3)

REPÚBLICA DE PANAMÁ
ASAMBLEA LEGISLATIVA
LEGISPAN

Tipo de Norma: DECRETO EJECUTIVO

Número: 163 *Referencia:* N°163

Año: 1996 *Fecha(dd-mm-aaaa):* 25-11-1996

Titulo: POR EL CUAL SE CREA EL CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE.

Dictada por: MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA

Gaceta Oficial: 23174 *Publicada el:* 29-11-1996

Rama del Derecho: DER. AMBIENTAL

Palabras Claves: Conservación, Derecho Ambiental

Páginas: 5 *Tamaño en Mb:* 0.583

Rollo: 141 *Posición:* 637

GACETA OFICIAL

ORGANO DEL ESTADO

Fundada por el Decreto de Gabinete Nº 10 del 11 de noviembre de 1903

LICDO. JORGE SANIDAS A.
DIRECTOR
OFICINA
Avenida Norte (Eloy Alfaro) y Calle 3a. Casa N° 3-12,
Edificio Casa Amarilla, San Felipe Ciudad de Panamá,
Teléfono 228-8631,227-9833 Apartado Postal 2189
Panamá, República de Panamá
LEYES, AVISOS, EDICTOS Y OTRAS
PUBLICACIONES
NUMERO SUELTO: B/.1.20

YEXENIA I. RUIZ
SUBDIRECTORA, a.i
Dirección General de Ingresos
IMPORTE DE LAS SUSCRIPCIONES
Mínimo 6 Meses en la República: B/. 18.00
Un año en la República B/.36.00
En el exterior 6 meses B/.18.00, más porte aéreo
Un año en el exterior, B/.36.00, más porte aéreo

Todo pago adelantado.

MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA
DECRETO EJECUTIVO Nº 163
(De 25 de noviembre de 1996)

"Por el cual se crea el CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE."

EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA
en uso de sus facultades constitucionales y legales

CONSIDERANDO :

Que por mandato constitucional, es deber fundamental del Estado garantizar que la población viva en un ambiente sano y libre de contaminación, en donde el aire, el agua y los alimentos satisfagan los requerimientos del desarrollo adecuado de la vida humana.

Que el Estado, preocupado por el progresivo deterioro del medio ambiente, de los recursos naturales y la expansión de la frontera agrícola, se propone poner en práctica políticas, programas, proyectos y otras actividades para garantizar un desarrollo sostenible en la calidad de vida de todos los panameños.

Que la República de Panamá se comprometió ante la Conferencia de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y Desarrollo (CNUMAD), celebrada en Río de Janeiro en junio de 1992 y ante la Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible (ALIDES) en 1994, a aunar esfuerzos con los demás países del mundo y de la región, para establecer, en forma participativa, políticas de desarrollo sostenible, para propiciar la paz, la libertad, democracia y desarrollo.

DECRETA :

ARTICULO 1. Creáse un organismo administrativo denominado CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE, adscrito a la Presidencia de la República, con el objeto de desarrollar un proceso de cambio progresivo en la calidad de vida del ciudadano panameño, que lo coloque como centro y sujeto primordial del desarrollo por medio del crecimiento económico, con equidad social; el cual debe sustentarse en el equilibrio ecológico y en el respeto de la diversidad étnica y cultural local, regional o nacional, fortaleciendo la plena participación ciudadana en este proceso, en convivencia pacífica y en armonía con la naturaleza, para mejorar la calidad de vida de esta y las generaciones futuras.

ARTICULO 2. El Consejo Nacional para el Desarrollo Sostenible tendrá las siguientes funciones:

1. Establecer y promover mecanismos de consulta permamente entre los diferentes sectores de la sociedad panameña,para la concertación de acciones en el tema de desarrollo sostenible.

2. Actuar de enlace con organismos internacionales y organizaciones nacionales, especializadas en programas de desarrollo sostenible y cumplir y dar seguimiento a los compromisos que se adquieran en dicha materia.

3. Participar con los distintos sectores y organismos en la toma de decisiones, en eventos relacionados con los programas de desarrollo sostenible.

4. Fomentar la cultura y el intercambio permanente de información y experiencias sobre desarrollo sostenible, entre los distintos sectores que participen de tales programas.

5. Impulsar foros de participación intersectorial sobre Desarrollo Sostenible.

6. Impulsar la elaboración y ejecución de políticas, estrategias, programas y proyectos, con enfoque integral.

7. Colaborar en la movilización de recursos nacionales e internacionales.

8. Propiciar la divulgación de las acciones que se ejecuten para el logro de los objetivos de los programas de desarrollo sostenible.

9. Pomover la creación, a nivel nacional, de comités locales para el desarrollo sostenible y dar seguimiento a los programas que cada uno de ellos adopte.

10. Propiciar la adopción de la Agenda 21 y los acuerdos de Río, suscritos por Panamá.

11. Cualesquiera otras funciones que le sean asignadas.

ARTICULO 3. El Consejo Nacional para el Desarrollo Sostenible, será presidido por el Presidente de la República o por la persona que él designe y además formarán parte del mismo los siguientes miembros:

1. El Ministro Coordinador del Consejo Económico Nacional.

2. El Ministro Coordinador del Gabinete Social.

3. El Director del Instituto Nacional de Recursos Naturales

4. El Presidente de la Comisión Legislativa de Población, Ambiente y Desarrollo.

5. Un representante del Consejo de Rectores de la Universidades Oficiales y Particulares de la República de Panamá.

6. Un representante del Consejo Nacional de la Empresa

7 Un representante de las organizaciones no gubernamentales

8. El Secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional del Medio Ambiente.

9. Un representante del Consejo Nacional de Trabajadores Organizados.

10 Un representante del Sector Indigenista.

ARTICULO 4. Los miembros no gubernamentales del Consejo Nacional para el Desarrollo Sostenible, serán nombrados por el Presidente de la República, escogidos de ternas que para tal fin le propondrán las organizaciones a las cuales pertenezcan los candidatos.

ARTICULO 5. El Consejo Nacional para el Desarrollo Sostenible, será administrado por un Secretario Ejecutivo, nombrado por el Presidente de la República.

ARTICULO 6. Los representantes del Estado serán nombrados por el período coincidente de gobierno. Los representantes de los sectores civiles serán nombrados por los períodos determinados de acuerdo a los mecanismos internos de cada sector y serán los representantes del sector.

ARTICULO 7. El Secretario Ejecutivo del Consejo para el Desarrollo Sostenible, tendrá las siguientes funciones:

1. Coordinar la ejecución de las políticas establecidas por los miembros del Consejo.

2. Someter a la consideración de los miembros del Consejo, el mecanismo de coordinación y el presupuesto de funcionamiento.

3. Gestionar contactos para que el Consejo negocie los recursos que serán utilizados para el financiamiento y ejecución de las políticas, programas y proyectos que emanen del Consejo.

4. Administrar los recursos asignados al Consejo, con transparencia, economía, eficiencia y celeridad.

5. Presentar informes periódicos de su gestión y la de los comités locales para el desarrollo sostenible a los miembros del Consejo.

6. Facilitar la comunicación e información entre los miembros del Consejo, los comités locales para el desarrollo sostenible y otras entidades u organizaciones relacionadas con la materia.

7. Dar seguimiento a los acuerdos y compromisos del Consejo.

8. Ejercer las demás funciones y deberes que le señalen los miembros del Consejo.

ARTICULO 8. El Consejo para el Desarrollo Sostenible, elaborará su reglamento interno de funcionamiento y podrá crear las comisiones operativas que sean necesarias para el cumplimiento de sus objetivos.

ARTICULO 9. El patrimonio del Consejo Nacional para el Desarrollo Sostenible, estará constituido por los aportes, partidas y

subsidios que se le asignen en el Presupuesto de Rentas y Gastos de la Nación, así como por los fondos provenientes de préstamos y donaciones de personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, entidades financieras y organismos internacionales, así como por los legados y herencias, que sean aceptados a beneficio de inventario.

ARTICULO 10. Las aportaciones, legados y herencias que personas naturales y jurídicas hagan al Consejo Nacional para el Desarrollo Sostenible, serán gastos deducibles a favor de los contribuyentes en el cálculo del impuesto sobre la renta, para los efectos del artículo 697 del Código Fiscal.

ARTICULO 11. Este Decreto empezará a regir a partir de su promulgación en la Gaceta Oficial.

COMUNIQUESE Y PUBLIQUESE

ERNESTO PEREZ BALLADARES
Presidente de la República

OLMEDO DAVID MIRANDA JR.
Ministro de la Presidencia

DECRETO EJECUTIVO Nº 164
(De 25 de noviembre de 1996)

" Por medio del cual se modifican algunos artículos del Decreto Ejecutivo N°485 de 15 de diciembre de 1994 y se dictan otras medidas en relación con la Comisión Marítima Nacional".

EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA
en uso de sus facultades legales,

CONSIDERANDO :

Que mediante el Decreto N°485 de 15 de diciembre de 1994, el Organo Ejecutivo procedió a la creación de la Comisión Marítima Nacional, como un organismo consultivo, adscrito al Ministerio de Hacienda y Tesoro, encargado de recomendar políticas y estrategias marítimas nacionales, y coadyuvante con las entidades competentes del sector público para la ejecución de las mismas.

Que la Comisión Marítima Nacional está integrada por representantes de diferentes entidades ministeriales y autónomas del Estado, cuyas funciones guardan vinculación con las actividades marítimas del país.

(9)

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA
Consejo Nacional para el Desarrollo Sostenible
Unidad Coordinadora y Ejecutora de los Programas

RESOLUCIÓN No. 334
De 17 de Diciembre de 2018

Que autoriza a servidores públicos para que se notifiquen y retiren resoluciones de Estudio de Impacto Ambiental ante el Ministerio de Ambiente y suscriban documentos e información requerida por esa entidad, para el proceso de evaluación de impacto ambiental de los proyectos que lleva a cabo el Consejo Nacional para el Desarrollo Sostenible

EL MINISTRO DE LA PRESIDENCIA
en uso de sus facultades legales,

CONSIDERANDO:

Que, el Ministerio de la Presidencia se crea mediante la Ley 15 de 28 de enero de 1958;

Que, mediante Decreto Ejecutivo No.153 de 08 de octubre de 2008, se aprueba la estructura orgánica de la Presidencia de la República y del Ministerio de la Presidencia;

Que, dentro de la estructura orgánica del Ministerio se encuentra el Consejo Nacional para el Desarrollo Sostenible (CONADES) y su Unidad Coordinadora y Ejecutora de los Programas (UCEP), creada mediante Decreto Ejecutivo No.163 de 25 de noviembre de 1996, modificado por el Decreto Ejecutivo No.78 de 22 de marzo de 2000, el Decreto Ejecutivo No.115 de 20 de noviembre de 2001 y el Decreto Ejecutivo No.24 de 05 de febrero de 2004, y el Decreto Ejecutivo No.02 de 07 de enero de 2005;

Que, el Ministerio de la Presidencia, a través del Consejo Nacional para el Desarrollo Sostenible (CONADES) y su Unidad Coordinadora y Ejecutora de los Programas (UCEP) se encuentra ejecutando diferentes proyectos de obra civil que requieren de las correspondientes evaluaciones de impacto ambiental que se tramitan ante el Ministerio de Ambiente;

Que, en virtud de lo anterior, se requiere delegar funciones en los servidores públicos de la entidad para que se notifiquen y retiren las resoluciones de los Estudios de Impacto Ambiental emitidos por el Ministerio de Ambiente,

RESUELVE:

Artículo 1. AUTORIZAR al Secretario Ejecutivo del Consejo Nacional para el Desarrollo Sostenible (CONADES), JOSÉ HORACIO ECHEVERS BARRIOS, portador de la cédula de identidad personal número 9-700-712, para que, en nombre y representación del Ministerio de la Presidencia, y del Consejo Nacional para el Desarrollo Sostenible (CONADES) y su Unidad Coordinadora y Ejecutora de los Programas (UCEP), firme la Declaración Jurada correspondiente a los Estudios de Impacto Ambiental requeridos en los proyectos de obra civil o actividades incluidas en la lista taxativa prevista en el artículo 16 del Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009 y sus modificaciones que lleva a cabo la entidad.

Artículo 2. AUTORIZAR al Secretario Ejecutivo del Consejo Nacional para el Desarrollo Sostenible (CONADES), JOSÉ HORACIO ECHEVERS BARRIOS, portador de la cédula de identidad personal número 9-700-712, EDISA DEL CARMEN BATISTA PINEDA, portadora de la cédula de identidad personal número PE-11-1035, ERNESTO NÚÑEZ CAYASO, portador de la cédula de identidad personal número 3-74-2034, y LUIS DIOMEDES HERNÁNDEZ MORALES, portador de la cédula de identidad personal número 4-749-676, para que, en nombre y representación del Ministerio de la Presidencia y del Consejo Nacional para el Desarrollo Sostenible (CONADES) y su Unidad Coordinadora

y Ejecutora de los Programas (UCEP), se notifiquen y retiren las resoluciones que tengan que ver con los Estudios de Impacto Ambiental de esta institución ante el Ministerio de Ambiente.

Artículo 3. AUTORIZAR al Secretario Ejecutivo del Consejo Nacional para el Desarrollo Sostenible (CONADES), JOSÉ HORACIO ECHEVERS BARRIOS, portador de la cédula de identidad personal número 9-700-712, EDISA DEL CARMEN BATISTA PINEDA, portadora de la cédula de identidad personal número PE-11-1035, ERNESTO NÚÑEZ CAYASO, portador de la cédula de identidad personal número 3-74-2034, y LUIS DIOMEDES HERNÁNDEZ MORALES, portador de la cédula de identidad personal número 4-749-676, para que, indistintamente, suscriban toda la información requerida por el Ministerio de Ambiente, cuando los proyectos, a ser ejecutados por el Ministerio de la Presidencia, a través del Consejo Nacional para el Desarrollo Sostenible (CONADES) y su Unidad Coordinadora y Ejecutora de los Programas (UCEP), deben ingresar al proceso de evaluación de impacto ambiental; teniendo como base los criterios de protección ambiental que determinan la categoría del Estudio de Impacto Ambiental.

Artículo 4. Remitir copia autenticada de la presente resolución al Ministerio de Ambiente y a las Direcciones y/o Departamentos involucrados con estos trámites.

Artículo 5. La delegación de funciones que se hace por medio de la presente resolución es revocable en cualquier momento a través de la resolución correspondiente.

Artículo 6. Las facultades delegadas en la presente resolución son intransferibles a otros servidores públicos.

Artículo 7. Al momento de ejercer las facultades que se delegan en la presente resolución, se debe dejar constancia que se está actuando en calidad de servidor público delegado.

Artículo 8. Los servidores públicos delegados, son responsables por sus actuaciones u omisiones en el ejercicio de las facultades delegadas.

Artículo 9. Esta resolución empezará a regir a partir de su promulgación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley 15 de 28 de enero de 1958; Decreto Ejecutivo No.163 de 25 de noviembre de 1996; Decreto Ejecutivo No.78 de 22 de marzo de 2000; Decreto No.115 de 20 de noviembre de 2001; Decreto Ejecutivo No.24 de 05 de febrero de 2004; Decreto Ejecutivo No.02 de 07 de enero de 2005; Decreto Ejecutivo No.153 de 08 de octubre de 2008; Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009; y Ley 08 de 25 de marzo de 2015.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE.

Dada en la Ciudad de Panamá, a los Diecisiete (17) días del mes de Diciembre de dos mil dieciocho (2018).

JORGE GONZÁLEZ.
Ministro de la Presidencia

FRANCISCO ARTOLA.
Viceministro de la Presidencia

PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA
REGISTRADO

Ministerio de la Presidencia
Consejo Nacional Para el Desarrollo Sostenible (CONADES)
Unidad de Gestion de Adquisiciones
Certificado que el(los) presente(s) documento(s) son fiel copia de su original
Panamá, 03 **de** Enero **de 20**19.
Firma:

MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA
CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA
CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE
UNIDAD COORDINADORA Y EJECUTORA DE LOS PROGRAMAS

ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

CONTRATO DE OBRA CIVIL No.COC-18-18-CONADES

Entre los suscritos, **SALVADOR SÁNCHEZ**, varón, panameño, mayor de edad, portador de la cédula de identidad personal No.8-251-646, en su condición de Ministro de la Presidencia, Encargado, debidamente facultado, actuando en nombre y representación del Consejo Nacional para el Desarrollo Sostenible (CONADES) y su Unidad Coordinadora y Ejecutora de los Programas (UCEP), para la ejecución del Programa de Desarrollo Comunitario, quien en adelante se denominará **MP/CONADES/UCEP**, por una parte, y por la otra, **CONCRETO ASFÁLTICO NACIONAL, S.A.**, persona jurídica debidamente inscrita en el Registro Público de Panamá, en el Folio Mercantil No.155597083, con domicilio ubicado en la provincia de Panamá, distrito de Panamá, corregimiento de Bella Vista, calle Acueducto, edificio PH Brazil 405, piso 11 E; representada legalmente por **DEMETRIO ALFONSO MEDIANERO BURGOS**, varón, mayor de edad, de nacionalidad panameña, con cédula de identidad personal No.8-833-660, en virtud del poder general otorgado a su persona, según consta en la Certificación del Registro Público de Panamá, quien en adelante se llamará **LA CONTRATISTA**, y en conjunto, **LAS PARTES**, hemos convenido en formalizar el presente Contrato de Obra Civil para el **ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE**, en adelante **EL PROYECTO**, producto de la licitación por Mejor Valor No.2017-0-03-0-15-LV-029819, adjudicada definitivamente mediante la Resolución No.47 de 8 de marzo de 2018, sujeto a las siguientes cláusulas:

PRIMERA: (OBJETO Y ALCANCE DEL CONTRATO) LA CONTRATISTA, se obliga a realizar por su cuenta todos los trabajos para el **ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE**, conforme lo estipulado en el Pliego de Cargos y sus Anexos, Diseño Básico de Referencia, las Especificaciones Técnicas, su Propuesta Técnica y Económica, su Desglose de Actividades y Precios, Cronograma de Trabajo y todos los documentos contentivos de la licitación por Mejor Valor No.2017-0-03-0-15-LV-029819.

En consecuencia, **LA CONTRATISTA** acepta que las condiciones de contratación, especificaciones técnicas y demás documentos contentivos del expediente de la citada licitación por Mejor Valor, incluido el Pliego de Cargos y sus Anexos, Diseño Básico de Referencia, las Especificaciones Técnicas, Cronograma de Trabajo, su Propuesta Técnica y Económica, su Desglose de Actividades y Precios, forman parte integral del Contrato, obligando tanto a **LA CONTRATISTA** como a **MP/CONADES/UCEP**, a observarlos fielmente.

De esta manera, al momento de la entrega de esta obra objeto de este Contrato por parte de **LA CONTRATISTA**, se verificarán exhaustivamente los mismos, a fin de constatar que la obra cumple con todo lo requerido en los documentos descritos anteriormente.

SEGUNDA: (JERARQUÍA DE LOS DOCUMENTOS CONTRACTUALES) En caso de conflicto entre lo dispuesto en cualquiera de los documentos que constituyen **EL CONTRATO**, regirá el siguiente orden de jerarquía o preferencia:

a. Este Contrato y sus anexos y adendas, si las hubiere.
b. El Pliego de Cargos y sus Anexos y Adendas, si las hubiere.

c. La Propuesta presentada por **LA CONTRATISTA**.
d. Documentos preparados para la ejecución de **EL PROYECTO**.

TERCERA: (CRONOGRAMA) La obra se ejecutará de acuerdo a un Cronograma de Red o Barras y un Cronograma de Desembolso a ser suministrado por **LA CONTRATISTA**, donde se indicará la duración de las actividades principales, lo cual deberá ser aprobado por el Director de Proyecto y constituirá parte de este Contrato. Además, **LA CONTRATISTA** presentará una descripción del plano en ejecución de los trabajos.

CUARTA: (MONTO DEL CONTRATO Y PAGOS) MP/CONADES/UCEP se obliga a pagar a **LA CONTRATISTA** por la ejecución de la obra contratada conforme queda expuesto, la cantidad de **TRES MILLONES CIENTO OCHENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS SETENTA BALBOAS CON 62/100 (B/.3,187,670.62)**, desglosados así: **DOS MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL CIENTO TREINTA Y UN BALBOAS CON 42/100 (B/.2,979,131.42)**, en concepto de preliminares, estudio, diseño y construcción; y **DOSCIENTOS OCHO MIL QUINIENTOS TREINTA Y NUEVE BALBOAS CON 20/100 (B/.208,539.20)**, de I.T.B.M.S.; mediante la presentación de cuentas mensuales por avance de obra, conforme al desglose de cantidades y precios, a satisfacción de **MP/CONADES/UCEP**. **LA CONTRATISTA** deberá presentar un cronograma donde determine las fechas probables de presentación de cuentas durante la ejecución de la obra con sus respectivos montos.

Dicho monto, incluye los honorarios y todos los gastos incurridos por razón de los servicios contratados, los cuales serán cargados a la Partida Presupuestaria **No.G.100359834.001.502**, del Presupuesto de Inversión del Ministerio de la Presidencia para la Vigencia Fiscal 2018, por la suma de **CIENTO CINCUENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y TRES BALBOAS CON 53/100 (B/.159,383.53)**; y la diferencia, es decir, la suma de **TRES MILLONES VEINTIOCHO MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE BALBOAS CON 09/100 (B/.3,028,287.09)**, **MP/CONADES/UCEP**, se compromete a incluir en los presupuestos de las vigencias fiscales correspondiente a los años 2019 y 2020, los recursos financieros programados a pagar durante cada vigencia fiscal, para dar cumplimiento a los pagos que deriven de la ejecución del presente Contrato, en cumplimiento de lo estipulado en el artículo 24 del Texto Único de la Ley 22 de 27 de junio de 2006.

Una vez que el Contrato se encuentre debidamente refrendado por la Contraloría General de la República, **LA CONTRATISTA** podrá solicitar un anticipo, de hasta el 5% del valor total del Contrato, solicitud que no requiere de aprobación o trámite especial, por ser una potestad discrecional de **LA CONTRATISTA**, tocándole a **MP/CONADES/UCEP** cumplir conforme le sea peticionado.

En caso de que se haga uso de este pago anticipado, **MP/CONADES/UCEP**, descontará el porcentaje pagado de cada cuenta presentada por **LA CONTRATISTA**, hasta la amortización total de dicho anticipo.

Los pagos parciales a **LA CONTRATISTA** se harán conforme a lo estipulado en esta cláusula, previa retención del 10% a cada pago que se dé por avance de obra.

Todas las cuentas se deberán presentar mensualmente, dentro de los primeros cinco (5) días calendarios del mes siguiente al avance de la obra que se cobrará, para lo cual deberá entregar mensualmente el Cronograma ligado a la presentación de cuenta.

A la hora de efectuar el pago, el 50% del I.T.B.M.S., incluido en la facturación, será debitado por **MP/CONADES/UCEP**, para ser remitido posteriormente al Ministerio de Economía y Finanzas.

QUINTA: (PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO) El presente Contrato tendrá una duración de **SETECIENTOS TREINTA (730)** días calendario, tiempo en el que **LA CONTRATISTA**, se obliga formalmente a realizar la ejecución y entrega de la obra a que

se refiere el mismo, contados a partir de la fecha que indique la Orden de Proceder emitida por el Secretario Ejecutivo de CONADES.
A la terminación de la obra y emitida la respectiva Acta de Recibido Conforme que se acompañará del Informe de Inspección Final, se procederá a la elaboración del Acta de Aceptación Final de la Obra, la cual deberá ser firmada por **LAS PARTES** y el Representante de la Contraloría General de la República.

SEXTA: (OBLIGACIONES DE MP/CONADES/UCEP) Además de las obligaciones señaladas en el presente Contrato, **MP/CONADES/UCEP** se compromete a:

a. Colaborar con **LA CONTRATISTA**, en la obtención de cualquier licencia, permiso, y/o aprobaciones de conformidad con lo dispuesto en las leyes panameñas, de manera oportuna, de todas las autoridades locales, estatales o nacionales necesarias para la ejecución de los trabajos e implementación de **EL PROYECTO**.
b. Notificar por escrito a **LA CONTRATISTA** la designación de los Representantes de **MP/CONADES/UCEP** para la inspección de **EL PROYECTO**, incluyendo la recepción de cualquier notificación debida en virtud de este Contrato.
c. Actuar diligentemente en la evaluación de consultas y revisión del desarrollo de los trabajos y dar su opinión oportunamente, dentro de los lapsos contemplados en este Contrato, sin que ello, en momento alguno o bajo circunstancia alguna, libere a **LA CONTRATISTA** de responsabilidad alguna bajo este Contrato.
d. Realizar los pagos a **LA CONTRATISTA** oportunamente, de acuerdo con lo establecido en este Contrato y dentro de los parámetros señalados en el Texto Único de la Ley 22 de 27 junio de 2006. La forma de pago establecida es la de avance de obra, con la intervención de la Dirección Nacional de Ingeniería de la Contraloría General de la República, la cual ejercerá la tarea de fiscalizar y dar seguimiento durante la ejecución de **EL PROYECTO**.
e. Suministrar la información que considere oportuna y necesaria para la ejecución de **EL PROYECTO**.

SÉPTIMA: (OBLIGACIONES DE LA CONTRATISTA) LA CONTRATISTA se compromete a realizar las siguientes funciones:

a. Prestar los servicios y cumplir con sus obligaciones con la debida diligencia, eficiencia y economía, de acuerdo con técnicas y prácticas profesionales, generalmente aceptadas.
b. Desarrollar la ejecución de la obra contratada en su totalidad y de acuerdo a lo establecido en los documentos descritos en las Cláusulas Primera y Segunda, manteniendo los equipos y maquinarias necesarios en el sitio de la obra.
c. Mantener el/los profesionales idóneos en calidad y cantidad necesarios, a fin de ejecutar la obra en el término acordado en el presente Contrato.
d. Cumplir con el Cronograma de Trabajo presentado y aprobado por el **MP/CONADES/UCEP.**
e. Cumplir con las normas de Salud Ocupacional aplicables a **EL PROYECTO**.
f. Velar por el fiel cumplimiento de las Normas de Higiene y Mitigación aplicables al objeto del Contrato.
g. Ejecutar la obra contratada con total apego a las Normas de Calidad previstas en el Capítulo III, Especificaciones Técnicas, del Pliego de Cargos.
h. **LA CONTRATISTA** declara tener profundo conocimiento sobre la materia en términos de diseño y construcción. El contratista dispondrá de un plazo de noventa (90) días calendario, contados a partir de la fecha de la Orden de Proceder, para contar con los Planos Finales de Ingeniería, especificaciones y memorias de cálculo, completamente desarrollados.
i. Conocer plenamente todo lo que pudiera ser aparente en cuanto se relaciona al sitio, condiciones generales y locales, así como todo cuanto pueda influir en el desarrollo de los trabajos.
j. Realizar todo el trabajo requerido para la ejecución de **EL PROYECTO**, incluyendo, pero no limitado a: diseño, construcción y todos los aspectos administrativos, incorporando la obtención de permisos y licencias que fuesen necesarios para dicha

ejecución, todo ello de acuerdo con lo descrito y especificado en el Pliego de Cargos y en este Contrato.

k. Suministrar los materiales, el equipo, accesorios, transporte, incluyendo combustible, agua, energía eléctrica, mano de obra y cualquier bien o servicio que se requiera para la ejecución total de la obra contratada.

l. Efectuar los trabajos de acuerdo con lo indicado en el Pliego de Cargos, su Propuesta, las Especificaciones Técnicas y lo contratado. En caso de cualquier incidencia, diferencia o discrepancia que pueda afectar la ejecución del presente Contrato, ésta será resuelta mediante consulta con la inspección de **MP/CONADES/UCEP** y aprobada por el representante legal de **MP/CONADES/UCEP** o su representante.

m. Atender prontamente todas las recomendaciones que le hagan los Inspectores autorizados de la obra, siempre que estén basadas en las especificaciones de la obra y criterios técnicos bien fundamentados.

n. **LA CONTRATISTA** declara expresamente que conoce las leyes, decretos, reglamentos y otras normativas panameñas que puedan afectar o estén relacionadas con la ejecución del presente Contrato. Incluyendo las normas que establecen los procedimientos para la fiscalización de obras públicas, por parte de la Contraloría General de la República.

o. **LA CONTRATISTA** declara expresamente que cualquier falta, descuido, error u omisión en obtener las informaciones a que se refiere el objeto de este Contrato, no lo exonera de responsabilidad en la realización satisfactoria del trabajo y de las obligaciones que se deriven del Contrato.

p. **LA CONTRATISTA** declara expresamente que corregirá cualquier falta, descuido, error u omisión que ocurra durante el desarrollo del trabajo por actos negligentes o imputables únicamente a **LA CONTRATISTA**, por su única y exclusiva cuenta.

q. Entregar a **MP/CONADES/UCEP** los planos de la obra conforme a lo requerido en este Contrato, y de acuerdo al Sistema Métrico Decimal y en idioma español. Dichos documentos deberán permitir a **MP/CONADES/UCEP** o quien éste designe, a: entender, funcionar y mantener la obra civil, instalaciones y equipos procurando el alcance de su máxima capacidad y eficiencia operacional.

r. Suministrar, colocar y conservar por su cuenta un letrero, tal y como se especifica en el Pliego de Cargos y anexo adjunto publicado en el Sistema Electrónico de PanamaCompra.

s. Asumir toda la responsabilidad legal y civil que se derive de cualquier accidente debido al trabajo ocurrido dentro del área de la construcción y de cualquier daño a la propiedad que pueda ocurrir por razón de los trabajos que se refiere al presente Contrato.

t. Mantener los seguros vigentes para responder por los daños contra las personas, incluyendo muerte accidental y por daños contra la propiedad privada. **LA CONTRATISTA** presentará a **MP/CONADES/UCEP** la fianza o póliza que garantice esta obligación al momento de formalización del Contrato.

u. Aceptar que todas las Pólizas de Seguro descritas anteriormente serán emitidas como lo requiera las respectivas leyes que regulan la materia y serán endosadas de tal manera que la Compañía de Seguros notifique a **MP/CONADES/UCEP** si las Pólizas están próximas a caducar o si se efectúa algún cambio en la Póliza durante la vida del Contrato, que pueda afectar en cualquier forma la obra. **LA CONTRATISTA** suministrará a **MP/CONADES/UCEP** una copia de cada Póliza de Seguro de él y de sus Subcontratistas, que él y sus Subcontratistas, suscribirán de acuerdo con estas disposiciones junto con las facturas que evidencian que las primeras han sido pagadas y aceptadas por la Compañía Aseguradora.

v. Cumplir con las normas nacionales vigentes en materia ambiental aplicables a este tipo de proyectos. En ese sentido, **LA CONTRATISTA**, acatará fielmente lo preceptuado en el artículo 3, capítulo III del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009. El contratista tendrá treinta (30) días hábiles luego de la orden de proceder para la entrega del Estudio de Impacto Ambiental al Ministerio de Ambiente, para inicio del proceso de evaluación.

w. Entregar una Planilla de Desglose de Cantidades Unitarias y Precios Unitarios, para efectos de medición, ejecución y pago de los trabajos realizados y presentarla para aprobación por parte de **MP/CONADES/UCEP**, dentro de los quince (15) días calendario, siguientes a la entrega de la Orden de Proceder.

x. Durante la ejecución de la obra y de suscitarse por cualquier causa, atraso en la entrega de la obra, **LA CONTRATISTA** extenderá la vigencia de la Fianza de Cumplimiento treinta (30) días antes de su vencimiento, sin necesidad de requerimiento de **EL ESTADO**.

y. Responder por las obligaciones o reclamaciones que surjan de las relaciones contractuales adquiridas dentro del periodo de vigencia contractual, incluyendo las de naturaleza administrativa, civil, comercial, laboral o cualquiera otra que implique algún tipo de responsabilidad en materia de obligaciones.

OCTAVA: (FIANZA DE CUMPLIMIENTO Y PÓLIZAS) MP/CONADES/UCEP declara que **LA CONTRATISTA** ha presentado las siguientes Fianzas y Pólizas:

a. **Fianza de Cumplimiento No.070-001-000018135-000000**, emitida por **CÍA. INTERNACIONAL DE SEGUROS, S.A.**, por la suma de **UN MILLÓN QUINIENTOS NOVENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y CINCO BALBOAS CON 31/100 (B/.1,593,835.31)**, que cubre el 50% del monto total de la contratación, para garantizar el fiel cumplimiento del plazo de ejecución del presente Contrato y el término de la liquidación, o sea, la misma será por el plazo de **SETECIENTOS NOVENTA (790)** días calendario, contados a partir de la fecha que indique la orden de proceder emitida por el Secretario Ejecutivo de CONADES, más el término de tres (3) años adicionales, a fin de responder por los defectos de construcción y reconstrucción de la obra.
Durante la ejecución de la obra y de suscitarse por cualquier causa atraso en la entrega de esta, **LA CONTRATISTA**, extenderá la vigencia de la fianza de cumplimiento, treinta (30) días antes de su vencimiento, sin necesidad de requerimiento de **EL ESTADO**. La inobservancia de lo anterior será causal para reclamar la fianza ante **EL GARANTE**.

b. **Fianza de Pago Anticipado**, la cual se refiere al monto que **LA CONTRATISTA** tendrá derecho como pago anticipado, hasta por un 5% del valor del Contrato. **LA CONTRATISTA** aporta la **Fianza de Pago Anticipado No.070-001-000018500-000000**, emitida por **CÍA. INTERNACIONAL DE SEGUROS, S.A.**, por la suma de **CIENTO CINCUENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y TRES BALBOAS CON 53/100 (B/.159,383.53)**, que cubre el 100% de la suma adelantada. Esta Fianza se mantendrá vigente durante todo el período de ejecución del Contrato principal y hasta por un término adicional de treinta (30) días posteriores a su vencimiento, o hasta cuando se haya efectuado el total reintegro de la suma anticipada.

c. **Póliza de Seguro Todo Riesgo Construcción** (también conocida como Póliza CAR) **No.045-001-000003124-000000**, emitida por **CÍA. INTERNACIONAL DE SEGUROS, S.A.**, que cubre el 100% del valor total de la obra.

NOVENA: (RECLAMACIONES NO CUBIERTAS POR LOS SEGUROS) Todas aquellas reclamaciones de terceros que surjan como consecuencia de la ejecución del presente Contrato imputables a **LA CONTRATISTA** y que no sea imputables a **MP/CONADES/UCEP**; **LA CONTRATISTA** deberá contestarlas en un plazo no mayor a noventa (90) días calendario, contados a partir de la fecha en que le sea notificado por el afectado o **MP/CONADES/UCEP**. Si después de haber sido contestada razonablemente, persiste el reclamo, quedará el reclamante en libertad de concurrir a las instancias administrativas o judiciales según corresponda.

DÉCIMA: (MULTA) LA C ONTRATISTA conviene pagar en concepto de multa por incumplimiento, el 4%, dividido entre treinta (30) por cada día calendario de atraso del valor equivalente a la porción dejada de entregar o ejecutar por **LA CONTRATISTA**. El valor total de la multa no será en ningún caso superior al 10% del valor del Contrato y deberá ingresar al Tesoro Nacional.

DÉCIMA PRIMERA: (PAGO FINAL). El pago final se hará dentro de los noventa (90) días calendario después de la entrega definitiva, lo cual se debe dar con la aprobación del Acta de

Aceptación Final. Para que se proceda al pago final, **LA CONTRATISTA** deberá cumplir previamente con los siguientes requisitos:

a. Presentar constancia de que el Acta de Aceptación Final está debidamente firmada por los que participaron en la Inspección Final de la Obra.
b. Presentar constancia de que la Fianza de Cumplimiento estará en vigor por el tiempo exigido en la vigencia de la Fianza de Cumplimiento.
c. Entregar los planos tal cual quedo construido **EL PROYECTO**, con su respectivo disco compacto (CD) no regrabable.

El Pago Final constituye la liquidación total de los pagos por la ejecución total de la obra objeto del Contrato, incluyendo las obras adicionales y las complementarias ordenadas por **MP/CONADES/UCEP**, en el caso que aplique.

DÉCIMA SEGUNDA: (DESAVENENCIAS ENTRE LAS PARTES) En caso de existir algún conflicto entre **LAS PARTES** o se requiera una aprobación sobre alguna actividad de la obra, la misma será resuelta conforme queda establecido en el presente Contrato y los remedios legales a que pueden acceder **LAS PARTES**, de conformidad con la normativa que rige la Contratación Pública y normas supletorias.

Mientras se resuelven las desavenencias entre **LAS PARTES,** sea cual sea la jurisdicción, esfera o instancia a la que se haya acudido o la vía utilizada, **LA CONTRATISTA** está obligada a continuar con la ejecución del Contrato y **MP/CONADES/UCEP,** por su parte, deberá cumplir con los pagos que le toque realizar en razón de las fases que se estén ejecutando de **EL PROYECTO** y que sean debidamente recibidos, aun cuando estén otros asuntos en disputa.

DÉCIMA TERCERA: (CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO) LA CONTRATISTA garantiza que las especificaciones y obras civiles, eléctricas, mecánicas e hidráulicas, así como el suministro de equipos, materiales y construcción de **EL PROYECTO**, a ser ejecutados por él y/o por empresas Subcontratadas, dentro de los límites previstos para esta contratación, se harán tal como se presentan en las Especificaciones Técnicas. Cualquier cambio sugerido en los Planos y en las Especificaciones Técnicas por parte de **LA CONTRATISTA**, deberá someterlo a la consideración de **MP/CONADES/UCEP** con el fin de analizar su viabilidad técnica, funcional y económica.

DÉCIMA CUARTA: (INDEMNIZACIONES) LA CONTRATISTA, protegerá, defenderá e indemnizará a **MP/CONADES/UCEP** por gastos y responsabilidades en relación a lo siguiente:

a. Las reclamaciones extrajudiciales y demandas, gravámenes, acciones y sentencias judiciales por concepto de salarios, utilidades, bonificaciones u otras reclamaciones de naturaleza laboral que se originen o se relacionen de cualquier modo con la obra que **LA CONTRATISTA** o Subcontratista, sus Agentes o su personal, estén obligados a efectuar bajo este Contrato.
b. Los gastos, incluyendo honorarios de Abogados, incurridos con relación a la parte precedente.
c. Queda convenido que **LA CONTRATISTA** reembolsará a **MP/CONADES/UCEP** cualquier gasto o pago que éste se vea obligado a hacer en relación a, o como consecuencia de, cualquiera de los conceptos mencionados en esta cláusula; sin embargo, **MP/CONADES/UCEP** informará por escrito a **LA CONTRATISTA**, antes de efectuar cualquier gasto o pago relacionado con esta cláusula.

DÉCIMA QUINTA: (OBLIGACIÓN DE LA CONTRATISTA DE DEFENDER E INDEMNIZAR AL ESTADO) LA CONTRATISTA defenderá y mantendrá a **MP/CONADES/UCEP** indemnizado de los costos y consecuencias de reclamos, acciones, demandas, sanciones, medidas judiciales o administrativas provenientes de terceros, o sus

Subcontratistas, con ocasión de la ejecución del Contrato, que sean imputables a **LA CONTRATISTA**.

LA CONTRATISTA indemnizará a **MP/CONADES/UCEP** por cualquier erogación o pago que **MP/CONADES/UCEP** tuviese que hacer como consecuencia de reclamaciones, demandas, acciones, litigios o sentencias de cualquier clase que fuesen y cualquiera sea su cuantía, por cualquier acto u omisión de **LA CONTRATISTA**, o de sus Agentes, Representantes o empleados, en relación con la ejecución del presente Contrato.

DÉCIMA SEXTA: (RESPONSABILIDADES) LA CONTRATISTA deberá responsabilizarse por cualquier clase o tipo de daño que, con ocasión o a consecuencia de defectos que se den en la obra de construcción, se ocasionen a propiedades de **MP/CONADES/UCEP** o de terceras personas, sean o no empleados de **MP/CONADES/UCEP**.

LA CONTRATISTA será responsable ante terceros por daños o perjuicios que cause, la misma **CONTRATISTA**, sus empleados o cualesquiera otras personas, así como por las deudas, obligaciones y compromisos que adquiera en la ejecución del Contrato.

En consecuencia, **MP/CONADES/UCEP,** no será responsable ante terceros ni autoridades, por las obligaciones, deudas o daños que cause **LA CONTRATISTA** en la ejecución del objeto de este Contrato.

DÉCIMA SÉPTIMA: (LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD) No obstante las disposiciones en contrario que pudieren existir en el presente Contrato, **MP/CONADES/UCEP** nunca será responsable por ninguna pérdida, daño, costo, gasto, lesión o fallecimiento que pudiere ocurrir durante la vigencia de este Contrato y que esté cubierto por cualquiera de las Pólizas de Seguro de **LA CONTRATISTA,** conforme a la cláusula que se refiere a seguros, del presente Contrato. Por el contrario, **LA CONTRATISTA** indemnizará y amparará a **MP/CONADES/UCEP** por la responsabilidad derivada de dichas causas en la medida en que tales pérdidas, daños, costos, gastos, lesión o fallecimiento no estén cubiertos por las referidas Pólizas de Seguro.

DÉCIMA OCTAVA: (REPRESENTANTE, PERSONAL CLAVE Y SUBCONTRATISTA DE LA CONTRATISTA) El personal clave de **LA CONTRATISTA**, deberá ser aprobado por **MP/CONADES/UCEP**. En caso de cualquier cambio de personal clave por parte de **LA CONTRATISTA** en relación con la ejecución de la obra, deberá presentar una terna con el correspondiente Currículum Vitae a **MP/CONADES/UCEP**, para su revisión y aceptación en cuanto a la posición nominada.

MP/CONADES/UCEP notificará formalmente a **LA CONTRATISTA** de la aceptación o rechazo del candidato propuesto. La decisión de **MP/CONADES/UCEP** en tales asuntos será final y no tendrá que ser motivada. Si una nominación es rechazada, **LA CONTRATISTA** propondrá otros candidatos según fuere el caso, tomando en cuenta los requerimientos de **MP/CONADES/UCEP** con respecto a experiencia y calificación.

MP/CONADES/UCEP se reserva el derecho de solicitar a **LA CONTRATISTA** la remoción de cualquier miembro del personal de **LA CONTRATISTA** sin que **MP/CONADES/UCEP** tenga que motivar tal solicitud y **LA CONTRATISTA** procederá, en un término prudencial y adecuado, a su remoción.

DÉCIMA NOVENA: (SUBCONTRATISTAS) LA CONTRATISTA está obligada a ejecutar, con sus propios medios, el 100% del valor del Contrato. De existir actividades muy particulares y/o especializadas, previa aprobación por escrito por parte de **MP/CONADES/UCEP, LA CONTRATISTA** podrá subcontratar hasta un 40% del monto total del Contrato.

LA CONTRATISTA no transferirá su Contrato o parte de él, ni ninguno de los derechos derivados de dicho Contrato, a ninguna otra persona, firma o corporación, a menos que para este propósito cuente previamente con el consentimiento escrito de **MP/CONADES/UCEP** y la Compañía Afianzadora. El otorgamiento de tal consentimiento a un determinado Subcontratista no lo dispensará de la necesidad de tal consentimiento para transferencia subsecuente u otra transferencia.

Salvo estipulación en contrario establecida en el presente Contrato, los subcontratos celebrados por **LA CONTRATISTA** no crearán relación contractual alguna entre **MP/CONADES/UCEP** y el subcontratista correspondiente. La existencia de un subcontrato no libera a **LA CONTRATISTA** de sus obligaciones, compromisos, garantías o responsabilidades frente a **MP/CONADES/UCEP** de acuerdo con este Contrato y con las leyes aplicables, lo cual incluye la obligación que tiene **LA CONTRATISTA** de supervisar y coordinar adecuadamente los trabajos de los Subcontratistas a fin de garantizar que todos los trabajos ejecutados y los equipos y materiales suministrados por los Subcontratistas cumplan con todos los términos y condiciones establecidos en este Contrato.

Como mínimo, todos los subcontratos a los que hace referencia el párrafo anterior requerirán que los Subcontratistas cumplan con las leyes aplicables y permisos, incluirán el derecho de inspección de **MP/CONADES/UCEP** que se establece en este Contrato, y requerirán que los Subcontratistas:

a. Cumplan con las leyes de la República de Panamá.
b. Estén sujetos a las obligaciones laborales de este Contrato, así como a las disposiciones sobre seguridad, salud y ambiente.
c. Establezcan garantías y compromisos de cumplimiento con respecto a la parte de los trabajos y los equipos y materiales que les corresponden.
d. Se encuentren a paz y salvo con **EL ESTADO** en sus obligaciones fiscales y/o de seguridad social.

No obstante, **LA CONTRATISTA** no podrá en ninguna circunstancia, subcontratar con cualquier individuo o empresa que tenga prohibida su contratación con **EL ESTADO** o no cumpla con la legislación panameña y será totalmente responsable de verificar el estatus de cualquier posible Subcontratista. Así mismo, **MP/CONADES/UCEP** se reserva el derecho, si tiene alguna objeción razonable en contra de un Subcontratista, de solicitarle a **LA CONTRATISTA** en cualquier momento, el reemplazo de este.

VIGÉSIMA: (OMISIONES DE SUBCONTRATISTAS) LA CONTRATISTA reconoce que será responsable ante **MP/CONADES/UCEP** por cualquier acto u omisión de sus Subcontratistas o de cualquiera otra persona empleada directamente por uno de ellos. Los Subcontratistas encargados de la ejecución de alguna parte de la obra serán considerados como empleados de **LA CONTRATISTA**.

VIGÉSIMA PRIMERA: (FACILIDADES DE INSPECCIÓN) LA CONTRATISTA proveerá a los Supervisores e Inspectores nombrados por **MP/CONADES/UCEP** todas las facilidades adecuadas para inspeccionar el trabajo concluido o en proceso de diseño, construcción, recepción e instalación de equipos, preparación de materiales y equipos en el sitio de trabajo.

VIGÉSIMA SEGUNDA: (INSPECCIÓN DE MATERIALES Y EQUIPO) Si en la ejecución de una prueba, el Inspector comprueba que el material o equipo no están de acuerdo con el Contrato, **LA CONTRATISTA** será notificada de este hecho y se les ordenará paralizar el envío de tal material o equipo, o removerlo prontamente del sitio de las obras y reemplazarlo con material o equipo aceptable sin costo para **MP/CONADES/UCEP**.

VIGÉSIMA TERCERA: (RECHAZO DE LA OBRA) MP/CONADES/UCEP llevará a cabo su Supervisión o Auditoría de la Calidad de manera de no demorar los trabajos en forma irrazonable y **LA CONTRATISTA** ejecutará los trabajos de manera tal que no demore u

obstaculice dicha Supervisión o Auditoría en forma irrazonable; sin embargo, **MP/CONADES/UCEP** tendrá derecho de rechazar cualquier parte de la obra que no cumpla con los requerimientos de este Contrato. Después de ello, tales trabajos rechazados serán corregidos de manera satisfactoria, por cuenta de **LA CONTRATISTA**.

VIGÉSIMA CUARTA: (ACEPTACIÓN FINAL DE LA OBRA) Para hacer efectiva la aceptación final de la obra civil objeto de este Contrato, es necesario que **MP/CONADES/UCEP** haga constar, mediante un Acta de Aceptación Final, que ha recibido a satisfacción los trabajos ejecutados por **LA CONTRATISTA**. Dicha Acta deberá estar debidamente refrendada por la Contraloría General de la República.

VIGÉSIMA QUINTA: (SOLICITUD DE CAMBIOS) LA CONTRATISTA podrá, durante la ejecución de la obra, proponer por escrito a **MP/CONADES/UCEP** cualquier cambio, alteración, modificación, adición o reducción que considere necesarios y/o deseables para mejorar la calidad, eficiencia y/o seguridad de la obra y que redunde en beneficio de **EL PROYECTO** y de **MP/CONADES/UCEP**.

Previo a la realización de cualquier cambio, **LA CONTRATISTA** presentará para su aprobación por parte de **MP/CONADES/UCEP**, una relación escrita indicando todos los detalles del cambio propuesto, las razones de este, el personal requerido, los materiales y equipos adicionales requeridos o ya no requeridos, el tiempo que tomará ejecutar el cambio y cualquier efecto sobre el Programa de Ejecución.

MP/CONADES/UCEP también podrá solicitar la ejecución de obras adicionales que juzgue necesario para el correcto funcionamiento del sistema. Para esto, deberá proponer por escrito y ponerse de acuerdo con **LA CONTRATISTA**, el cual indicará los costos y el plazo para su ejecución.

Si **LAS PARTES** llegan a un acuerdo, entonces **MP/CONADES/UCEP** emitirá una Orden de Cambio que contendrá los detalles y será firmado por **MP/CONADES/UCEP** y **LA CONTRATISTA** y se considerará parte integral del presente Contrato. La Orden de Cambio se formalizará mediante Adenda que a su vez deberá contar con el refrendo de la Contraloría General de la República.

VIGÉSIMA SEXTA: (SUSPENSIÓN DEL TRABAJO) El Representante Legal de **MP/CONADES/UCEP** o quien él designe, tendrá autoridad para suspender la obra total o parcialmente mediante una orden escrita, por el periodo que él estime necesario, por las siguientes causas: condiciones desfavorables para la marcha del trabajo, falta por parte de **LA CONTRATISTA** en corregir condiciones de inseguridad para los trabajadores o el público en general, incumplimiento de órdenes que se le hayan impartido, falta de ejecución del trabajo de acuerdo con el calendario de ejecución aprobado por el representante legal de **MP/CONADES/UCEP** o su designado, por trabajo inadecuado, o por incumplimiento de alguna cláusula de los documentos del respectivo Contrato.

Dicho aviso especificará la obligación cuyo cumplimiento debe suspenderse, su fecha y las razones de ello.

LA CONTRATISTA suspenderá el cumplimiento de dicha obligación, con excepción de aquellas que sean necesarias para el cuidado o preservación de los trabajos, hasta tanto **MP/CONADES/UCEP** le ordene por escrito, reanudar dicho cumplimiento.

Si la suspensión es por causas no imputables a **LA CONTRATISTA**, entonces todos los gastos extras justificados incurridos por **LA CONTRATISTA**, previa aprobación de **MP/CONADES/UCEP**, debido a dicha suspensión serán reembolsados por **MP/CONADES/UCEP**, al costo. Además, si **MP/CONADES/UCEP** decidiese continuar con el trabajo, **LA CONTRATISTA** tendrá derecho a una extensión de tiempo para la terminación del trabajo, aprobado por **MP/CONADES/UCEP**.

Si la suspensión es por causa imputable a **LA CONTRATISTA**, la misma deberá asumir la totalidad de los gastos correspondientes.

VIGÉSIMA SÉPTIMA: (FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO) LAS PARTES no serán responsables por el incumplimiento de alguna de las obligaciones que han asumido en virtud del presente Contrato, si tal incumplimiento se debe a razones de fuerza mayor o caso fortuito, incluyendo, enunciativamente y no taxativamente terremotos, actos de guerra, inundaciones o cualesquiera otros hechos o actos, sean o no los nombrados en este aparte que escapen del control de la parte afectada y que no sea posible prever razonablemente pese al empleo de la diligencia necesaria.

En caso de que por fuerza mayor o caso fortuito se cause una suspensión de las obligaciones de cualquier parte, en los términos antes expuestos, dicha parte dará aviso a la otra parte de dicha suspensión de inmediato, con la finalidad de obtener lo antes posible una reunión conjunta a efecto de establecer la magnitud de la suspensión y determinar si se trata de una suspensión total o parcial, así como la índole del caso de fuerza mayor o caso fortuito, de que se trate. Cuando alguna de **LAS PARTES** desea acogerse a una de las circunstancias a que se refiere el aparte de suspensión que antecede, deberá notificar a la otra parte y por escrito. En este sentido, el plazo para el cumplimiento de las obligaciones contractuales interrumpidas por tales acontecimientos se prorrogará por un período igual al de la suspensión ocasionada por caso fortuito o fuerza mayor.

VIGÉSIMA OCTAVA: (ÁREAS Y REGLAS EN EL SITIO DE OBRA) LA CONTRATISTA deberá a sus expensas, durante todo el tiempo que dure la obra, mantener el sitio limpio, ordenado, libre de escombros y desperdicios; lo anterior aplicará, siempre y cuando dicho material no sea para reutilización dentro de **EL PROYECTO**.

Todas las áreas para depositar desechos y basuras que **LA CONTRATISTA** tenga la intención de usar, estarán sujetas a aprobación previa de **MP/CONADES/UCEP**, cuya decisión en tales asuntos será definitiva.

A la terminación de la obra **LA CONTRATISTA** debe dejar todas las áreas del sitio en situación satisfactoria para **MP/CONADES/UCEP**. Durante el periodo de ocupación y equipamiento **LA CONTRATISTA** debe cumplir con las reglas, leyes y normas que sean aplicables, por ejemplo: seguridad, protección, salud y ruidos.

VIGÉSIMA NOVENA: (CONTRATO INTEGRAL) Este Contrato conjuntamente con la documentación que forman parte integral del mismo, constituyen la totalidad del acuerdo entre **LAS PARTES** y no hay otros entendimientos, convenios o contratos anteriores, bien fuere escritos o verbales, de ninguna clase, excepto los expresamente señalados en este Contrato y en dichos documentos.

TRIGÉSIMA: (CAUSALES DE RESOLUCIÓN) Serán causales de Resolución Administrativa del presente Contrato, las que señala el artículo 113 del Texto Único de la Ley 22 de 27 de junio de 2006, así como el incumplimiento de cualquiera de las cláusulas estipuladas en el presente Contrato.

Se considerarán también como causales de Resolución Administrativa por incumplimiento del Contrato, pero sin limitarse a ellas, las siguientes:

a. Que **LA CONTRATISTA** no extienda la vigencia de la Fianza de Cumplimiento treinta (30) días antes de su vencimiento, sin necesidad de requerimiento de **EL ESTADO**.
b. Que **LA CONTRATISTA** rehúse o falle en llevar a cabo cualquier parte de la obra con la diligencia que garantice su terminación satisfactoria dentro del período especificado en el Contrato, incluyendo cualquiera extensión de tiempo debidamente autorizada.
c. No haber comenzado la obra dentro del tiempo debido o acordado con **MP/CONADES/UCEP**.

d. Las acciones de **LA CONTRATISTA**, que tiendan a desvirtuar el objeto del Contrato.
e. El abandono o suspensión de la obra sin la autorización debidamente expedida.
f. La renuencia a cumplir con las indicaciones o acatar las órdenes desconociendo la autoridad del Residente o del Ingeniero.
g. No disponer del personal ni del equipo con la calidad, capacidad y en la cantidad necesaria para efectuar satisfactoriamente la obra dentro del período fijado.
h. La declaratoria judicial de liquidación de **LA CONTRATISTA**.
i. Si el Contrato o cualquier parte de él se cede a un tercero, sin el consentimiento de **MP/CONADES/UCEP**.
j. Si este Contrato o cualquier derecho, dinero o reclamo, **LA CONTRATISTA** lo transfiere en forma diferente a lo especificado.
k. Si en cualquier momento, las condiciones aquí especificadas con relación a la obra no son cumplidas totalmente.
l. Si la obra o cualquier parte de ella es innecesario o irrazonablemente demorada.
m. Si **LA CONTRATISTA** no está o no ha estado ejecutando el Contrato de conformidad con el Cronograma de Trabajo aprobado por **MP/CONADES/UCEP**.
n. Si **LA CONTRATISTA** está violando o es negligente en la ejecución de algunas de las disposiciones del Contrato.
o. Siempre que **LA CONTRATISTA**, después de haber sido notificada por escrito, por **MP/CONADES/UCEP**, se rehusase a hacer la reposición de materiales o trabajos que le hubiese sido indicada o se demorase en iniciar los trámites necesarios para ello por más de diez (10) días calendario, contados desde la fecha de notificación, sin causa justificada.
p. El incumplimiento de las normas de Seguridad Ocupacional aplicables a **EL PROYECTO**.
q. El incumplimiento de Normas de Higiene y Mitigación aplicables a **EL PROYECTO**.
r. El incumplimiento de las Normas de Calidad establecidas en el Capítulo III, Especificaciones Técnicas, del Pliego de Cargos.
s. Cambiar al profesional con el cual fue objeto de calificación, sin el consentimiento de **MP/CONADES/UCEP,** a no ser que sea por causa de fuerza mayor y se acrediten las pruebas pertinentes.

TRIGÉSIMA PRIMERA: (RESPONSABILIDAD) LA CONTRATISTA exonera y libera expresa y totalmente a **MP/CONADES/UCEP**, respecto a terceros, de toda responsabilidad civil, laboral, fiscal o de cualquier naturaleza que pudiese surgir con motivo de la ejecución del presente Contrato.

TRIGÉSIMA SEGUNDA: (CESIONES) La cesión de los derechos que emanan de este Contrato se ajustará a las normas específicamente contenidas en el artículo 76 del Texto Único de la Ley 22 de 27 de junio de 2006.

TRIGÉSIMA TERCERA: (CUMPLIMIENTO DE LAS LEYES) LA CONTRATISTA se obliga a cumplir fielmente con todas las leyes, decretos, ordenanzas provinciales, acuerdos municipales, disposiciones legales vigentes, así como a asumir todos los gastos que éstas establezcan, sin ningún costo adicional para **MP/CONADES/UCEP**.

TRIGÉSIMA CUARTA: (RECLAMACIÓN DIPLOMÁTICA) LA CONTRATISTA al igual que sus accionistas extranjeros, renuncian a cualquier reclamación por la vía diplomática, en lo referente a los derechos derivados del presente Contrato.

TRIGÉSIMA QUINTA: **(TIMBRES)** Al original de este Contrato no se le adhieren timbres fiscales según lo exige el artículo 967 del Código Fiscal, toda vez que se aplica la exención determinada por el artículo 36 de la Ley 6 de 2 de febrero de 2005, que modifica el numeral 28 del artículo 973 del Código Fiscal.

TRIGÉSIMA SEXTA: **(REFRENDO)** El presente Contrato requiere para su validez del refrendo de la Contraloría General de la República, según el artículo 74 del Texto Único de la Ley 22 de 27 de junio de 2006.

Para constancia de lo convenido, se expide y firma el presente Contrato, en la ciudad de Panamá, a los TREINTA (30) días, del mes de Agosto de dos mil dieciocho (2018).

POR MP/CONADES/UCEP,

SALVADOR SÁNCHEZ
Ministro de la Presidencia,
Encargado

POR LA CONTRATISTA,

DEMETRIO MEDIANERO BURGOS
Representante Legal de
CONCRETO ASFÁLTICO NACIONAL, S.A.

REFRENDO:

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
20/11/18

Ministerio de la Presidencia
Consejo Nacional Para el Desarrollo Sostenible (CONADES)
Unidad de Gestion de Adquisiciones
Certifiado que el(los) presente(s) documento(s) son fiel copia de su original
Panamá, 03 **de** Enero **de 20**19.
Firma

CONADES ISTMO
Registro Presupuestario
08 OCT 2018
Firma:
Conta: 30055650

(16)

GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ

PANAMA CONADES
Ministerio de la Presidencia

Panamá, 22 de noviembre de 2018.
CONADES/UCEP-SE-522-2018.

Señor
DEMETRIO ALFONSO MEDIANERO BURGOS.
Representante Legal de
CONCRETO ASFALTICO NACIONAL, S. A.
Ciudad.

Ref. ORDEN DE PROCEDER.

Estimada Señor:

Por este medio le informo que el ***Contrato No.COC-18-18-CONADES****, para el "Estudio, Diseño y Construcción de la Carretera hacía El Nanzal, y Construcción de un Puente Vehicular y Peatonal sobre el Río Chame, en el Corregimiento de Sorá, Distrito de Chame, Provincia de Panamá Oeste", suscrito entre la empresa* ***CONCRETO ASFALTICO, S. A.*** *que Usted representa y el Ministerio de la Presidencia/CONADES/UCEP, por la suma de* ***TRES MILLONES CIENTO OCHENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS SETENTA BALBOAS CON 62/100 (B/.3,187,670.62)*** *incluido el I.T.B.M.S., se encuentra debidamente refrendado, por lo que se le comunica que la fecha de inicio será el día* ***jueves ventinueve (29) de noviembre de dos mil dieciocho (2018).***

Conforme a lo establecido en la ***Cláusula Quinta****, la duración se estableció en* ***setecientos treinta (730) días calendario****, contados a partir de la fecha que indica la presente* ***Orden de Proceder****, la cual emite el infrascrito en su calidad de Secretario Ejecutivo de CONADES.*

Por lo expuesto, le notifico que la ***Orden de Proceder Definitiva*** *será a partir del* ***jueves veintinueve (29) de noviembre de dos mil dieciocho (2018), por lo que este Contrato deberá concluir el viernes veintisiete (27) de noviembre de dos mil veinte (2020).*** vf

Atentamente.,

Ing. José Echevers.
Secretario Ejecutivo de CONADES.

JHEB/eb/enc

(17)

MIAMBIENTE

República de Panamá

Ministerio de Ambiente

Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo

Nº 159281

Fecha de Emisión:	12	03	2019	Fecha de Validez:	11	04	2019
	(día / mes / año)				(día / mes / año)		

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

CONADES

Representante Legal:

ERNESTO NUÑEZ

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
			8NT
Ficha	**Imagen**	**Documento**	**Finca**
14559	1		

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado Rodmer Santos

Jefe de la Sección de Tesorería.

(18)

Ministerio de Ambiente

R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

No.

55327

Información General

Hemos Recibido De	CONADES / 8NT-1-14559	**Fecha del Recibo**	12/3/2019
Administración Regional	Oficina Central	**Guía / P. Aprov.**	
Agencia / Parque	Ventanilla Tesorería	**Tipo de Cliente**	Contado
Efectivo / Cheque		**No. de Cheque**	
	Cheque	000005	B/. 1,253.00
La Suma De	MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		**B/. 1,253.00**

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 1,250.00	B/. 1,250.00
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00
			Monto Total		**B/. 1,253.00**

Observaciones

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Día	Mes	Año	Hora
12	03	2019	02:56:35 PM

Firma

Nombre del Cajero Larissa López

MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPTO. DE TESORERIA
PAGADO

Sello

IMP 1

FIRMAS DEBIDAMENTE NOTARIADAS DE CONSULTORES

A continuación se presenta copia de las firmas autenticadas de los consultores responsables y personal de apoyo de la elaboración de este informe.

Consultores responsables del Estudio

Nombre del Consultor	Profesión	N° Registro de Consultor	Firma
Pamela Ríos Meyer	Ecólogo Paisajista MSc(a) Planificación Ambiental	IRC-016-05	
Álvaro Brizuela	Arqueólogo	IAR-035-03	
Jorge Faisal Mosquera	Ingeniero Forestal	IRC-018-2007	
Yariela Zeballos	Economista	IRC-063-2007	

Personal de Apoyo

Nombre del Especialista	Profesión	Responsabilidad	Firma
Roderick Gutiérrez	MSc. Gestión Ambiental	Revisión de Documentos	
Deidhy Polo	Lic. en Ing. Ambiental	Edición del Documento Participación Ciudadana	
Jennifer Henríquez	Oficial de Salud y Seguridad Ocupacional	Participación Ciudadana	

NOTARIA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMA
Esta autenticación no implica responsabilidad alguna de nuestra parte en cuanto al contenido del documento.

Yo, Lic. ANAYANSY JOVANE CUBILLA, Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá, con cédula de identidad N° 4-201-226, por este medio CERTIFICO:
Que se ha(n) cotejado la(s) firma(s) anterior(es) con la(s) que aparece(n) en la copia de la Cédula de Pasaporte del (las) firmante(s) y a nuestro parecer es (son) similar(es), por consiguiente dicha(s) firma(s) la(s) reconocemos como auténtica(s)
Panamá, FEB 27 2019
Testigo

Lic. ANAYANSY JOVANE CUBILLA
NOTARIA PÚBLICA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

(20)
EsIA
digital

N° = 049

(21)

MIAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

ACTA DE PRESENTACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

PROYECTO: Estudio, diseño y construccion de la carretera lacia El Nanzal y construccion de un puente vehicular y peatonal sobre el rio Chame en el corregimiento de Sora, distrito de Chame Provincia de Panama Oeste.

PROMOTOR: CONADES

CATEGORÍA: II

FECHA DE ENTRADA: DÍA 14 MES Marzo AÑO 2019

	DOCUMENTOS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1	SOLICITUD DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL NOTARIADA Y EN PAPEL SIMPLE 8 ½ X 13 O 14.	✓		
2.	DECLARACIÓN JURADA DEBIDAMENTE NOTARIADA (PAPEL NOTARIADO) SOLO PARA LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I.		✓	No aplica para esta Categoría.
2.	ORIGINAL Y COPIA IMPRESA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.	✓		
3.	COPIA DE CÉDULA DE IDENTIDAD PERSONAL DEL PROMOTOR DEL ESTUDIO, AUTENTICADA O COTEJADA CON SU ORIGINAL.	✓		
4.	COPIA DIGITAL DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (2) CD.			
5.	RECIBO ORIGINAL DE PAGO EN CONCEPTO DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, SEGÚN SU CATEGORÍA.	✓		
6.	PAZ Y SALVO ORIGINAL EXPEDIDO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, VIGENTE.	✓		
7.	CERTIFICADO ORIGINAL DE EXISTENCIA DE LA EMPRESA PROMOTORA, EXPEDIDO POR EL REGISTRO PÚBLICO (EN CASO DE TRATARSE DE PERSONA JURÍDICA), CON UNA VIGENCIA NO MAYOR A TRES (3) MESES.	✓		
8.	CERTIFICADO DE REGISTRO PÚBLICO ORIGINAL DE EXISTENCIA DE LA PROPIEDAD (FINCA (S), TERRENOS, ETC), DONDE SE DESARROLLARÁ EL PROYECTO, EXPEDIDO POR EL REGISTRO PÚBLICO, CON UNA VIGENCIA NO MAYOR DE UN (1) AÑO O CUALQUIER OTRO DOCUMENTO QUE SUSTENTE LA TENENCIA DE LA TIERRA.		✓	Servidumbre publica
9.	VERIFICAR QUE LOS CONSULTORES ESTÉN ACTUALIZADOS y HABILITADOS.	✓		
CUMPLE CON LOS DOCUMENTOS SOLICITADOS EN EL ACTA DE PRESENTACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL		✓		

Entregado por: (Usuario)

Nombre: DeIDAY Pinto

Cedula: 6-715-552

Firma:

Revisado por: (Ministerio de Ambiente)

Técnico: Jorge Sanchez

Firma:

Ratificado por: (Ministerio de Ambiente)

Nombre: Analidia Castillero P.

Firma:

ESTA ACTA TIENE COMO OBJETIVO ESTABLECER UN CONTROL DE LOS DOCUMENTOS PRESENTADOS PARA LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MIAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE GESTIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868 **Apartado 0843-00793, Panamá,**
www.miambiente.gob.pa

VERIFICACIÓN DE REGISTRO PARA CONSULTOR JURÍDICO

Consultor Jurídico (Nombre)	Registro de Inscripción	Último Registro de Actualización	ESTADO DE REGISTRO		
			Actualizado	No Actualizado	Inhabilitado
CONSULTORES AMBIENTALES Y MULTISERVICIOS, S.A.	IRC-031-2005	ARC-032-2203-2017	✓		
Consultores principales responsables del EsIA					
Pamela Ríos Mayer	IRC-016-2005	ARC-091-2309-2016	✓		
Álvaro Brizuela	IRC-035-2003	ARC-070-1708-2018	✓		

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRESENTADO:	
Nombre del Estudio de Impacto Ambiente: "ESTUDIO, DIEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE".	**Categoría: II**
PROMOTOR	
Promotor: **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE (CONADES)**	
REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA CONSULTORA (CONSULTORES AMBIENTALES Y MULTISERVICIOS, S.A.).	
PAMELA RÍOS MEYER	**Cédula: E-8-113325**
Observaciones:	

Consultores Ambientales Inscritos durante su última actualización en la Empresa Consultora.

NOMBRE DEL CONSULTOR	N° REGISTRO	N° ACTUALIZACIÓN
1. Denis Yaneth Gonzalez	IRC-027-2005	ARC-021-2102-2019
2. Jorge Faisal Mosquera	IRC-018-2007	ARC-007-0802-2019
3. Pamela Alejandra Ríos Meyer	IRC-016-2005	ARC-079-0509-2018
4. Álvaro Martin Brizuela Casimir	IRC-035-2003	ARC-070-1708-2018
5. Yariela Del Carmen Zeballos Gutiérrez	IRC-063-2007	ARC-138-2912-2017

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

Nombre	Alisson Castrejón
Firma	Alisson Castrejón C.
Fecha de Verificación	14/03/2019

Departamento de Evaluación
Evaluador Técnico (Solicitante de la verificación)

Nombre	Jorge Sánchez
Fecha de Solicitud	14/03/2019

MIAMBIENTE
Departamento de Gestión de Impacto Ambiental

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

CONTENIDOS MÍNIMOS DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II

Artículo 26. DECRETO EJECUTIVO 123 DE 14 DE AGOSTO DE 2009.

PROYECTO: **ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCION, DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCION DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORA, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE.**
PROMOTOR: **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE.**
N° DE EXPEDIENTE: **IIF-022-19.**
FECHA DE ENTRADA: **14/03/19.**
REALIZADO POR (CONSULTORES): **PAMELA RÍOS y ALVARO BRIZUELA.**
REVISADO POR (MINISTERIO DE AMBIENTE): **JORGE SANCHEZ.**

	TEMA	SI	NO	OBSERVACIÓN
1.0	ÍNDICE	X		
2.0	**RESUMEN EJECUTIVO**	X		
2.1	Datos generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Correo electrónico; d) Página web; e) Nombre y registro del consultor	X		
2.2	Una breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado	X		
2.3	Una síntesis de características del área de influencia del proyecto, obra o actividad	X		
.4	La información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por el proyecto, obra o actividad	X		
2.5	Descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto, obra o actividad	X		
2.6	Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado	X		
2.7	Descripción del plan de participación pública realizado	X		
2.8	Las fuentes de información utilizadas (bibliografía)	X		
3	**INTRODUCCIÓN**	X		
3.1	Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado	X		
3.2	**Categorización**: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental	X		
4	**INFORMACIÓN GENERAL**	X		
4.1	Información sobre el Promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato y otros	X		
4.2	Paz y salvo emitido por la ANAM y copia del recibo de pago, por los trámites de evaluación	X		
5	**DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD**	X		
5.1	Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación	X		
5.2	Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50, 000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto	X		
5.3	Legislación y normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad	X		
5.4	Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad	X		
5.4.1	Planificación	X		
5.4.2	Construcción	X		
5.4.3	Operación	X		
5.4.4	Abandono	X		
5.4.5	Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase	X		

5.5	Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar	X		
5.6	Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación	X		
5.6.1	Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)	X		
5.6.2	Mano de obra (durante la construcción y operación) empleos directos e indirectos generados	X		
5.7	Manejo y disposición de desechos en todas las fases	X		
5.7.1	Sólidos	X		
5.7.2	Líquidos	X		
5.7.3	Gaseosos	X		
5.7.4	Peligrosos	X		
5.8	Concordancia con el plan de uso de suelo	X		
5.9	Monto global de la inversión	X		
6	**DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO**	X		
6.1	Formaciones geológicas regionales	X		
6.1.2	Unidades geológicas locales	X		
6.3	Caracterización del suelo	X		
6.3.1	La descripción de uso de suelo	X		
6.3.2	Deslinde de la propiedad	X		
6.3.3	Capacidad de uso y aptitud	X		
6.4	Topografía	X		
6.4.1	Mapa Topográfico o plano, según área a desarrollar a escala 1:50, 000	X		
6.5	Clima	X		
6.6	Hidrología	X		
6.6.1	Calidad de aguas superficiales	X		
6.6.1.a	Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)	X		
6.6.1.b	Corrientes, mareas y oleajes	X		
6.6.2	Aguas subterráneas	X		
6.7	Calidad de aire	X		
6.7.1	Ruido	X		
6.7.2	Olores	X		
6.8	Antecedentes sobre la vulnerabilidad frente a amenazas naturales en el área	X		
6.9	Identificación de los sitios propensos a inundaciones	X		
6.10	Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento	X		
7	**DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO**	X		
7.1	Característica de la Flora	X		
7.1.1	Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM)	X		
7.1.2	Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción	X		
7.1.3	Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en una escala de 1:20,000	X		
7.2	Característica de la fauna	X		
7.2.1	Inventario de especies, amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción	X		
7.3	Ecosistemas frágiles	X		
7.3.1	Representatividad de los ecosistemas	X		
8	**DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO**	X		
8.1	Uso actual de la tierra en sitios colindantes	X		
8.2	Característica de la población (nivel cultural y educativo)	X		
8.2.1	Índices demográficos, sociales y económicos	X		
8.2.3	Índice de ocupación laboral y otros similares que aporten información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades afectadas	X		

25

8.2.4	Equipamiento, servicios, obras de infraestructuras y actividades económicas	X		
8.3	Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana).	X		
8.4	Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados	X		
8.5	Descripción del paisaje	X		
9.0	**IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS**	X		
9.1	Análisis de la situación ambiental previa (línea base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas	X		
9.2	Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros	X		
9.3	Metodologías usadas en función de: a) la naturaleza de la acción emprendida, b) las variables ambientales afectadas y c) las características ambientales del área de influencia involucrada	X		
9.4	Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto	X		
10.0	**PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)**	X		
10.1	Descripción de las medidas de mitigación específicas	X		
10.2	Ente responsable de la ejecución de las medidas	X		
10.3	Monitoreo	X		
10.4	Cronograma de ejecución	X		
10.5	Plan de participación ciudadana	X		
10.6	Plan de prevención de riesgos	X		
10.7	Plan de rescate y reubicación de fauna y flora	X		
10.8	Plan de educación ambiental	X		
10.9	Plan de contingencia	X		
10.10	Plan de recuperación ambiental y de abandono	X		
10.11	Costos de la gestión ambiental	X		
11	**AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE COSTO-BENEFICIO FINAL**	X		
11.1	Valoración monetaria del impacto ambiental	X		
12	LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, FIRMA (S) Y RESPONSABILIDADES	X		
12.1	Firmas debidamente notariadas	X		
12.2	Número de registro de consultor (es)	X		
13	**CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**	X		
14	**BIBLIOGRAFÍA**	X		
15	**ANEXOS**	X		

SEGÚN TIPO DE PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	SI	NO	OBSERVACIÓN
PROYECTOS HIDROELECTRICOS Certificación de conducencia remitida por la ASEP (copia autenticada).		X	
PROYECTOS EN ÁREAS PROTEGIDAS Viabilidad por parte de Áreas protegidas (copia simple).		X	
PROYECTOS FORESTALES Documento con el Plan de reforestación.		X	
PROYECTOS EN ÁREA DEL CORREDOR BIOLÓGICO Análisis de compatibilidad.		X	

(2C)

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME DE REVISIÓN DE CONTENIDOS MÍNIMOS DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

FECHA DE INGRESO:	14 DE MARZO DE 2019.
FECHA DE INFORME:	21 DE MARZO DE 2019.
PROYECTO:	ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCION, DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCION DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORA, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE.
PROMOTOR:	CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE
CONSULTORES :	PAMELA RÍOS y ALVARO BRIZUELA.
LOCALIZACIÓN:	CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMA OESTE.

DESCRIPCIÓN: El proyecto consiste en la construcción de un camino de 2.9 km y un puente de 50 m de largo.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Texto Único de la Ley No.41 de 1998; Ley No.38 de 2000; Decreto Ejecutivo Nº 123 de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 05 de agosto de 2011 y demás normas complementarias y concordantes.

VERIFICACION DE CONTENIDO: Que conforme a lo establecido en el artículo 41 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 7 del Decreto Ejecutivo No.155 de 5 de agosto de 2011 se inició el procedimiento administrativo para la evaluación de Estudios de Impacto Ambiental (EsIA), Fase de admisión.

Que luego de revisado el registro de consultores ambientales, se detectó que los consultores se encuentran registrados y habilitados ante el MINISTERIO DE AMBIENTE (MIAMBIENTE), para realizar Estudios de Impacto Ambiental.

Que luego de revisado el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría II, del proyecto denominado **"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCION, DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCION DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORA, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"** se detectó que el mismo cumple con los contenidos mínimos establecidos en los artículos 26 y lo señalado en los artículos 38, 39 y 62 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

RECOMENDACIONES: Por lo antes expuesto, se recomienda **ADMITIR** el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado **"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCION, DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCION DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORA, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"**, promovido por el **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE.**

JORGE SANCHEZ
Técnico

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

MIAMBIENTE
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

MALÚ RAMOS
Directora de Evaluación
de Impacto Ambiental

(27)

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE (MIAMBIENTE)
PROVEIDO DEIA 030-2103-19

LA SUSCRITA DIRECTORA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, DEL MINISTERIO DE AMBIENTE (MIAMBIENTE), EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES, Y

C O N S I D E R A N D O:

Que el **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE,** cuyo representante legal es el señor **ERNESTO NUÑEZ CAYASO** portadora de la cédula de identidad personal **N° 3-74-2034**, se propone realizar el proyecto denominado **"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCION DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCION DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RIO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORA, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMA OESTE".**

Que en virtud de lo antedicho, el día 14 de marzo de 2019, la señor **ERNESTO NUÑEZ CAYASO** presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado **"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCION DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCION DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RIO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORA, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMA OESTE",** ubicado en el corregimiento de Sora, distrito de Chame, provincia de Panamá Oeste; elaborado bajo la responsabilidad de **CONSULTORES AMBIENTALES Y MULTISERVICIOS, S.A.,** personas naturales debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones **IRC-031-2005**.

Que conforme a lo establecido en el artículo 41 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 7 del Decreto ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, inicio el procedimiento administrativo para la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Fase de admisión.

Que luego de revisar el documento se detectó que el mismo cumple con los contenidos mínimos establecidos en el artículo 26 y lo establecido en los artículos 38, 39 y 62 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009.

Que luego de revisar el Registro de Consultores Ambientales se detectó que los consultores se encuentran registrados y habilitados ante el Ministerio de Ambiente, para realizar Estudios de Impacto Ambiental.

Que el Informe de Revisión de los Contenidos Mínimos de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental con fecha del 21 de marzo de 2019, recomienda admitir la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II del proyecto **"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCION DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCION DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RIO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORA, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMA OESTE",** por considerar que el mismo, cumple con los contenidos mínimos.

QUE, DADAS LAS CONSIDERACIONES ANTES EXPUESTAS, LA SUSCRITA DIRECTORA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, DEL MINISTERIO DE AMBIENTE,

R E S U E L V E:

ARTÍCULO 1: ADMITIR la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, denominado **"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCION DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCION DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RIO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORA, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMA OESTE"** promovido por el **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE.**

ARTÍCULO 2: ORDENAR el inicio de la fase de Evaluación y Análisis del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley No.41 de 1998; Artículo 98 de la Ley No.38 de 2000; Decreto Ejecutivo N° 123 de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 05 de agosto de 2011 y demás normas complementarias y concordantes.

Dada en la ciudad de Panamá, a los 21 días, del mes de marzo del año dos mil diecinueve (2019).

CÚMPLASE,

MALÚ RAMOS
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

MIAMBIENTE
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

28
9/4

Fiel copia de su original que reposa en el expediente IRC-031-05 de la Empresa Consultora CAMSA en el Depto. de Gestión Ambiental

25/3/19

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL
MiAMBIENTE

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE

RESOLUCIÓN No. 002-2018
De 23 **de** marzo **de 2018**

Por la cual se designa a **KYRIA CORRALES** para que asuma el conocimiento de los Estudios de Impacto Ambiental elaborados por la empresa **CONSULTORES AMBIENTALES Y MULTISERVICIOS, S.A.**

La Directora de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, del Ministerio de Ambiente, en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que mediante Resolución DIEORA-001-2018 de 22 de enero de 2018, se califica y decide la declaración de impedimento formulada por ANALILIA CASTILLERO PINZÓN, para conocer de los Estudios de Impacto Ambiental elaborados por la empresa **CONSULTORES AMBIENTALES Y MULTISERVICIOS, S.A.**, y se designa a **JOHANA VALDÉS**, con cédula de identidad personal No. 8-788-1693, para que asuma el conocimiento de los mismos, en calidad de Jefa de Evaluación de Impacto Ambiental, Ad hoc.

Que mediante Memorando-DIEORA-0159-0803-18 de 8 de marzo de 2018, MALÚ RAMOS, Directora de Evaluación y Ordenamiento Ambiental (DIEORA) solicita que se designe como nueva Jefa del Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental, Ad hoc., a **KYRIA CORRALES**, con cédula de identidad personal No. 9-736-223, para que conozca de todos los Estudios de Impacto Ambiental elaborados por la empresa **CONSULTORES AMBIENTALES Y MULTISERVICIOS, S.A.**, así como de cualquier otro trámite que gestione dicha empresa, toda vez que, a JOHANA VALDÉS se la asignaron otras funciones;

Que mediante la Ley 8 de 25 de marzo de 2015 se crea el Ministerio de Ambiente como la entidad rectora del Estado en materia de protección, conservación, preservación y restauración del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la Política Nacional de Ambiente;

Que la Ley 38 de 31 de julio de 2000, que regula el Procedimiento Administrativo General, establece las causales por las cuales el funcionario encargado de decidir, debe manifestarse impedido para conocer del proceso, exponiendo el hecho o los hechos constitutivos de la causal;

Que el artículo 122 de la Ley 38 de 2000 dispone que, corresponde al superior jerárquico inmediato calificar y decidir la declaración de impedimento formulada y los incidentes de recusación presentados contra la autoridad que debe conocer y decidir un proceso.

218
29

RESUELVE:

Artículo 1. DESIGNAR a **KYRIA CORRALES**, con cédula de identidad personal No. 9-736-223, para que asuma el conocimiento de los Estudios de Impacto Ambiental elaborados por la empresa **CONSULTORES AMBIENTALES Y MULTISERVICIOS, S.A.**, así como de cualquier otro trámite que gestione dicha empresa, en calidad de Jefa del Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental, Ad hoc.

Artículo 2. NOTIFICAR a **KYRIA CORRALES** y **JOHANA VALDÉS** de la presente resolución.

Artículo 3. ADVERTIR que contra la presente resolución no se puede interponer recurso alguno.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley 41 de 1 de julio de 1998, Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Ley 38 de 31 de julio de 2000; y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Panamá, a los veintitres (23) días, del mes de marzo del año dos mil dieciocho (2018).

NOTÍFIQUESE Y CÚMPLASE,

MALÚ RAMOS
Directora de Evaluación y
Ordenamiento Ambiental

MiAMBIENTE
Dirección de Evaluación y
Ordenamiento Ambiental

Hoy 23 marzo 2018 tarde Johana Valdés Ríos Notificada Resolución Jefa V.A. Notificador

Hoy 23 marzo 2018 tarde Kyria Iveth Corrales Notificada Resolución Jefa V.A. Notificador

30

MIAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

R/

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

Panamá, 25 de marzo de 2019.
DEIA-DEEIA-UAS-0064-2503-19

Licenciado
JOSE DONDERIS
Unidad Ambiental
Sistema Nacional de Protección Civil
E. S. D.

Licenciado Donderis:

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, seleccionar año y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado **"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Sorá, distrito de Chame, provincia de Panamá Oeste, presentado por **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, 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 fundamentando en el área de su competencia.

N° de expediente: **IIF-022-19**
Año: 2019

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

KYRIA CORRALES
Jefa del Departamento de Evaluación de
Impacto Ambiental, Ad Hoc

KC/ir

MIAMBIENTE
Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

DIRECCIÓN DE CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA
RECIBIDO
FIRMA
FECHA 26/3/19 HORA 12:59 PM

31

MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

Panamá, 25 de marzo de 2019.
DEIA-DEEIA-UAS-0064-2503-19

ATALA MILORD
Unidad Ambiental
Ministerio de Salud
E. S. D.

Ingeniera Milord:

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, seleccionar año y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado **"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Sorá, distrito de Chame, provincia de Panamá Oeste, presentado por **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, 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 fundamentando en el área de su competencia.

N° de expediente: **IIF-022-19**
Año: 2019

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

KYRIA CORRALES
Jefa del Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental, Ad Hoc

KC/ir

MiAMBIENTE
Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

26 MAR 2019 1:23PM
AMBIENTE - MINSA

MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

Panamá, 25 de marzo de 2019.
DEIA-DEEIA-UAS-0064-2503-19

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS
SECCIÓN AMBIENTAL
Recibido por: [signature]
Fecha: 26/03/19 Hora: 1:45 P.M.

Ingeniera
VIELKA DE GARZOLA
Unidad Ambiental
Ministerio de Obras Públicas
E. S. D.

Ing. De Garzola:

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, seleccionar año y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado **"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Sorá, distrito de Chame, provincia de Panamá Oeste, presentado por **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, 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 fundamentando en el área de su competencia.

N° de expediente: **IIF-022-19**
Año: 2019

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

KYRIA CORRALES
Jefa del Departamento de Evaluación de
Impacto Ambiental, Ad Hoc

MiAMBIENTE
Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental

KC/ir

MIAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

MEMORANDO-DEIA-0234-2503-19

Para: **CARMEN PRIETO.**
Directora de Información Ambiental.

De: MALU RAMOS
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental.

MIAMBIENTE
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Asunto: Solicitud de Ubicación del proyecto

Fecha: 25 de marzo de 2019.

Por medio de la presente, le solicitamos generar una cartografía que nos permita determinar, la ubicación del proyecto, categoría II titulado **"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"**, presentado por el **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE.**

Adjuntamos coordenadas en WGS84, del proyecto, impresas y en digital. Se adjunta cd en blanco para remitir archivo KMZ del proyecto.

Nº de expediente: **IIF-022-19**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

MR/KC/ir

Ministerio de Ambiente
RECIBIDO
POR: Paula
FECHA: 26-3-19 2:43
Dirección de Administración de Sistemas de Información Ambiental

MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

MEMORANDO-DEIA-0234-2503-19

Para: **DALIA VARGAS**
Directora de Forestal

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

MiAMBIENTE
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Asunto: Envío de EsIA.

Fecha: 25 de marzo de 2019.

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, seleccionar año y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado **"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Sorá, distrito de Chame, provincia de Panamá Oeste, presentado por **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE.**

Agradecemos enviar sus comentarios al respecto del mencionado documento lo más pronto posible.

Nº de expediente: **IIF-022-19**
Año: 2019

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

MR/KC/ir

2:44 p.m.
26/3/19

35

MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

MEMORANDO-DEIA-0234-2503-19

Para: **GLADYS VILLAREAL MADRID**
Directora de Seguridad Hídrica.

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

MIAMBIENTE
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Asunto: Envío de EsIA.

Fecha: 25 de marzo de 2019.

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, seleccionar año y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado **"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Sorá, distrito de Chame, provincia de Panamá Oeste, presentado por **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE.**

Agradecemos enviar sus comentarios al respecto del mencionado documento lo más pronto posible.

Nº de expediente: **IIF-022-19**
Año: 2019

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

MR/KC/ir

MINISTERIO DE AMBIENTE
Recibido
FECHA 26-3-19 HORA 2:44

MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

MEMORANDO-DEIA-0234-2503-19

Para: **WALTER FLORES**
Director Regional de Panamá Oeste

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

26-3-19

MiAMBIENTE
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Asunto: Envío de EsIA

Fecha: 25 de marzo de 2019.

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, seleccionar año y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado **"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Sorá, distrito de Chame, provincia de Panamá Oeste, presentado por **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, 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 fundamentando en el área de su competencia.

N° de expediente: **IIF-022-19**
Año: 2019

Unidades consultadas: MINSA, INAC, MIVIOT, MOP, SINAPROC, IDAAN.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

MR/KC/ir

MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

MEMORANDO-DEIA-0234-2503-19

Para: **PATRICIA HERNÁNDEZ**
Directora de Áreas Protegidas y Biodiversidad

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

MiAMBIENTE
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Asunto: Envío de EsIA.

Fecha: 25 de marzo de 2019.

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, seleccionar año y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado **"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Sorá, distrito de Chame, provincia de Panamá Oeste, presentado por **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE.**

Agradecemos enviar sus comentarios al respecto del mencionado documento lo más pronto posible.

N° de expediente: **IIF-022-19**
Año: 2019

ANAM AL BROOK
2019 MAR 26 21:10PM
ÁREAS PROTEGIDAS Y

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

MR/KC/ir

IDZMG

MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

Panamá, 25 de marzo de 2019.
DEIA-DEEIA-UAS-0064-2503-19

MARIELA BARRERA
Unidad Ambiental
Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales
E. S. D.

Licenciada Barrera:

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, seleccionar año y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado **"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Sorá, distrito de Chame, provincia de Panamá Oeste, presentado por **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, 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 fundamentando en el área de su competencia.

N° de expediente: **IIF-022-19**
Año: 2019

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

28/3/19
10:05 a.m.

KYRIA CORRALES
Jefa del Departamento de Evaluación de
Impacto Ambiental, Ad Hoc

KC/ir

MiAMBIENTE
Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental

MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

Panamá, 25 de marzo de 2019.
DEIA-DEEIA-UAS-0064-2503-19

LINETTE MONTENEGRO
Unidad Ambiental, Encargada
Instituto Nacional de Cultura
E. S. D.

Arquitecta Montenegro:

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, seleccionar año y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado **"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Sorá, distrito de Chame, provincia de Panamá Oeste, presentado por **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, 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 fundamentando en el área de su competencia.

N° de expediente: **IIF-022-19**
Año: 2019

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

KYRIA CORRALES
Jefa del Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental, Ad Hoc

KC/ir

Dirección Nacional de Patrimonio Histórico
Recibido por: Malena
Fecha: 1-4-19 Hora: 11:00
No de Registro: 483

MiAMBIENTE
Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

40

MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

Panamá, 25 de marzo de 2019.
DEIA-DEEIA-UAS-0064-2503-19

Arquitecta
BLANCA TAPIA
Unidad Ambiental
Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial
E. S. D.

Arq. Tapia:

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, seleccionar año y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado **"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Sorá, distrito de Chame, provincia de Panamá Oeste, presentado por **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, 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 fundamentando en el área de su competencia.

N° de expediente: **IIF-022-19**
Año: 2019

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

KYRIA CORRALES
Jefa del Departamento de Evaluación de
Impacto Ambiental, Ad Hoc

KC/ir

MiAMBIENTE
Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental

Control # 047-19
R+ 0 Recibido
3-4-2019

MiAMBIENTE

DIRECCIÓN FORESTAL.

Panamá, 29 de marzo de 2019
DIFOR-150-2019

I-A
C-0870-19

Ingeniera
Malú Ramos
Directora de Evaluación e Impacto Ambiental.
E. S. D.

Ingeniera Ramos:

Me complace dirigirme a usted, con la finalidad de remitirle nuestros comentarios al **MEMORANDO-DEIA-0234-2503-19**, con respecto al EsIA, Categoría II titulado ***"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"*** cuyo promotor es **"CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE (CONADES)".**

Dado que el proyecto se enmarca dentro del alineamiento de un camino existente, donde se reporta gramínea y árboles plantados en su mayoría a orillas de cerca, en servidumbre y donde no se hace referencia a la afectación de algún tipo de bosque en especial y de requerirse la tala será en árboles de diámetros poco considerable según la información presentada al respecto (inventario forestal).

- No tenemos más que sugerir que se confirme mediante mandato de inspección de campo, la verificación de la vegetación reportada en el estudio, a fin de que coincida con lo descrito.

- Proteger y conservar las áreas adyacentes a las fuentes hídricas dentro del predio, la franja de bosque a proteger será equivalente al ancho del cauce de las respectivas fuentes y en ningún caso esta franja podrá ser menor a diez metros (10 m), si el ancho del cauce fuera menor de diez metros (10m), ccontempladas en el numeral 2 del artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 "por la cual se establece la Legislación Forestal en la República de Panamá y se dictan otras Disposiciones"

De ser aprobado es EsIA, tener en cuenta la Resolución AG-0235-2003 de 12 de junio de 2003. "Por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica, para la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosques o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones"., emitida por la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) hoy Ministerio de Ambiente.

Aprovecho la oportunidad para presentarle las muestras de nuestro aprecio y distinguida consideración.

Atentamente,

Dalia Vargas
Directora Forestal
DV/HV/hv

MiAMBIENTE
DIRECCIÓN FORESTAL

Panamá, edificio Sede, Vía Brasil.
Apdo. 0816-01535
Central Telefónica: 523-8570/77
www.idaan.gob.pa

42

I.2 C-8989-19.

Panamá, 01 de abril de 2019
Nota No. **043-DEPROCA-19**

Licenciada
ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios
de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Licenciada Castillero:

En referencia a su nota **DEIA-DEEIA-UAS-0064-2503-2019** del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del Proyecto titulado: **"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL, Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE DE VEHICULAR Y PEATONAL, SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Sorá, distrito de Chame, provincia de Panamá Oeste, presentado por **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESAROLLO SOSTENIBLE,** con número de expediente **IIF-022-19.**

Sin otro particular quedo de usted,

Atentamente,

MARIELA BARRERA
Jefa Encargada
Departamento de Protección y Control Ambiental

MB/ss

REPÚBLICA DE PANAMÁ
Ley de Actualización y Alcantarillados Nacionales
I.D.A.A.N.

INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE PROTECCIÓN Y CONTROL AMBIENTAL

En referencia a su nota **DEIA-DEEIA-UAS-0064-2503-2019** del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del Proyecto titulado: **"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL, Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE DE VEHICULAR Y PEATONAL, SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Sorá, distrito de Chame, provincia de Panamá Oeste, presentado por **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESAROLLO SOSTENIBLE,** con número de expediente **IIF-022-19.**

Observación:

- **No hay comentarios, ni observaciones al respecto.**

Revisado por: _____

Sebastián Sánchez Belisle
Evaluador Ambiental

MiAMBIENTE
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION REGIONAL PANAMÁ OESTE

Calle Panamericana, Ave. de Las Américas, Frente al MOP, Arriba de Agrocentro
Tel: 254-2848 – 254-3048

44

MEMORANDO
DRPO – 056- 2019

I.R C-80160-19

MiAMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL PANAMÁ OESTE

PARA: **Ingeniera Malú Ramos**
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente - Albrook

DE: **Licenciado Walter Flores**
Director Regional del Ambiente
Ministerio de Ambiente - Región Oeste

C.C. Ing. Raúl De Sedas / Jefe de Sección de Evaluación de EsIA

ASUNTO: Invitación a Evaluación de EsIA Cat II

FECHA: 01 de abril de 2019

Por este medio le hacemos formal invitación a la inspección técnica de evaluación al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II **"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRIT DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"** a desarrollarse en el Corregimiento de Sorá, Distrito de Chame, Provincia de Panamá Oeste, presentado por **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE (CONADES)**.

Dicha inspección será el jueves 04 de abril de 2019, partiendo de las oficinas de MiAMBIENTE-Panamá Oeste, a las 9:00 a.m.

Cualquier información con respecto a la inspección, comunicarse a la Ing. Leidis Reyes, a la extensión 6942 o al correo lreyes@miambiente.gob.pa

WF/RDS/LR

salud
Ministerio de Salud
Panamá

047-UAS
01 de abril de 2019

I.R. C-8969-19

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

P/C: Mayra E. Botacio C.
LIC. MAYRA BOTACIO
Subdirectora General de Salud Ambiental, Encargada

Ingeniero Castillero:

En referencia a la nota **DIEORA-DEEIA-UAS-0064-2503-19**, le remitimos el Informe de Estudio de Impacto Ambiental Categoría II **ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCION DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCION DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RIO CHAME"** a desarrollarse en el corregimiento de Sorá, distrito de Chame, provincia de Panamá Oeste, presentado por **CONSEJO NAC. PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE**.

Atentamente,

REPUBLICA DE PANAMA
UNIDAD AMBIENTAL SECTORIAL
Salud
DIGESA

ING. ATALA MILORD
Coordinadora Unidad Ambiental Sectorial

c.c: Dr. Joaquín Chang, Director Regional de Pma. Oeste
Inspector de Saneamiento

/María Esther

MINISTERIO DE SALUD

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL

INFORME DE AMPLIACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

CATEGORÍA-IIF-022-19

PROYECTO. "ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"

FECHA. 2019

UBICACIÓN. Corregimiento de Sora, Distrito de Chame, Provincia de Panamá Oeste.

PROMOTOR. Consejo Nacional para el Desarrollo Sostenible

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 Nº 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 consiste en la construcción de un tramo de la carretera hacia la comunidad de el Nanzal, el cual corresponde a 2.9 km de longitud (13.6 m de ancho) a partir de la carretera Bejuco- Sorá, además de la construcción de un puente vehicular y peatonal sobre el Río Chame. Dicho proyecto fue licitado a la empresa Concreto Asfáltico Nacional, S.A

Se contemplar lo siguiente:

- Tala de árboles que entorpezcan con el proyecto.
- Demolición, remoción y reubicación de estructuras que presenten obstrucción al proyecto, en caso de ser necesario.
- Movimiento de tierra y nivelación. (Cortes, rellenos pertinentes y necesarios para la ejecución de la obra de acuerdo al levantamiento topográfico)
- Proyección final del alineamiento de las calles y cunetas, de acuerdo a los estudios y levantamientos de agrimensura, cumpliendo con la sección de calles aprobadas por el Ministerio de Obras Públicas.

- Sistema pluvial, tubos de hormigón, canales o cunetas pavimentadas, según diseños aprobados por el Ministerio de Obras Públicas.
- Construcción de Cajas pluviales y cabezales de hormigón reforzado. - Incluir líneas y marcas para el control de tránsito.
- Construir barreras protectoras en las áreas colindantes con las quebradas, y ríos colindantes.
- Reubicación de sistemas públicos, como postes de luz, comunicaciones, agua potable, sanitarias y todo aquel servicio que pueda verse afectado por el proyecto.
- Construcción de talud, en las áreas identificadas con probables condiciones de suelos, rellenos y taludes inestables.
- Incluir seguridad vial (letreros de advertencia de trabajos, peligro, entre otros)

Área a desarrollar

Actualmente la carretera que dirige hacia la localidad de el Nanzal, corresponde a una calle de tierra perteneciente a servidumbre pública que oscila entre 5.50 y 9.00 metros de ancho, la misma circula por fincas de uso ganadero, agrícola y de recreación; inicia desde la carretera Bejuco – Sorá hacia la comunidad de Nanzal y no existe puente para cruzar el río Chame.

El proyecto pretende, mejorar las condiciones actuales de la vía, construyendo un tramo de la carretera, correspondiente a 2.9 km de longitud x 13.6 metros de ancho (39,440 m2), con una carpeta de hormigón asfáltico para uso vial, además de la construcción de un puente vehicular y peatonal sobre el río Chame.

La longitud total del tramo licitado, corresponde a 2.9 km, área total de afectación del proyecto es de 39,440 m2 , de las cuales 17,354.50 m2 (1.7 ha), serán afectadas por el ensanchamiento de la vía, dicha área corresponde a vegetación de tipo herbácea, rastrojo y árboles aislados, que se ubican en el borde de la servidumbre publica actual y que deben ser talados, para cumplir con las especificaciones técnicas

SUGERENCIA PARA LOS IMPACTOS NEGATIVAS

Ley N° 66 de 1946. Código Sanitario Este 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 la aguas, del aire, de la vivienda y establece atribuciones especificas a las autoridades de salud, especialmente las punitivas. Aplica a la operación del proyecto

- Se recomienda que este proyecto debe respetar las servidumbres de orillas de los ríos y quebradas, para evitar las inundaciones y no tener pérdidas humanas.
- Se recomienda que el proyecto no afecta la Geomorfología del área
- El MINSA solicita que se cumpla con normas del MOP para las pendientes y así evitar pérdidas de vida humanas
- El MINSA recomienda que se cumpla estrictamente con el Reglamento técnico para agua potable. 21-393-99, 22-394-99, 23-395-99. Para consumo humano de los trabajadores
- El MINSA recomienda que en la reubicación de las neverías de agua potable consultar con el MINSA o el IDAAN
- Debe cumplir con la ley 35 del 22 septiembre de 1966 sobre uso de agua. Si van usar agua para regar y apaciguar el polvo

- 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.
- 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 ares residenciales industriales.
- 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.
- Decreto No. 2 -2008 "Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción".
- Cumplir con las Normas de Higiene y Seguridad como lo es el uso de equipo de protección personal (guante, casco, botas etc.)
- Que cumplan con las normas que regula la disposición final de los desechos sólidos no peligros".
- 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.

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 tomara los correctivos necesarios y será el único responsable de minimizar los efectos.

Atentamente,

Ing. Atala Milord V.
Coordinador Unidad ambiental Sectorial
Del Ministerio de Salud.

REPÚBLICAS DE PANAMÁ
UNIDAD AMBIENTAL SECTORIAL
Salud
MINISTERIO DE SALUD
PANAMÁ
001
DIGESA
MINISTERIO DE SALUD

49

Panamá, a la fecha de Presentación

Ministro (a)
Ministerio de Ambiente
E. S. D

I.R
C-0971-19

Junto con saludarle y desearle éxito en sus funciones, por medio de la presente, se hace entrega del fijado y desfijado original en el Municipio de Chame, en cumplimiento de lo determinado en el .D.E.123, del 14 de agosto de 2009, y el D.E 155 del 5 de agosto de 2011, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, proyecto **"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"**, ubicado en el Corregimiento de Sorá, Distrito de Chame, Provincia de Panamá Oeste

Esperando cumplir con los requerimiento establecidos en el D.E. 123 y el D.E. 155 del 5 de agosto de 2011 en relación a Consulta Pública.

Atentamente a Usted

LUIS D. HERNÁNDEZ
CONADES
Cédula No. 4-749-676

AVISO DE CONSULTA PÚBLICA

El **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE (CONADES),** hace de conocimiento público que durante **OCHO (8) DÍAS HÁBILES** contados a partir de la ultima publicación del presente Aviso, se somete a **CONSULTA PÚBLICA** el **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II** del proyecto denominado:

a) **Nombre de proyecto:** **"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"**

Promotor: **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE (CONADES)**

b) **Localización:** El proyecto se encuentra ubicado en el el Corregimiento de Sorá, Distrito de Chame, Provincia de Panamá Oeste; específicamente en la vía hacia la localidad de El Nanzal.

c) **Breve descripción del proyecto:** El proyecto consiste en el mejoramiento de un tramo de 2.9 km de carretera que dirige hacia la localidad de Nanzal, además de la construcción de un puente vehicular y peatonal sobre el río Chame.

d) **Síntesis de impactos ambientales esperados y medidas de mitigación correspondientes:**
El proyecto genera los siguientes impactos positivos: Generación de empleos, Mejoras en la economía local y regional, Mejoramiento en la conectividad entre localidades y Mejoramiento en la calidad de vida de los residentes.
Los impactos negativos identificados y medidas correspondientes son: Molestia temporal a la población colindante (Plan de participación ciudadana), Generación de desechos (Programa de manejo de Desechos), Afectación y alteración temporal de la calidad del agua superficial (Programa de control de erosión), Incremento temporal en los niveles de ruido (Plan de mitigación de ruido), Alteración temporal de la calidad del aire (Programa de prevención de emisión de polvo y gases), Erosión y escurrimiento superficial (Programa de control de erosión), Pérdida de la vegetación (Programa de limpieza y desarraigue, Plan de reforestación), Perturbación temporal de la fauna silvestre (Plan de manejo para la perturbación de fauna silvestre, Plan de rescate y reubicación de fauna y flora), Modificación del paisaje (Plan de manejo de paisaje). Todos estos impactos entran en una clasificación de impacto Moderado, **salvo** el impacto de perturbación temporal de la fauna silvestre, el cual es compatible.
Los riesgos identificados durante las etapas de construcción y operación del proyecto son: Riesgos de accidentes derivados de actividades laborales, Riesgo de contaminación del suelo por derrame de combustible o aceite, Riesgo de caza y atropello de fauna silvestre, Riesgo de afectación de sitios arqueológicos desconocidos.

e) **Plazo y Lugar de recepción de observaciones:** Dicho documento estará disponible en las oficinas de la Administración Regional de Panamá Oeste del Ministerio de Ambiente en La Chorrera, Vía Interamericana frente al Ministerio de Obras Públicas; y en la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental de la Sede Central del Ministerio de Ambiente de Panamá, localizado en las instalaciones ubicadas en Albrook, edificio N° 804, segunda planta en horario de ocho de la mañana a cuatro de la tarde (8:00 a.m, a 4:00 p.m.). Las observaciones u oposiciones que se formulen respecto al Estudio de Impacto Ambiental, deberán remitirse formalmente en la Sede Central del Ministerio de Ambiente, dentro del término anotado al inicio del presente aviso.

Panamá, a la fecha de Presentación

Ministro (a)
Ministerio de Ambiente
E. S. D

I. R

Junto con saludarle y desearle éxito en sus funciones, por medio de la presente, se hace entrega de las publicaciones originales en diario de circulación nacional, en cumplimiento de lo determinado en el .D.E.123, del 14 de agosto de 2009, y el D.E 155 del 5 de agosto de 2011, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, proyecto "**ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"**, ubicado en el Corregimiento de Sorá, Distrito de Chame, Provincia de Panamá Oeste.

Esperando cumplir con los requerimiento establecidos en el D.E. 123 y el D.E. 155 del 5 de agosto de 2011 en relación a Consulta Pública.

Atentamente a Usted

MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA
CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

LUIS D. HERNÁNDEZ
CONADES
Cédula No. 4-749-676

407 PRÉSTAMOS

SIN EXAMEN MÉDICO, PRÉSTAMO HASTA 83 AÑOS, FLEXIBLES EN MALAS REFERENCIAS. WHATSAPP: 6781-4872, 800-FINA(3462)

408 INVERSIONES & FINANCIAMIENTOS

DESDE EL DÍA UNO DE PERMANENCIA, PLAZO MÁXIMO DE 15 AÑOS PARA CANCELAR. WHATSAPP: 6781-4872, 800-FINA(3462)

409 VARIOS

DESDE EL DÍA UNO DE PERMANENCIA, PLAZO MÁXIMO DE 15 AÑOS PARA CANCELAR. WHATSAPP: 6781-4872, 800-FINA(3462)

6 MESES DE ESTAR LABORANDO, FLEXIBLE EN APC. BAJAS CUOTAS. WHATSAPP: 6781-4872, 800 - FINA(3462)

PLAZO HASTA 10 AÑOS, MONTOS MÁXIN HASTA $25,000 - FLEXIBLES EN MA REFERENCIAS. WHATSAPP:

505 MISCELÁNEAS

ORDEÑADOR CON EXPERIENCIA COMP BADA Y REFERENCIAS PARA TRABAJAR FRONTERA CON COSTA RICA. 507 6747 314

AVISO DE CONSULTA PÚBLICA
PRIMERA PUBLICACIÓN

El **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE (CONADES),** hace de conocimiento público que durante **OCHO (8) DÍAS HÁBILES** contados a partir de la ultima publicación del presente Aviso, se somete a **CONSULTA PÚBLICA** el **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II** del proyecto denominado:

a) **Nombre de proyecto:** **"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"**
Promotor: **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE (CONADES)**

b) **Localización:** El proyecto se encuentra ubicado en el el Corregimiento de Sorá, Distrito de Chame, Provincia de Panamá Oeste; específicamente en la vía hacia la localidad de El Nanzal.

c) **Breve descripción del proyecto:** El proyecto consiste en el mejoramiento de un tramo de 2.9 km de carretera que dirige hacia la localidad de Nanzal, además de la construcción de un puente vehicular y peatonal sobre el río Chame.

d) **Síntesis de impactos ambientales esperados y medidas de mitigación correspondientes:**
El proyecto genera los siguientes impactos positivos: Generación de empleos, Mejoras en la economía local y regional, Mejoramiento en la conectividad entre localidades y Mejoramiento en la calidad de vida de los residentes.
Los impactos negativos identificados y medidas correspondientes son: Molestia temporal a la población colindante (Plan de participación ciudadana), Generación de desechos (Programa de manejo de Desechos), Afectación y alteración temporal de la calidad del agua superficial (Programa de control de erosión), Incremento temporal en los niveles de ruido (Plan de mitigación de ruido), Alteración temporal de la calidad del aire (Programa de prevención de emisión de polvo y gases), Erosión y escurrimiento superficial (Programa de control de erosión), Pérdida de la vegetación (Programa de limpieza y desarraigue, Plan de reforestación), Perturbación temporal de la fauna silvestre (Plan de manejo para la perturbación de fauna silvestre, Plan de rescate y reubicación de fauna y flora), Modificación del paisaje (Plan de manejo de paisaje). Todos estos impactos entran en una clasificación de Impacto Moderado, salvo el impacto de perturbación temporal de la fauna silvestre, el cual es compatible.
Los riesgos identificados durante las etapas de construcción y operación del proyecto son: Riesgos de accidentes derivados de actividades laborales, Riesgo de contaminación del suelo por derrame de combustible o aceite, Riesgo de caza y atropello de fauna silvestre, Riesgo de afectación de sitios arqueológicos desconocidos.

e) **Plazo y Lugar de recepción de observaciones:** Dicho documento estará disponible en las oficinas de la Administración Regional de Panamá Oeste del Ministerio de Ambiente en La Chorrera, Vía Interamericana frente al Ministerio de Obras Públicas; y en la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental de la Sede Central del Ministerio de Ambiente de Panamá, localizado en las instalaciones ubicadas en Albrook, edificio N° 804, segunda planta en horario de ocho de la mañana a cuatro de la tarde (8:00 a.m, a 4:00 p.m.). Las observaciones u oposiciones que se formulen respecto al Estudio de Impacto Ambiental, deberán remitirse formalmente en la Sede Central del Ministerio de Ambiente, dentro del término anotado al inicio del presente aviso.

404 VIAJES

PLAZO HASTA 10 AÑOS, MONTOS MÁXIMOS HASTA $25,000 - FLEXIBLES EN MALAS REFERENCIAS. WHATSAPP:

406 CLÍNICAS

6 MESES DE ESTAR LABORANDO, FLEXIBLE EN APC, BAJAS CUOTAS. WHATSAPP: 6781-4872, 800 - FINA(3462)

SIN EXAMEN MÉDICO, PRÉSTAMO HASTA 83 AÑOS, FLEXIBLES EN MALAS REFERENCIAS. WHATSAPP: 6781-4872, 800-FINA(3462)

501 MENSAJES

VIENEN LOS GRILLOS!

#DISCÚLPATE

AVISO

SE SOLICITA AYUDANTE DE PANADERO PARA TRABAJAR EN PANADERÍA UBICADA EN CALLE 23 EL CHORRILLO, INTERESADOS LLAMAR AL TELÉFONO 6746-7772.

AV-329604

SILVESTRE CON PODER ASTRAL Y ESPIRITUAL PARA HACER TODO EL TRABAJO QUE QUIERAS.
TENGO LA SOLUCIÓM INMEDIATA PARA TUS PROBLEMAS EN EL AMOR.

Atraigo, doblego, ligo, someto, amanso a quien tú quieras, no importa la distancia, sexo ni edad. Experto en sacar huacas de entierros de tesoros ocultos. ¿Estás cansado, derrotado, con deudas o mala suerte, enfermo y fracasado? Leo cartas, tabaco y tarot. Destruyo brujerías, daños ocultos, amantes y vecinos enemigos. Con tan solo una llamada puedo cambiar tu vida.

CORRERA 6774-3338 **PENONOMÉ 6737-0646**

AVISO DE CONSULTA PÚBLICA
ÚLTIMA PUBLICACIÓN

El **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE (CONADES),** hace de conocimiento público que durante **OCHO (8) DÍAS HÁBILES** contados a partir de la ultima publicación del presente Aviso, se somete a **CONSULTA PUBLICA** el **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II** del proyecto denominado:

a) **Nombre de proyecto:** **"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"**
Promotor: **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE (CONADES)**

b) **Localización:** El proyecto se encuentra ubicado en el el Corregimiento de Sorá, Distrito de Chame, Provincia de Panamá Oeste; específicamente en la vía hacia la localidad de El Nanzal.

c) **Breve descripción del proyecto:** El proyecto consiste en el mejoramiento de un tramo de 2.9 km de carretera que dirige hacia la localidad de Nanzal, además de la construcción de un puente vehicular y peatonal sobre el río Chame.

d) **Síntesis de impactos ambientales esperados y medidas de mitigación correspondientes:**
El proyecto genera los siguientes impactos positivos: Generación de empleos, Mejoras en la economía local y regional, Mejoramiento en la conectividad entre localidades y Mejoramiento en la calidad de vida de los residentes.
Los impactos negativos identificados y medidas correspondientes son: Molestia temporal a la población colindante (Plan de participación ciudadana), Generación de desechos (Programa de manejo de Desechos), Afectación y alteración temporal de la calidad del agua superficial (Programa de control de erosión), Incremento temporal en los niveles de ruido (Plan de mitigación de ruido), Alteración temporal de la calidad del aire (Programa de prevención de emisión de polvo y gases), Erosión y escurrimiento superficial (Programa de control de erosión), Pérdida de la vegetación (Programa de limpieza y desarraigue, Plan de reforestación), Perturbación temporal de la fauna silvestre (Plan de manejo para la perturbación de fauna silvestre, Plan de rescate y reubicación de fauna y flora), Modificación del paisaje (Plan de manejo de paisaje). Todos estos impactos entran en una clasificación de impacto Moderado, salvo el impacto de perturbación temporal de la fauna silvestre, el cual es compatible.
Los riesgos identificados durante las etapas de construcción y operación del proyecto son: Riesgos de accidentes derivados de actividades laborales, Riesgo de contaminación del suelo por derrame de combustible o aceite, Riesgo de caza y atropello de fauna silvestre, Riesgo de afectación de sitios arqueológicos desconocidos.

e) **Plazo y Lugar de recepción de observaciones:** Dicho documento estará disponible en las oficinas de la Administración Regional de Panamá Oeste del Ministerio de Ambiente en La Chorrera, Vía Interamericana frente al Ministerio de Obras Públicas; y en la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental de la Sede Central del Ministerio de Ambiente de Panamá, localizado en las instalaciones ubicadas en Albrook, edificio N° 804, segunda planta en horario de ocho de la mañana a cuatro de la tarde (8:00 a.m, a 4:00 p.m.). Las observaciones u oposiciones que se formulen respecto al Estudio de Impacto Ambiental, deberán remitirse formalmente en la Sede Central del Ministerio de Ambiente, dentro del término anotado al inicio del presente aviso.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Luis Diomedes
Hernandez Morales

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 24-NOV-1988
LUGAR DE NACIMIENTO: CHIRIQUÍ, BARÚ
SEXO: M DONANTE TIPO DE SANGRE: O+
EXPEDIDA: 31-JUL-2017 EXPIRA: 31-JUL-2027

4-749-676

MiAMBIENTE

Ministerio de Ambiente
Dirección de Información Ambiental

Tel: (507) 500-0855 Ext. 6715|6048

Apartado-0843-00793
www.miambiente.gob.pa

55

I.R. C 896319

MEMORANDO-DIAM-0362-2019

Para: **Malú Ramos**
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

De: **Carmen Prieto**
Directora

MiAMBIENTE
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN AMBIENTAL

Asunto: Verificación de proyecto.

Fecha: Panamá, 2 de abril de 2019

En respuesta al memorando DEIA-0234-2503-19, donde solicita la ubicación geográfica del Proyecto, "Estudio, Diseño y Construcción De La Carretera Hacia El Nanzal y Chame, En El Corregimiento De Sorá, Distrito de Chame, Provincia de Panamá Oeste".

Al respecto le informamos lo siguiente:

- Los datos adjuntos al memorando (111 coordenadas) se representan de forma puntual, y los mismos representan las siguientes infraestructuras: Calzadas, Inicio y fin de vía, Remociones, Cruce de Vía, Puente a Construir, Prospección Arqueológica, Estabilizar Talud, Acceso a Futuro Puente, Ruido Ambiental, análisis de Agua (ver mapa adjunto).

- De acuerdo al límite del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), el proyecto se encuentran fuera del mismo.

- El proyecto se localiza dentro de las cuencas hidrográficas No. 138 (ríos entre el Antón y el Caimito).

- De acuerdo al dato de Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra del año 2012, el proyecto se define en las siguientes categorías de: Bosque Latifoliado Mixto Secundario y Pasto (ver mapa adjunto)

- De acuerdo al mapa de Capacidad Agrológica, el proyecto se define dentro de las siguientes categorías: Tipo VI y Tipo VII (ver mapa adjunto).

- Se adjunta a la cartografía un icono de observaciones, para apoyar el análisis de este proyecto.

MIAMBIENTE

Ministerio de Ambiente
Dirección de Información Ambiental

Tel: (507) 500-0855 Ext. 6715|6048

Apartado-0843-00793
www.miambiente.gob.pa

Es importante manifestarle que tanto el mapa de cobertura boscosa, como el de capacidad agrológica son una aproximación de acuerdo a la escala de trabajo, por lo cual se solicita realizar la validación en situ de estos datos apoyados por técnicos forestales de la Dirección Regional respectiva.

Adjuntamos mapa ilustrativo, para su evaluación.

El resultado de esta verificación no exime del cumplimiento de cualquier otra norma ambiental vigente aplicable a la (s) actividad (des), que se proyecten realizar en este globo de terreno.

CP/cp/ys/pb

CC: Departamento de Geomática

República de Panamá

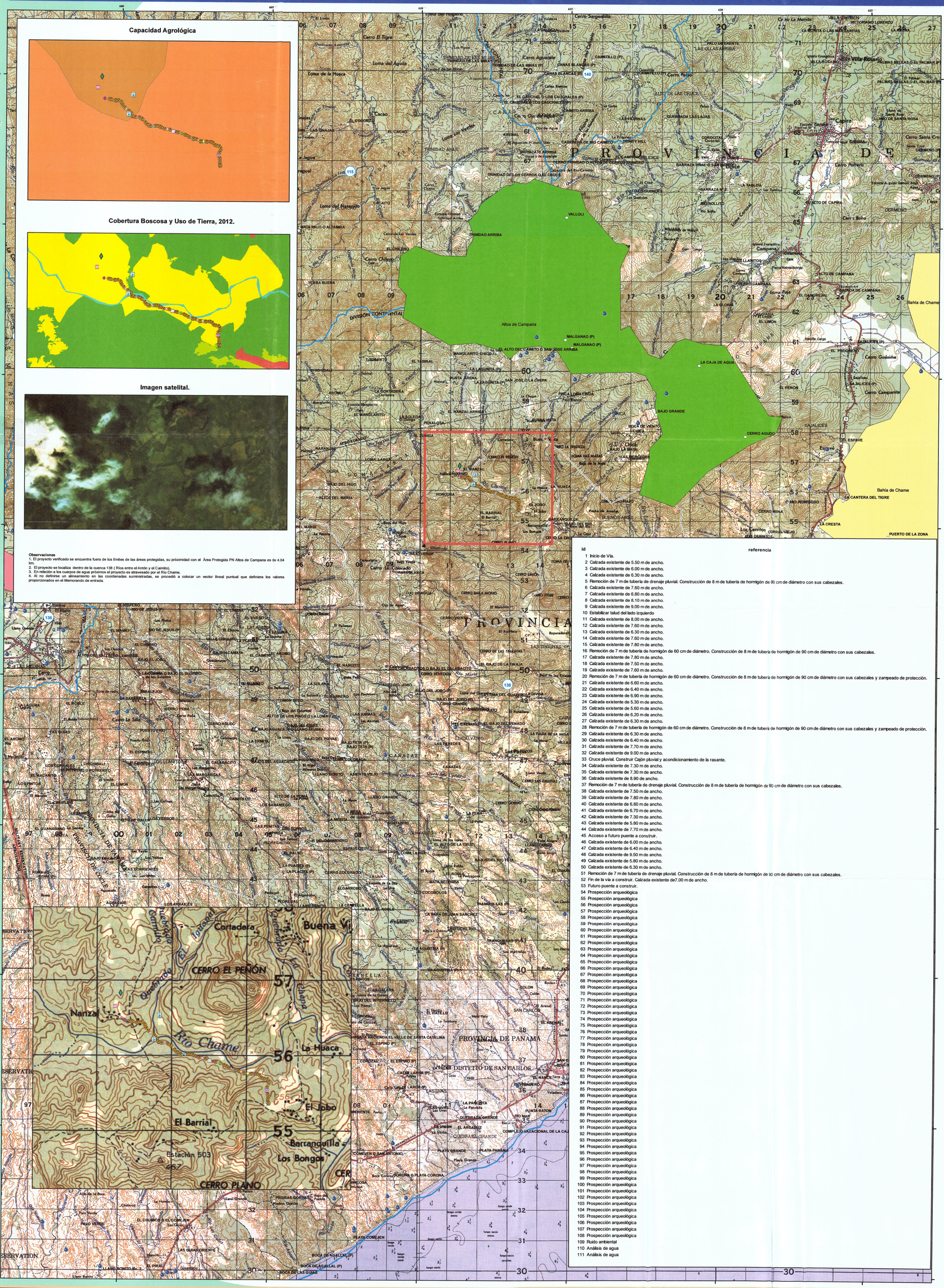
VERIFICACIÓN DE COORDENADAS UTM CORRESPONDIENTES AL PROYECTO CATEGORÍA II, DENOMINADO "ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, DE LA CARRETERA HACIA NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE. MEMORANDO DEIA-0234-2503-19.

Capacidad Agrológica

Cobertura Boscosa y Uso de Tierra, 2012.

Imagen satelital.

Observaciones
1. El proyecto verificado se encuentra fuera de los límites de las áreas protegidas, su próximidad con el Área Protegida PN Altos de Campana es de 4.04 km.
2. El proyecto se localiza dentro de la cuenca 138 (Ríos entre el Antón y el Caimito).
3. En relación a los cuerpos de agua próximos el proyecto es atravesado por el Río Chame.
4. Al no definirse un alineamiento en las coordenadas suministradas, se procedió a colocar un vector lineal puntual que definiera los valores proporcionados en el Memorando de entrada.



id	referencia
1	Inicio de Vía.
2	Calzada existente de 5.50 m de ancho.
3	Calzada existente de 6.00 m de ancho.
4	Calzada existente de 6.30 m de ancho.
5	Remoción de 7 m de tubería de drenaje pluvial. Construcción de 8 m de tubería de hormigón de 90 cm de diámetro con sus cabezales.
6	Calzada existente de 7.60 m de ancho.
7	Calzada existente de 6.80 m de ancho.
8	Calzada existente de 8.10 m de ancho.
9	Calzada existente de 9.00 m de ancho.
10	Estabilizar talud del lado izquierdo
11	Calzada existente de 8.00 m de ancho.
12	Calzada existente de 7.60 m de ancho.
13	Calzada existente de 6.30 m de ancho.
14	Calzada existente de 7.60 m de ancho.
15	Calzada existente de 7.80 m de ancho.
16	Remoción de 7 m de tubería de hormigón de 60 cm de diámetro. Construcción de 8 m de tubería de hormigón de 90 cm de diámetro con sus cabezales.
17	Calzada existente de 7.80 m de ancho.
18	Calzada existente de 7.50 m de ancho.
19	Calzada existente de 7.60 m de ancho.
20	Remoción de 7 m de tubería de hormigón de 60 cm de diámetro. Construcción de 8 m de tubería de hormigón de 90 cm de diámetro con sus cabezales y zampeado de protección.
21	Calzada existente de 6.60 m de ancho.
22	Calzada existente de 6.40 m de ancho.
23	Calzada existente de 6.90 m de ancho.
24	Calzada existente de 5.30 m de ancho.
25	Calzada existente de 5.60 m de ancho.
26	Calzada existente de 6.20 m de ancho.
27	Calzada existente de 6.30 m de ancho.
28	Remoción de 7 m de tubería de hormigón de 60 cm de diámetro. Construcción de 8 m de tubería de hormigón de 90 cm de diámetro con sus cabezales y zampeado de protección.
29	Calzada existente de 6.30 m de ancho.
30	Calzada existente de 6.40 m de ancho.
31	Calzada existente de 7.70 m de ancho.
32	Calzada existente de 9.00 m de ancho.
33	Cruce pluvial. Construir Cajón pluvial y acondicionamiento de la rasante.
34	Calzada existente de 7.30 m de ancho.
35	Calzada existente de 7.30 m de ancho.
36	Calzada existente de 8.90 de ancho.
37	Remoción de 7 m de tubería de drenaje pluvial. Construcción de 8 m de tubería de hormigón de 90 cm de diámetro con sus cabezales.
38	Calzada existente de 7.50 m de ancho.
39	Calzada existente de 7.80 m de ancho.
40	Calzada existente de 6.80 m de ancho.
41	Calzada existente de 6.70 m de ancho.
42	Calzada existente de 7.30 m de ancho.
43	Calzada existente de 5.80 m de ancho.
44	Calzada existente de 7.70 m de ancho.
45	Acceso a futuro puente a construir.
46	Calzada existente de 6.00 m de ancho.
47	Calzada existente de 6.40 m de ancho.
48	Calzada existente de 9.50 m de ancho.
49	Calzada existente de 5.80 m de ancho.
50	Calzada existente de 6.30 m de ancho.
51	Remoción de 7 m de tubería de drenaje pluvial. Construcción de 8 m de tubería de hormigón de 90 cm de diámetro con sus cabezales.
52	Fin de la vía a construir. Calzada existente de7.00 m de ancho.
53	Futuro puente a construir.
54	Prospección arqueológica
55	Prospección arqueológica
56	Prospección arqueológica
57	Prospección arqueológica
58	Prospección arqueológica
59	Prospección arqueológica
60	Prospección arqueológica
61	Prospección arqueológica
62	Prospección arqueológica
63	Prospección arqueológica
64	Prospección arqueológica
65	Prospección arqueológica
66	Prospección arqueológica
67	Prospección arqueológica
68	Prospección arqueológica
69	Prospección arqueológica
70	Prospección arqueológica
71	Prospección arqueológica
72	Prospección arqueológica
73	Prospección arqueológica
74	Prospección arqueológica
75	Prospección arqueológica
76	Prospección arqueológica
77	Prospección arqueológica
78	Prospección arqueológica
79	Prospección arqueológica
80	Prospección arqueológica
81	Prospección arqueológica
82	Prospección arqueológica
83	Prospección arqueológica
84	Prospección arqueológica
85	Prospección arqueológica
86	Prospección arqueológica
87	Prospección arqueológica
88	Prospección arqueológica
89	Prospección arqueológica
90	Prospección arqueológica
91	Prospección arqueológica
92	Prospección arqueológica
93	Prospección arqueológica
94	Prospección arqueológica
95	Prospección arqueológica
96	Prospección arqueológica
97	Prospección arqueológica
98	Prospección arqueológica
99	Prospección arqueológica
100	Prospección arqueológica
101	Prospección arqueológica
102	Prospección arqueológica
103	Prospección arqueológica
104	Prospección arqueológica
105	Prospección arqueológica
106	Prospección arqueológica
107	Prospección arqueológica
108	Prospección arqueológica
109	Ruido ambiental
110	Análisis de agua
111	Análisis de agua

Localización Regional

LEYENDA

- Calzada existente de 5.30 m de ancho.
- Calzada existente de 5.50 m de ancho.
- Calzada existente de 5.60 m de ancho.
- Calzada existente de 5.80 m de ancho.
- Calzada existente de 6.00 m de ancho.
- Calzada existente de 6.20 m de ancho.
- Calzada existente de 6.30 m de ancho.
- Calzada existente de 6.40 m de ancho.
- Calzada existente de 6.60 m de ancho.
- Calzada existente de 6.70 m de ancho.
- Calzada existente de 6.80 m de ancho.
- Calzada existente de 6.90 m de ancho.
- Calzada existente de 7.30 m de ancho.
- Calzada existente de 7.50 m de ancho.
- Calzada existente de 7.60 m de ancho.
- Calzada existente de 7.70 m de ancho.
- Calzada existente de 7.80 m de ancho.
- Calzada existente de 8.00 m de ancho.
- Calzada existente de 8.10 m de ancho.
- Calzada existente de 8.90 de ancho.
- Calzada existente de 9.00 m de ancho.
- Calzada existente de 9.50 m de ancho.
- Fin de la vía a construir. Calzada existente de7.00 m de ancho.
- Remoción de 7 m de tubería de drenaje pluvial. Construcción de 8 m de tubería de hormigón de 90 cm de diámetro con sus cabezales.
- Remoción de 7 m de tubería de hormigón de 60 cm de diámetro. Construcción de 8 m de tubería de hormigón de 90 cm de diámetro con sus cabezales y zampeado de protección.
- Remoción de 7 m de tubería de hormigón de 60 cm de diámetro. Construcción de 8 m de tubería de hormigón de 90 cm de diámetro con sus cabezales.
- Inicio de Vía.
- Cruce pluvial. Construir Cajón pluvial y acondicionamiento de la rasante.
- Futuro puente a construir.
- Estabilizar talud del lado izquierdo
- Prospección arqueológica
- Acceso a futuro puente a construir.
- Ruido ambiental
- Análisis de agua
- Concesiones de agua
- Lugares poblados
- Cuencas hidrográficas
- Corregimiento

Capacidad agrológica

- VI — No arable, con limitaciones severas, apta para pastos, bosques tierras de reservas.
- VII — No arable, con limitaciones muy severas, apta para pastos, bosques, tierras de reserva.

Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra, 2012.

- Bosque latifolido mixto secundario
- Pasto
- Rastrojo y vegtación arbustiva
- Superficie de agua
- Área poblada

N
W E
S

Escala numérica 1:50,000

0 1,250 2,500 5,000 m.

Sistema de Referencia Espacial
Sistema Geodésico Mundial de 1984

Notas:
1. El datum de las coordenadas suministradas son UTMWGS84, Zona 17 Norte.

Fuente:
- Datos: Memorando DEIA-0234-2503-19.
- Hoja topográfica 1: 50,000, Instituto Nacional Tommy Guardia.
- Cobertura y uso de la tierra,2012, Ministerio de Ambiente.
- Capacidad agrológica,Ministerio de Desarrollo Agropecuario.
- Límite político-administrativo por corregimiento, Contraloría General de la República de Panamá, 2010.
- Imágen satélital, Servidor ESRI-ONLINE.

Abril de 2019-15.

Valores calculados.

Cobertura Boscosa y Uso de Tierra, 2012.

Referencia	Categoria
Acceso a futuro puente a construir.	Superficie de agua
Análisis de agua	Pasto
Análisis de agua	Bosque latifoliado mixto
Calzada existente de 5.30 m de ancho.	Pasto
Calzada existente de 5.50 m de ancho.	Bosque latifoliado mixto
Calzada existente de 5.60 m de ancho.	Pasto
Calzada existente de 5.80 m de ancho.	Pasto
Calzada existente de 5.80 m de ancho.	Pasto
Calzada existente de 6.00 m de ancho.	Pasto
Calzada existente de 6.00 m de ancho.	Pasto
Calzada existente de 6.20 m de ancho.	Pasto
Calzada existente de 6.30 m de ancho.	Pasto
Calzada existente de 6.30 m de ancho.	Pasto
Calzada existente de 6.30 m de ancho.	Pasto
Calzada existente de 6.30 m de ancho.	Pasto
Calzada existente de 6.40 m de ancho.	Pasto
Calzada existente de 6.40 m de ancho.	Pasto
Calzada existente de 6.40 m de ancho.	Pasto
Calzada existente de 6.60 m de ancho.	Pasto
Calzada existente de 6.70 m de ancho.	Pasto
Calzada existente de 6.80 m de ancho.	Pasto
Calzada existente de 6.80 m de ancho.	Pasto
Calzada existente de 6.90 m de ancho.	Pasto
Calzada existente de 7.30 m de ancho.	Pasto
Calzada existente de 7.30 m de ancho.	Pasto
Calzada existente de 7.30 m de ancho.	Pasto
Calzada existente de 7.50 m de ancho.	Pasto
Calzada existente de 7.50 m de ancho.	Pasto
Calzada existente de 7.60 m de ancho.	Pasto
Calzada existente de 7.60 m de ancho.	Pasto
Calzada existente de 7.60 m de ancho.	Pasto
Calzada existente de 7.60 m de ancho.	Pasto
Calzada existente de 7.70 m de ancho.	Pasto
Calzada existente de 7.70 m de ancho.	Pasto
Calzada existente de 7.80 m de ancho.	Pasto
Calzada existente de 7.80 m de ancho.	Pasto
Calzada existente de 7.80 m de ancho.	Pasto
Calzada existente de 8.00 m de ancho.	Pasto
Calzada existente de 8.10 m de ancho.	Pasto
Calzada existente de 8.90 de ancho.	Pasto
Calzada existente de 9.00 m de ancho.	Pasto
Calzada existente de 9.00 m de ancho.	Pasto
Calzada existente de 9.50 m de ancho.	Pasto
Cruce pluvial. Construir Cajón pluvial y acondicionamiento de la rasante.	Pasto
Estabilizar talud del lado izquierdo	Pasto
Fin de la vía a construir. Calzada existente de7.00 m de ancho.	Pasto
Futuro puente a construir.	Pasto
Inicio de Vía.	Pasto
Prospección arqueológica	Bosque latifoliado mixto
Prospección arqueológica	Bosque latifoliado mixto
Prospección arqueológica	Bosque latifoliado mixto
Prospección arqueológica	Bosque latifoliado mixto
Prospección arqueológica	Pasto
Prospección arqueológica	Pasto
Prospección arqueológica	Pas

INAC
Instituto Nacional de Cultura

INSTITUTO NACIONAL DE CULTURA
Dirección Nacional del Patrimonio Histórico
Fecha: 9 de abril de 2019
Nota No. 401-19 DNPH

I.12'
C-9050-19.

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Estimada Ingeniera Castillero:

Respondiendo a la nota DEIA-DEEIA-UAS-0064-2503-19, concerniente al estudio arqueológico del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) Categoría II titulado **"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCIÓN DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Sorá, distrito de Chame, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE.

El consultor cumplió con la evaluación del **criterio 5 del artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificada por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011**. Aunque el estudio no arrojó hallazgos arqueológicos, lo esencial es que se compruebe de manera científica, mediante prospección en el campo (superficial y sub-superficial), la presencia o ausencia de recursos arqueológicos que garantice la no afectación de los mismos en el proyecto.

Por consiguiente, consideramos viable el estudio arqueológico del proyecto **"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCIÓN DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"**, y recomendamos como medida de cautela el monitoreo arqueológico (por profesional idóneo) de los movimientos de tierra del proyecto, en atención a los hallazgos fortuitos que puedan surgir durante esta actividad y, su notificación inmediata a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico.

Atentamente,

Recibido
10/04/19
12:30 pm.

Lcda. Linette Montenegro
Directora Nacional del Patrimonio Histórico a.i.
Dirección Nacional del Patrimonio Histórico/DNPH
Instituto Nacional de Cultura/INAC

LM/yg

MiAMBIENTE

DIRECCIÓN DE SEGURIDAD HÍDRICA

C-9077-19.
I.R.

MEMORANDO
DSH-0272-2019

Para: **MALÚ RAMOS**
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental.

De: GLADYS VILLARREAL
Dirección de Seguridad Hídrica.

MINISTERIO DE AMBIENTE

Asunto: Emitir comentario técnico en el área de competencia, sobre el EsIA **"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"**

Fecha: 11 de abril de 2019

Por este medio damos respuesta al **Memorando-DEIA-0234-2503-19**, donde se solicita emitir comentarios técnicos fundamentados en el área de competencia al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) categoría II titulado **"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"**, promovido por **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SONSTENIBLE (CONADES),** a desarrollarse en el corregimiento de Sorá, distrito de Chame y provincia de Panamá Oeste, donde manifestamos lo siguiente:

- Verificar que la empresa promotora solicite los permisos temporales de concesión de uso de agua para la mitigación de las partículas de polvo, que se generarán en la etapa de construcción del proyecto.
- Gestionar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de la provincia de Panamá Oeste, la autorización de obra en cauce natural, necesario para la construcción del Puente Vehicular sobre el río Chame.

Sin otro particular, nos suscribimos,

Recibido
11/04/19.
3:47 pm.

GV/NB/lgm

MiAMBIENTE

GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN NACIONAL DE SEGURIDAD HÍDRICA

INFORME TÉCNICO N° _____- 2019
ANÁLISIS DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DE ACUERDO A SEGURIDAD HIDRICA

1. **Nombre de la empresa promotora:** CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SONSTENIBLE (CONADES)

2. **Nombre del proyecto a analizar:** "ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"

3. **Nombre del representante legal de la empresa:** ERNESTO NUÑEZ CAYASO

4. **Nombre de la empresa consultora:** CONSULTORES AMBIENTALES Y MULTISERVICIOS S.A.

5. **Ubicación de proyecto:** Corregimientos: SORÁ
   Distritos: CHAME
   Provincia: PANAMÁ OESTE

6. **Fecha de inspección (de haberse realizado):** _____

7. **Hora de la inspección:** _____

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

Nombre de la Cuenca donde se ubica el proyecto: RÍOS ENTRE EL ANTÓN Y EL CAIMITO

N° de la Cuenca donde se ubica el proyecto: 138

Tipo de proyecto:

___ Residencial
___ Comercial
___ Industrial
_X_ Vial (puentes, caminos, carreteras)
___ Hidroeléctrico
___ Agropecuario (agrícola, ganadero, lechería, polleras, etc.)
___Otro (especifique): _____

Polígono del proyecto: NO APLICA hectáreas con NO APLICA m^2

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

__X__ SÍ _____ NO

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. _____ Concesión permanente de uso de agua.

11. **El proyecto tendrá influencia directa sobre alguna fuente hídrica**

__X__ SÍ _____ NO

Tipo de influencia:

1. _____ Aprovechamiento del recurso.
2. _____ Canalización.
3. _____ Desvío.
4. __X__ Contaminación/ sedimentación.
5. _____ Reducción del bosque de galería.
6. _____ Reducción del ancho del cauce.
7. _____ Ensanchamiento del cauce.
8. _____ Profundización del cauce.
9. Otro (especificar): _____

Comentarios: Actualmente la tierra de la carretera existente, presenta una afectación al río por escurrimiento superficial en época lluviosa, en especial en el tramo de la vía (altura de 1 k + 500 m aproximadamente), área en donde la carretera se encuentra más cerca de los Cajones de Chame. En la etapa de operación del proyecto, es poco probable que ocurra arrastre de sedimentos hacia el cauce del recurso hídrico por la pavimentación de la vía y la construcción de taludes en zonas consideradas más inestables, además durante la construcción, se contempla la menor afectación de la vegetación de borde del río, el tramo cerca de los Cajones de Chame se mejorará no afectando dicho balneario, lo que permite mantenerlo como área de esparcimiento al aire libre y se removerán las tuberías existentes de hormigón de un diámetro de 60 cm ha tuberías de 90 cm, con cabezales, que permitirán un mayor escurrimiento de agua lluvia.

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

Tipo de la fuente a utilizar: ■ Superficial ☐ Subterránea

Nombre de la fuente hídrica a utilizar: RÍO CHAME

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.

13. **En caso que se requiera la modificación o afectación del cauce natural de una fuente:**

Breve justificación presentada por el promotor:

El proyecto consiste en el mejoramiento de un tramo de 2.9 km de carretera que dirige hacia la localidad de Nanzal, además de la construcción de un puente vehicular y peatonal sobre el río Chame, actualmente la localidad de Nanzal se encuentra aislada de las otras localidades por la falta de un puente para cruzar, lo que afecta el diario vivir de los residentes. Una vez construido el puente y mejorando la carretera, los residentes de la localidad de Nanzal, pueden hacer uso de la misma de forma continua y no se verán afectados por la crecida del río en época lluviosa.

Breve descripción técnica de la obra a realizar

Construcción de 2.9 km de carretera hacia la comunidad de Nanzal, con carpeta de hormigón asfaltico de dos (2) carriles (un carril por sentido), con pendiente para manejar las aguas pluviales y cunetas para canalizar las aguas provenientes de las fincas adyacentes. Construcción de un puente vehicular y peatonal sobre el río Chame, el cual corresponde a 55 m de longitud, con losas de hormigón reforzado, además de incluir un sistema de drenaje pluvial y acera peatonal de 2.20 m de ancho.

Medidas de mitigación propuestas por el promotor:

Se construirán barreras de contención, en el caso de que se produzcan deslizamiento de material hacia sectores más bajos, o se observen puntos críticos de posibles deslizamientos de sedimentos hacia áreas más bajas, se compactará el terreno y estabilizar el suelo mediante taludes cuando sea necesario, una vez terminada las actividades de movimiento de tierra y nivelación del terreno, evitando que se produzcan deslizamientos hacia las áreas bajas y se realizarán las excavaciones de las obras, de manera que se minimice la ocurrencia de deslizamientos de tierra hacia áreas más bajas, erosión y escurrimiento superficial en época de lluvia.

Coordenadas de ubicación de la obra:

Cuadro 5.1. Coordenadas del proyecto

Estación	Coordenadas		Observación
0 k + 000	613310.00	955556	Inicio de Vía.
0 k + 050	613305.33	955603.23	Calzada existente de 5.50 m de ancho.
0 k + 100	613306.16	955655.96	Calzada existente de 6.00 m de ancho.
0 k + 150	613300.55	955703.26	Calzada existente de 6.30 m de ancho.
0 k + 167	613290.99	955736.09	Remoción de 7 m de tubería de hormigón de 60 cm de diámetro. Construcción de 8 m de tubería de hormigón de90 cm de diámetro con sus cabezales
0 k + 200	613289.40	955755.11	Calzada existente de 7.60 m de ancho.
0 k + 250	613307.21	955800.94	Calzada existente de 6.80 m de ancho.
0 k + 300	613323.17	955842.44	Calzada existente de 8.10 m de ancho.
0 k + 350	613300.07	955879.20	Calzada existente de 9.00 m de ancho.
0 k + 400	613256.23	955897.66	Estabilizar talud del lado izquierdo
0 k + 450	613214.80	955916.46	Calzada existente de 8.00 m de ancho.
0 k + 500	613182.14	955950.43	Calzada existente de 7.60 m de ancho.
0 k + 550	613138.21	955958.93	Calzada existente de 6.30 m de ancho.
0 k + 600	613089.68	955959.57	Calzada existente de 7.60 m de ancho.
0 k + 650	613038.72	955963.97	Calzada existente de 7.80 m de ancho.
0 k + 700	612994.16	955964.62	Remoción de 7 m de tubería de hormigón de 60 cm de diámetro. Construcción de 8 m de tubería de hormigón de 90 cm de diámetro con sus cabezales.
0 k + 715	612978.40	955972.76	Calzada existente de 7.80 m de ancho.
0 k + 750	612947.45	955985.07	Calzada existente de 7.50 m de ancho.
0 k + 800	612901.18	956004.84	Calzada existente de 7.60 m de ancho.
0 k + 835	612866.19	956005.60	Remoción de 7 m de tubería de hormigón de 60 cm de diámetro. Construcción de 8 m de tubería de hormigón de 90 cm de diámetro con sus cabezales y zampeado de protección.
0 k + 850	612851.42	956014.22	Calzada existente de 6.60 m de ancho.
0 k + 900	612809.23	956029.70	Calzada existente de 6.40 m de ancho.
0k + 950	612767.79	956054.24	Calzada existente de 6.90 m de ancho.
1 k + 000	612718.00	956075.78	Calzada existente de 5.30 m de ancho.

Estación	Coordenadas		Observación
1 k + 050	612669.21	956093.56	Calzada existente de 5.60 m de ancho.
1 k + 100	612623.61	956109.03	Calzada existente de 6.20 m de ancho.
1 k + 150	612576.82	956119.08	Calzada existente de 6.30 m de ancho.
1 k +200	612529.80	956129.57	Remoción de 7 m de tubería de hormigón de 60 cm de diámetro. Construcción de 8 m de tubería de hormigón de 90 cm de diámetro con sus cabezales y zampeado de protección.
1 k + 250	612481.66	956151.88	Calzada existente de 6.30 m de ancho.
1 k + 300	612436.62	956162.38	Calzada existente de 6.40 m de ancho.
1 k + 350	612386.77	956167.44	Calzada existente de 7.70 m de ancho.
1 k + 400	612348.57	956187.06	Calzada existente de 9.00 m de ancho.
1 k + 424	612317.70	956193.24	Cruce pluvial. Construir Cajón pluvial y acondicionamiento de la rasante.
1 k + 500	612249.20	956217.71	Calzada existente de 7.30 m de ancho.
1 k + 550	612207.83	956214.95	Calzada existente de 7.30 m de ancho.
1 k + 600	612156.34	956212.62	Calzada existente de 8.90 de ancho.
1 k + 626	612131.56	956221.93	Remoción de 7 m de tubería de drenaje pluvial. Construcción de 8 m de tubería de hormigón de 90 cm de diámetro con sus cabezales.
1 k + 650	612107.31	956235.36	Calzada existente de 7.50 m de ancho.
1 k + 700	612071.36	956266.66	Calzada existente de 7.80 m de ancho.
1 k + 750	612043.62	956309.60	Calzada existente de 6.80 m de ancho.
1 k + 800	612006.45	956343.45	Calzada existente de 6.70 m de ancho.
1 k + 850	611957.44	956362.56	Calzada existente de 7.30 m de ancho.
1 k + 900	611910.12	956363.43	Calzada existente de 5.80 m de ancho.
1 k + 950	611859.36	956375.23	Calzada existente de 7.70 m de ancho.
1 k + 990	611828.37	956401.47	Acceso a futuro puente a construir.
2 k + 100	611774.70	956475.30	Calzada existente de 6.00 m de ancho.
2 k + 150	611734.66	956504.27	Calzada existente de 6.40 m de ancho.
2 k + 350	611587.64	956640.22	Calzada existente de 9.50 m de ancho.
2 k + 450	611484.92	956681.50	Calzada existente de 5.80 m de ancho.
2 k + 550	611387.08	956670.31	Calzada existente de 6.30 m de ancho.

Estación	Coordenadas		Observación
2 k + 750	611268.19	956854.10	Remoción de 7 m de tubería de drenaje pluvial. Construcción de 8 m de tubería de hormigón de 90 cm de diámetro con sus cabezales.
2 k + 950	611336.82	957033.08	Fin de la vía a construir. Calzada existente de7.00 m de ancho.
COORDENADAS DEL PUENTE A CONSTRUIR			
1 k + 990	611822.00	956417.00	Futuro puente a construir.

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

En las medidas de mitigación no se habla sobre los permisos temporales de uso de agua para la mitigación de las partículas de polvo, que se generarán en la etapa de construcción del proyecto.

Recomendaciones

- El promotor tendrá que solicitar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de la provincia de Panamá Oeste, los permisos temporales de uso de agua para la mitigación de las partículas de polvo, que se generarán en la etapa de construcción del proyecto.
- Gestionar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de la provincia de Panamá Oeste, la autorización de obra en cauce natural, necesario para la construcción del Puente Vehicular sobre el río Chame.

Elaborado por:

Nombre: Lourdes García

Firma: Lourds García

Fecha: 11 / 04 / 2019

Día Mes Año

Visto Bueno del Jefe(a) del Departamento de Ing. Nelly E. Becerra V.

Nombre Nelly E. Becerra V.

Firma: Nelly E. Becerra V.

CONSEJO TECNICO NACIONAL DE AGRICULTURA
NELLY E. BECERRA
ING. EN DESARROLLO AGROPECUARIO
IDONEIDAD Nº 5,689-07

MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Teléfono: 254-3048- Fax: 254-2848, Ave. De Las América Edifico 5E, frente al MOP, Planta Alta,

0-9103-19
IR.

MEMORANDO – SEIA – 063 – 2019

PARA: **ING. MALÚ RAMOS**
Directora de Evaluación y Ordenamiento Ambiental.

MiAMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL
PANAMÁ OESTE

DE: _____
LIC. WALTER FLORES
Director Regional de Panamá Oeste.

ASUNTO: Remisión de Informe Técnico de Evaluación de EsIA Categoría II.

FECHA: 10 de abril del 2019.

Para los trámites pertinentes, le remitimos el Informe Técnico de Inspección **DRPO-SEIA-IIO-048-2019**, del proyecto Cat. II titulado **"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"**, cuyo promotor es **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE (CONADES)**, a desarrollarse en El Nanzal, corregimiento Sorá, distrito de Chame, provincia de Panamá Oeste.

Sin más por el momento, nos suscribimos atentamente.

WF/ RDSV LR
Copia: Expediente

(14 68

MiAMBIENTE

ACTA DE INSPECCIÓN

Evaluación de Proyectos

Fecha: 4/4/2019 Hora de inicio: 11:00 am Hora de terminación: 12:05 pm

Nombre del Proyecto: Estudio, diseño y construcción de la carretera hacia El Manzal y construcción de un puente vehicular y peatonal sobre el Río Chame en el corregimiento de Soná, distrito de Chame, provincia de Panamá Oeste.

Nombre del Promotor: Consejo Nacional para el Desarrollo Sostenible (CONADES)

Nombre del Representante Legal: Ernesto Núñez Cayaso

Dirección: El Manzal, corregimiento de Soná, distrito de Chame, Panamá Oeste.

Objetivo de la inspección: Verificar en campo los componentes ambientales presentes en el polígono donde se va a desarrollar el proyecto propuesto.

Participantes de la inspección: Pamela Ríos y Roderick Gutierrez - Consultora; Itzy Rovira - MiAmbiente Sede Panamá; Juan Andrade - MOP; Miguel Ríos - Sección Vida Silvestre y Ambiente; Francisco Vera - Forestal; Amarilis Mendoza - Áreas Protegidas y Vida Silvestre; Ellen Murray y Leidi Reyes - Evaluación Panamá Oeste.

Descripción de la inspección: coordenadas de referencia, punto inicial del proyecto 613310 - 955579; tercera obra se pasa a construir cerca a Los Cajones de Chame 612334 - 956203; punto donde se construirá el puente sobre el Río Chame 611817 - 956419; punto final del proyecto 611323 - 956733.

Firma de los participantes:

Ellen Murray L.
Juan Andrade
Amarilis Mendoza S.
Itzy Rovira
Francisco Vera R.

Pamela Ríos
RODERICK GUTIERREZ
Miguel Ríos
Leidi L Reyes.

MIAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE
SECCIÓN FORESTAL

Ave. de Las América Edifico 5E, frente al MOP, planta alta, Local No.1, 2, 3 y 4, Teléfono 254-2848 y 254-3048

La Chorrera, 9 de abril del 2019
DRPO-SEFOR-045-2019.

INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN (CAT-II)

Fecha de la Inspección:	jueves 4 de abril del 2019.
Hora:	11:00 a.m.
Lugar:	El Nanzal, corregimiento Sorá, distrito de Chame, provincia de Panamá Oeste.
Nombre del Proyecto:	"Estudio, Diseño y Construcción de la Carretera hacia El Nanzal y Construcción de un Puente Vehícular y Peatonal sobre el Río Chame, en el corregimiento de Sorá, distrito de Chame, provincia de Panamá Oeste".
Empresa Promotora:	Consejo Nacional para el Desarrollo Sostenible (CONADES).
Representante Legal:	Ernesto Núñez Cayaso.

Participantes:

Lic. Itzy Rovira-Mi Ambiente-Evaluación-Sede Central

Lic. Eillen Murray-Mi Ambiente-Evaluación

Ing. Leidis Reyes-Mi Ambiente-Evaluación

Téc. Francisco Vera-Mi Ambiente-SEFOR.

Ing. Miguel Ríos-Mi Ambiente-SSH.

Ing. Amarilis Mendoza-Mi Ambiente-APVS

Ing. Juan L. De Andrade-MOP

Ing. Pamela Ríos-consultor

Ing. Roderick Gutiérrez-Consultor

OBJETIVO DE LA INSPECCIÓN:

Realizar inspección para evaluar el tipo de vegetación descrito en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN:

Siendo las 11:00 a.m. del día jueves 4, se procedió a la inspección en campo, donde se realizó recorrido de 2.9 km de longitud, sobre el mismo alineamiento del existente.

HALLAZGOS:

Al momento de la inspección se pudo observar que el área donde se pretende desarrollar el proyecto está ocupada por vegetación tipo gramínea (potreros), bosque secundario joven (rastrojo), cercas vivas y árboles dispersos con especies como balo, carate, guachapali, roble, guácimo, entre otras especies pioneras del área.

Este camino cuenta con una (1) fuente hídrica superficial de importancia (Río Chame), la misma mantiene agua todo el año y conserva su bosque de galerías, es importante mencionar que este río es utilizado como balneario (**Los Cajones de Chame**).

(1770

CONCLUSIONES:

Luego de hacer la inspección al área, se puede determinar que la vegetación descrita cumple con lo plasmado en el documento, sin embargo no incluyeron el inventario forestal de todos los árboles que se van a intervenir por el desarrollo de este proyecto.

RECOMENDACIONES:

- Respetar el bosque de galerías del río Chame.
- Exigir al promotor un inventario pie a pie de los árboles a intervenir.
- Exigir al promotor cumplir con un plan de Reforestación, por compensación.
- Solicitar inspección para el pago de indemnización ecológica (Resolución AG-0235).
- Remitir informe al Departamento de Evaluación.

Atentamente,

TÉC. FRANCISCO VERA
SEFOR

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL DE AGRICULTURA
FRANCISCO VERA
TEC. EN CIENCIAS FORESTALES
IDONEIDAD N° 7,022-2

MiAMBIENTE
Dirección Regional
Panamá Oeste
DEFOR

"La cooperación en la esfera del agua"

MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
Dirección Regional
Panamá Oeste
ÁREAS PROTEGIDAS

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION REGIONAL PANAMA OESTE
AREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD
Calle Panamericana, Ave. de Las Américas, Frente al MOP, Arriba de Agro centro
Tel: 254-2848 – 254-3048

La Chorrera, 8 de abril del 2019

INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN N° 011-2019

Proyecto:
"Estudio, Diseño y Construcción de la carretera hacia el Nanzal y construcción de un puente vehicular y peatonal sobre el río Chame, corregimiento de Sorá, distrito de Chame, provincia de Panamá Oeste

Proyecto	Estudio, Diseño y Construcción de la carretera hacia el Nanzal y construcción de un puente vehicular y peatonal sobre el río Chame, corregimiento de Sorá, distrito de Chame, provincia de Panamá Oeste
Promotor	Consejo Nacional para el Desarrollo Sostenible (CONADES)
Representante Legal	Ernesto Nuñez Cayaso
Ubicación	camino hacia el Nanzal, correg. de Sora distrito de Chame, prov. de Pma Oeste
Empresa Consultora	Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A.
Categoría de Estudio	Categoría II
Resolución de aprobación	No ha sido aprobado
Fecha de Aprobación	En proceso de evaluación
Descripción del proyecto de acuerdo a EIA	El Proyecto consiste en la construcción de un tramo de la carretera hacia la comunidad de el Nanzal, el cual corresponde a 2.9 km de longitud (13.6 m de ancho) a partir de la carretera Bejuco- Sorá, además de la construcción de un puente vehicular y peatonal sobre el Río Chame

ANTECEDENTES:
Atendiendo coordinación con el Área de Evaluación Ambiental de la Regional de MiAmbiente Panamá Oeste, mediante nota DRPO-ME-SEIA-019-2019. se procedió a participar en inspección de evaluación el día 4 de abril del 2019 ; del Estudio de Impacto Ambiental categoría II "Estudio, Diseño y Construcción de la carretera hacia el Nanzal y construcción de un puente vehicular y peatonal sobre el río Chame, corregimiento de Sorá, distrito de Chame, provincia de Panamá Oeste para verificar medidas de mitigación propuestas y cumplimiento de las normas ambientales en lo que respecta a la planificación, ejecución y aplicación del componente de rescate y reubicación de la fauna silvestre, antes de llevar a cabo las actividades de remoción de capa vegetal y tala.

El Proyecto consiste en la construcción de un tramo de la carretera hacia la comunidad de el Nanzal, el cual corresponde a 2.9 km de longitud por 13.6 m de ancho; a partir de la carretera Bejuco-Sorá, además de la construcción de un puente vehicular y peatonal sobre el Río Chame

OBJETIVO:
- Realizar inspección para observar el tipo de vegetación y las consideraciones expuestas en el EIA categoría II, sobre la fauna silvestre existente en el área del proyecto para verificar su coincidencia.

FECHA Y HORA DE LA INSPECCIÓN:
Jueves, 4 de abril del 2019 Hora: 10:00 a.m a 12:00 p.m

PARTICIPANTES:

Área	**Nombre**
Área de Evaluación Ambiental /Evaluador7agencia Chame	Ing. Laydi Reyes
Area de Evaluación / Sede Regional	Lic. Eyllin Murray
Dirección de Evaluación Panamá /Evaluador	Lic. Itzy Rovira
Área de Sección Forestal	Lic. Francisco Vera
Área de /SAPB	Ing. Amarilis Mendoza
Área de Recursos Hídricos	Lic. Miguel Ríos
Empresa Contratista	Ing. Pamela Ríos
Empresa Contratista	Ing. Roderick Gutierrez
MOP	Ing. Juan Andrade

MINISTERIO DE AMBIENTE
Dirección Regional Panamá Oeste
ÁREAS PROTEGIDAS

AREAS DONDE SE DESARROLLARA EL PROYECTO DE ACUERDO A E.I.A
El proyecto se encuentra ubicado en el corregimiento de Sorá, distrito de Chame, prov. de Panamá Oeste, camino que comunica a la comunidad de Nanzal.

DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN:
Siendo las 10:00 a.m. aprox. se procedió a realizar inspección de campo y el recorrido al área donde se realizará el proyecto categoría II *"Estudio, Diseño y Construcción de la carretera hacia el Nanzal y construcción de un puente vehicular y peatonal sobre el río Chame, corregimiento de Sorá, distrito de Chame, provincia de Panamá Oeste"*
Actualmente la carretera es una camino de tierra cuyas medidas oscila entre 5.50 y 9.00 metros de ancho, el camino esta adyacentes a fincas ganadera, agrícolas y de recreación (Cajones de Chame). El camino de tierra en la actualidad es de 2.9 km x 5.50 metros de ancho, el cual se encuentra en muy mal estado, y el área donde pasa el río Chame sin puente vehicular.

De acuerdo con los contratitas y de lo que está señalado en el EIA categoría II se realizaran con este proyecto las siguientes actividades

- Realizar la construcción y/o rehabilitación de un tramo de 2.9 km de longitud x 13.6 m de ancho, hacia la comunidad de El Nanzal, distrito de Chame, provincia de Panamá Oeste, de acuerdo a los planos y especificaciones técnicas y materiales aprobados.
- Realizar la construcción de un puente vehicular y peatonal sobre el río chame en la carretera hacia el Nanzal, con una extensión de 55 metros de longitud.

Al momento de realizar la inspección y verificación en campo, se observó la condición actual del área en la que se pretende desarrollar el proyecto, así como la observación del componente biológico y las características físicas del sitio; la cual se describe a continuación:

Características	Observación
Vegetación en el área del proyecto	herbáceas, rastrojo y árboles dispersos (bosque secundario joven) , cercas vivas
Recurso Hídrico	cursos de agua que drenan hacia el rio Chame (4); el cual conserva su bosque de galería.
Topografía	pendiente aprox. 25%
Fauna Silvestre	Al momento de la inspección se observó un perezoso en la ribera del río Chame y cantos de aves.

OBSERVACIONES:

- Este proyecto conlleva entre las actividades (desplazamiento de maquinaria y equipos, tala de árboles, demolición, remoción y reubicación de estructuras existentes; movimiento de tierra y nivelación; alineamiento de calles y cunetas, construcción de puente y calle, entre otros), por lo que la fauna silvestre se vera afectada.
- Se eliminará la vegetación existente dentro de la servidumbre pública la cual corresponde a herbáceas, y árboles dispersos, mayormente árboles de borde de cerca, por lo cual la fauna silvestre se vera afectada.
- El movimiento de tierra, instalación de infraestructuras y el movimiento de equipo pesado, también pueden promover el movimiento de los animales en el área del proyecto y sus inmediaciones.
- Considerando las actividades a realizar en la cual habrá perturbación temporal de la fauna silvestre y en toda caso atropello de especies de fauna silvestre por el paso de camiones a lo largo del camino a rehabilitar.
- La vegetación de borde de la servidumbre pública, será afectada en los tramos más angostos, la cual deberá ser removida para cumplir con el ancho especificado por el Ministerio de Obras públicas.
- Este proyecto se encuentra dentro de la cuenca hidrográfica Nº 138, Ríos entre el Antón y el Caimito, su río principal es el Río Chame
- El trabajo de muestreo fue realizado con recorridos de búsqueda generalizada de acuerdo a lo señalado en el EIA donde se observaron "especies de mamíferos, aves, reptiles y anfibios. Entre los mamíferos encontraron las siguientes especies (zarigueya

común, armadillo, murciélago, mono titi); reptiles (lagartijas, merachos, iguana verde, borrigueros y en entrevista realizadas a residentes del área, se menciona la presencia en la zona de la común boa (Boa constrictor), al víbora equis (Bothrops asper); 7 especies de anfibios (rana de hojarasca, rana venenosa, sapo común); aves (tortolitas, palomas, perico, carcara, emntre otros

CONCLUSIÓN:

- Considerando lo observado en campo, las condiciones de sitio; y de la información contenida en el EIA categoría II en cuanto al registro de las especies observadas en campo este proyecto deberá cumplir con la entrega del Plan de Rescate de Fauna Silvestre de acuerdo a los que señala la Resolución AG 0292-2008 que en su artículo I señala lo siguiente *"Advertir que los Estudios de Impacto Ambiental categoría II y III, deberán presentar a evaluación y aprobación de la Dirección de Areas Protegidas y Vida Silvestre de la Autoridad Nacional del Ambiente, un Plan de Rescate y Reubicación de fauna Silvestre"*
- Implementar el Plan de rescate y reubicación de fauna, antes de la limpieza de la vegetación y plan de Rescate de fauna Silvestre aprobado por la Dirección de Areas protegidas y Vida Silvestre.
- Cumplir con las normativas de conservación existentes para especies de fauna silvestre y con el Plan de rescate de Fauna
- Cumplir con la ley 24 de 7 de junio de 1995 "Por lo cual se establece la legislación de Vida Silvestre en la República de Panamá y normas concordantes con la Vida Silvestre.
- Hacer cumplir el Decreto ejecutivo N° 43 de 7 de julio de 2004, que reglamenta la ley 24 de 7 de junio de 1995 y se dictan otras disposiciones.
- Remitir informe técnico al área de Evaluación Ambiental para las consideraciones pertinentes.
- El resultado de esta verificación no exime del cumplimiento de cualquier otra norma ambiental vigente, aplicable a la(s) actividad(es) que se proyecten realizar en este

Ing. Amarilis Mendoza-Suárez
Sección de Área Protegida y Biodiversidad

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
AMARILIS R. MENDOZA S.
MGTRA. EN C. AMBIENTALES CIENC. EN MODELOS REC. NAT.
IDONEIDAD 2,441-68-M08

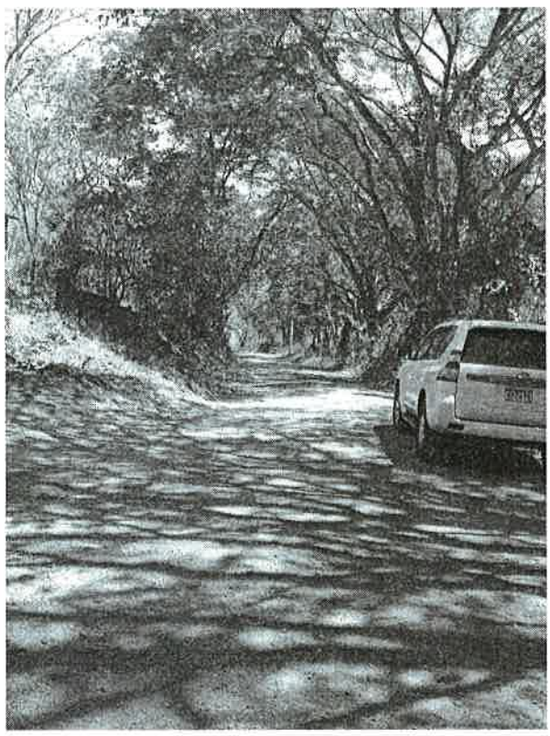
MINISTERIO DE AMBIENTE
Dirección Regional
Panamá Oeste
ÁREAS PROTEGIDAS

MIAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
Dirección Regional
Panamá Oeste
ÁREAS PROTEGIDAS

FOTOS DEL INFORME DE INSPECCIÓN N° 011-2019
FOTOS TOMADAS EL 4 DE ABRIL DEL 2019

PROYECTO
"Estudio, Diseño y Construcción de la carretera hacia el Nanzal y construcción de un puente vehicular y peatonal sobre el río Chame, corregimiento de Sorá, distrito de Chame, provincia de Panamá Oeste



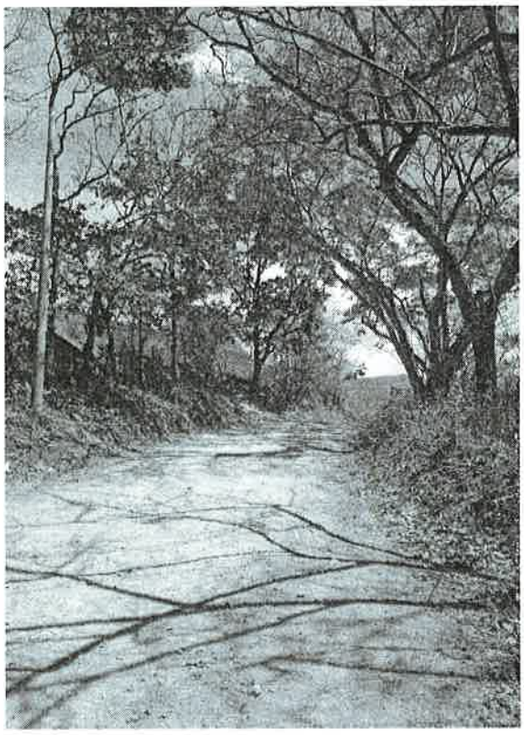
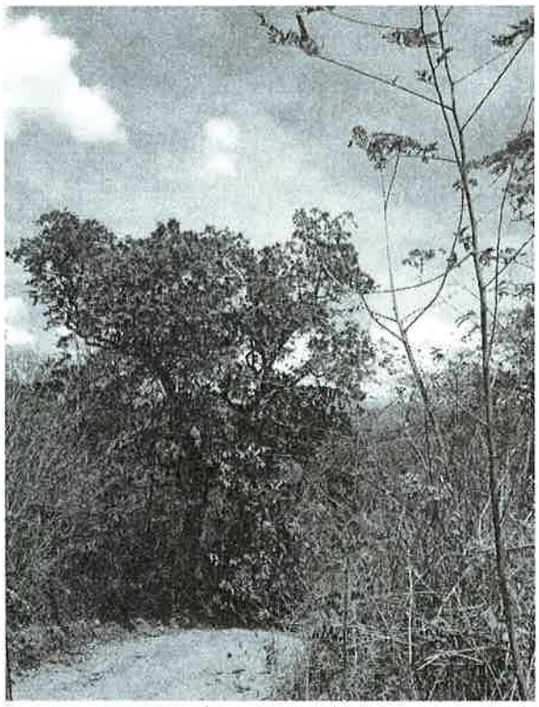


Foto 1 y 2: Vista del área donde se realizara el proyecto de rehabilitación de camino y donde se aprecia la vegetación en existencia



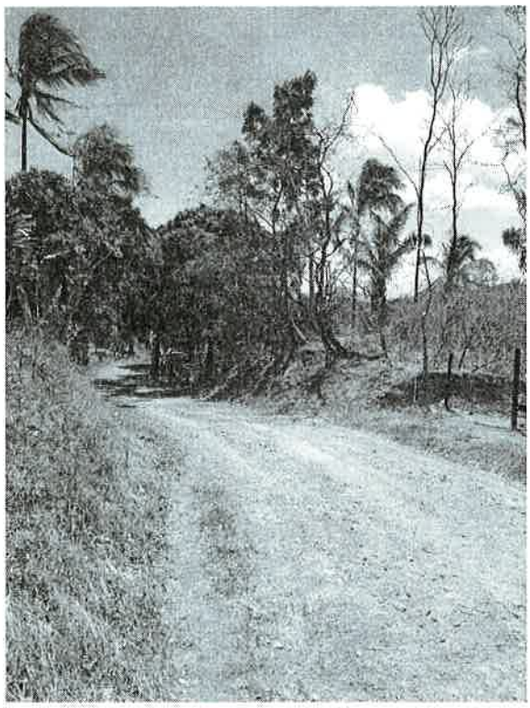


Foto 3 y 4: Otra vista del camino a rehabilitar y la vegetación en existencia la cual sera eliminada

MIAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
Dirección Regional
Panamá Oeste
ÁREAS PROTEGIDAS

FOTOS DEL INFORME DE INSPECCIÓN N° 011-2019
FOTOS TOMADAS EL 4 DE ABRIL DEL 2019

PROYECTO
"Estudio, Diseño y Construcción de la carretera hacia el Nanzal y construcción de un puente vehicular y peatonal sobre el río Chame, corregimiento de Sorá, distrito de Chame, provincia de Panamá Oeste

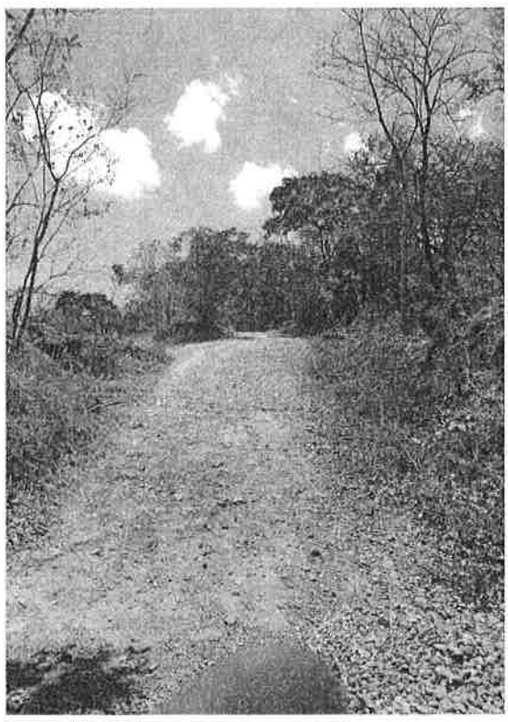


Foto 5 y 6: Vista de la vegetación existente

Foto 7 : Vista del rio Chame en donde construira el puente vehicular y foto 8 vista de la vegetación existente entre la ribera del rio hacia la servidumbre donde esta el camino

MINISTERIO DE AMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
REPÚBLICA DE PANAMÁ
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE
SECCIÓN DE SEGURIDAD HIDRICA

INFORME TÉCNICO No. 014-2019.

NOMBRE DEL PROYECTO:	ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCION DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RIO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE.
PROMOTOR:	Consejo Nacional para el Desarrollo Sostenible (CONADES).
UBICACIÓN:	El Nanzal, corregimiento de Sorá, distrito de Chame, provincia de Panamá Oeste.
FECHA DE INSPECCIÓN:	04 de abril de 2019.
FECHA DE ELABORACION DEL INFORME:	09 de abril de 2019.
PARTICIPANTES EN LA INSPECCION:	• **Miguel Ríos** - Sección de Seguridad Hídrica (Ministerio de Ambiente – Panamá Oeste). • **Leidis Reyes** - Sección de Evaluación Ambiental (Ministerio de Ambiente – Panamá Oeste). • **Eillen Murray** - Sección de Evaluación Ambiental (Ministerio de Ambiente – Panamá Oeste). • **Francisco Vera** - Sección de Forestal (Ministerio de Ambiente – Panamá Oeste). • **Amarilis Mendoza** - Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (Ministerio de Ambiente – Panamá Oeste). • **Itzy Rovina** - Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (Ministerio de Ambiente – sede central). • **Juan Andrade** - Ministerio de Obras Públicas (MOP). • **Roderick Gutiérrez** - Empresa Consultora. • **Pamela Ríos** - Empresa Consultora.

I. OBJETIVO:

Realizar evaluación técnica sobre los cuerpos de agua que se ubican dentro del proyecto denominado: ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCION DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RIO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE.

II. ANTECEDENTES:

- Que el día 01 de abril de 2019, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, invita formalmente mediante memorando DRPO-ME-SEIA-019-19, a la Sección de Seguridad Hídrica a participar de la inspección técnica de evaluación de impacto ambiental al proyecto Categoría II, denominado ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCION DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RIO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO

DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE, a desarrollarse en el corregimiento de Sorá, distrito de Chame, provincia de Panamá Oeste, presentado por el Consejo Nacional para el Desarrollo Sostenible (CONADES).

III. DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN:

Siendo las 11:00 a.m., del 04 de abril de 2019, personal técnico del Ministerio de Ambiente, participamos de la inspección técnica de valuación al proyecto denominado: ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCION DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RIO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE.
En el lugar de la inspección, procedimos recorrer la zona con el propósito de identificar los cuerpos de agua existentes.
Durante la inspección realizada se hizo un recorrido visualizando el área, se tomaron fotografías, las cuales se muestran como evidencias en el presente escrito.

IV. HALLAZGOS DE LA INSPECCIÓN:

<table>
<tr><th colspan="3">INFORMACIÓN DE LA INSPECCIÓN</th></tr>
<tr><td>PROYECTO</td><td colspan="2">Estudio, diseño y construcción de la carretera hacia el Nanzal y construcción de un puente vehicular y peatonal sobre el rio Chame, en el corregimiento de Sorá, distrito de Chame, provincia de Panamá Oeste.</td></tr>
<tr><td>Hallazgo N°__1__</td><td>Fecha:</td><td>04 de abril de 2019.</td></tr>
<tr><td>Descripción del Hallazgo:

Durante la inspección se pudo constatar que en el área donde se desarrollará dicho proyecto, se ubica una fuente hídrica denominada Río Chame, río principal de la cuenca hidrográfica N° 138 (Ríos entre el Antón y el Caimito).
Según el Estudio de Impacto Ambiental presentado por la Empresa Promotora CONADES, el mismo se verá intervenido por un puente vehicular y peatonal, por lo tanto el mismo deberá tener una longitud no menos de 55 metros de largo y 9.30 metros de ancho.

Importante señalar que según el estudio presentado, se describe un cruce pluvial, de los cuales se pretende construir un cajón pluvial y acondicionamiento de la rasante, específicamente entre las coordenadas UTM 612317.70 N, 956193.24 E.; Por lo tanto se recomienda las coordenadas antes citadas sean</td><td colspan="2">Evidencia Fotografica:

Imagen N°1</td></tr>
</table>

enviadas a la Dirección de Información Ambiental (DIAM), para determinar según el mapa de la red hidrológica si se trata de un cuerpo de agua superficial (quebrada).	 Imagen N°2 **Imagen N°1 y 2.** Rio Chame (cuenca 138). ***Fuente:*** *inspeccion realizada el 04 de abril de 2019.*

V. CONCLUSIONES:

En base a la inspección realizada para evaluación técnica sobre los cuerpos de agua que se ubican dentro del proyecto denominado: ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCION DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RIO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE, se concluye lo siguiente:

- Que dentro del área donde se pretende realizar el proyecto antes mencionado, se ubica una fuente hídrica denominada Río Chame, río principal de la cuenca hidrográfica N° 138 (Ríos entre el Antón y el Caimito).
- Que el puente vehicular y peatonal, que se pretende construir, deberá tener una longitud no menos de 55 metros de largo y 9.30 metros de ancho, tal como lo establece el Estudio de impacto ambiental.

VI. RECOMENDACIONES

En base a la inspección realizada y al análisis técnico de los hallazgos evidenciados en campo se recomienda:

- Remitir el presente escrito a la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente, sede central para que dé continuidad al proceso que amerite el caso.
- Enviar a la Dirección de Información Ambiental (DIAM), las coordenadas UTM 612317.70 N, 956193.24 E.; para determinar según el mapa de la red hidrológica si se trata de un cuerpo de agua superficial (quebrada).

VII. CUADRO DE FIRMAS

Para los fines correspondientes, a continuación se firma el Informe Técnico No. 014-2019.

Elaborado por:

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL DE AGRICULTURA
MIGUEL ANGEL RIOS D.
ING. EN MANEJO DE CUENCAS Y AMBIENTE
IDONEIDAD N° 8,186-16

Ing. Miguel A. Ríos D.
Técnico de la Sección de Seguridad Hídrica
Dirección Regional MiAMBIENTE / Panamá Oeste

CC. Sección de Evaluación de Impacto Ambiental
CC. Expediente
CC.Archivo.

MIAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN DE CAMPO

DRPO-SEIA-IIO-048-2019

I. DATOS GENERALES

FECHA DE INSPECCIÓN:	04 DE ABRIL DE 2019
NOMBRE DEL PROYECTO/ CATEGORÍA:	ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE / CATEGORÍA II
PROMOTOR Y REPRESENTANTE LEGAL:	CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE (CONADES) ERNESTO NÚÑEZ CAYASO
ACTIVIDAD ECONÓMICA PROYECTADA:	CONSTRUCCIÓN
UBICACIÓN:	EL NANZAL, CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE.
CONSULTOR AMBIENTAL/REGISTRO:	PAMELA RÍOS IRC-016-05 ÁLVARO BRIZUELA IAR-035-03
PARTICIPANTES:	**Pamela Ríos** – Empresa consultora **Roderick Gutiérrez** – Empresa consultora **Juan Andrade** – Ministerio de Obras Públicas (MOP) **Itzy Rovina** – Dirección Evaluación Sede Central **Amarilis Mendoza** – APVS Regional Pmá. Oeste **Francisco Vera** –Forestal Regional Pmá. Oeste **Miguel Ríos** – Seguridad Hídrica Pmá. Oeste **Eillen Murray** – Sección Evaluación Regional Pmá. Oeste **Leidis Reyes** – Sección Evaluación Regional Pmá. Oeste

II. OBJETIVOS DE LA INSPECCIÓN

Corroborar en campo la descripción física y biológica descrita en el EsIA categoría II presentado, para una mejor ponderación de los impactos ambientales que se producirán en el desarrollo del proyecto en proceso de evaluación.

III. ANTECEDENTES

Mediante nota MEMORANDO–DEIA-0234-2503-19, recibida el 28 de marzo de 2018, la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental Nivel Central, envía a la Dirección Regional Panamá Oeste, el EsIA Categoría II denominado "ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ

OESTE", para evaluar el mismo, (ver foja 1 del expediente administrativo regional correspondiente).

El día 01 de abril de 2019, mediante el memo DRPO-ME-SEIA-019-19, se invita a los Jefes del Área de: Forestal, Áreas Protegida y Vida Silvestres, y Seguridad Hídrica; para la inspección de campo del proyecto en mención, para el día jueves 04 de abril del presente año, (ver foja 4 del expediente administrativo regional correspondiente).

El día 02 de abril de 2019, a través de correo electrónico se envían nota de invitación a las entidades públicas: IDAAN, MINSA, INAC, SINAPROC, MOP, MIVIOT; y al PROMOTOR, mediante las cuales se les invita a participar en la referida inspección de campo, (ver foja 05 y 06 del expediente administrativo regional correspondiente)

El día 04 de abril de 2019, se realiza la inspección técnica en campo del Estudio en mención, con los participantes arriba descritos y se levanta un Acta de Inspección de campo con la firma de los asistentes, (ver foja 14 del expediente administrativo regional correspondiente).

IV. DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN

El día 04 de abril de 2019, siendo las 11:00 a.m., se realiza inspección en campo, a la cual asistieron los participantes antes mencionados en la página principal del informe. El proyecto consiste en el mejoramiento de un tramo de 2.9 km de carretera que dirige hacia la localidad de El Nanzal, además de la construcción de un puente vehicular y peatonal sobre el Río Chame.

V. VERIFICACIÓN EN CAMPO

Durante la inspección, se identificaron las áreas a impactar con el desarrollo del proyecto y se tomaron coordenadas de referencia DATUM WGS 84:

A continuación se facilitan algunas coordenadas geográficas en UTM Datum WGS84, para el proceso de evaluación:

- Punto 1) 613310 E, 955579 N (inicio del proyecto);
- Punto 2) 613247 E, 955895 N (poste eléctrico que deberá ser reubicado);

Imagen N° 1, muestra uno de los postes del tendido eléctrico que debe ser reubicado.

- Punto 3) 612876 E, 956005 N (punto cercano al cauce del río Chame);
- Punto 4) 613294 E, 955737 N (ubicación de tubería de hormigón);

Imagen N° 2 y 3, muestran donde se ubicará una de las tuberías de hormigón.

- Punto 5) 612985 E, 955970 N (ubicación de tubería de hormigón);

Imagen N° 4 y 5, muestran otro punto donde se ubicará la tubería de hormigón

- Punto 6) 612324 E, 956203 N (ubicación de cruce pluvial);

Imagen N° 6 y 7, muestran el área donde se ubicará el cruce pluvial a construir.

- Punto 7) 611817 E, 956419 N (Río Chame);
- Punto 8) 611295 E, 956776 N (Fin de proyecto).

TOPOGRAFÍA

En cuanto a la topografía se puede indicar que el área cuenta con pendientes variables.

Imagen N° 8, muestra parte de la topografía presente en el sitio.

VEGETACIÓN

Según el informe Técnico de la Sección Forestal DRPO-SEFOR-045-2019, el área donde se desarrollará el proyecto está compuesta por vegetación tipo gramínea (potreros), bosque secundario joven (rastrojo), cercas vivas y árboles dispersos con especies como balo, carate, guachapali, roble, guácimo, entre otras especies pioneras del área, (ver fojas 15 a 17 del expediente administrativo correspondiente).

Imagen N° 9 y 10, muestran parte de la vegetación presente en el sitio.

FAUNA

Según el informe Técnico de Áreas Protegidas y Biodiversidad N° 011-2019, al momento de la inspección se observó un perezoso en la ribera del río Chame y cantos de aves, (ver fojas 18 a 23 del expediente administrativo correspondiente).

RECURSO HÍDRICO

Según el informe Técnico de la Sección de Seguridad Hídrica N° 014-2019, menciona que en el área donde se desarrollará dicho proyecto se ubica una fuente hídrica denominada Río Chame, río principal de la Cuenca hidrográfica N° 138.

Imagen N° 11 y 12, muestran el río Chame, donde se construirá el puente.

En el área donde se desarrollará el proyecto, hay un tramo de la carretera que pasará cerca al bosque de galería del río Chame.

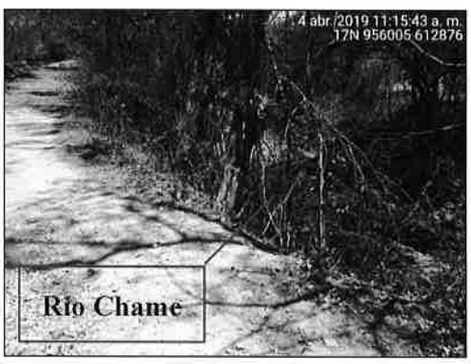


Imagen N° 13, muestra tramo del río Chame, cercano a donde pasará la carretera.

SERVICIOS PÚBLICOS EXISTENTES

El área donde se desarrollará el proyecto cuenta con carretera de tierra, el agua es abastecida por medio de acueductos rurales, no cuentan con luz eléctrica (proyecto en desarrollo).

VI. AMPLIACIONES SOLICITADAS Y SU JUSTIFICACIÓN

1. En la Página 96 del EsIA, punto **5.5.1. Infraestructura a desarrollar**, *Cuadro 5.5. Desglose de trabajos a lo largo del proyecto,* se menciona que se *"removerán las tuberías de hormigón existentes y se construirán tuberías nuevas"*, sin embargo, durante la inspección no se evidenció la presencia de dichas tuberías en el área. Además deberán presentar el estudio hidrológico realizado, donde se sustente que el diámetro seleccionado para las nuevas tuberías y el cruce pluvial es el adecuado.

2. En la Página 137 del EsIA, punto **7.1. Características de la flora**, se describe la flora existente en el sitio, sin embargo no se identifican los árboles que serán afectados (tala/poda) con la construcción de la carretera. Se solicita al promotor realizar un inventario de las especies de árboles a intervenir.

VII. CONSIDERACIONES FINALES

Consideramos que los aspectos de físicos y biológicos presentados en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II y lo visto en campo coinciden, sin embargo se deben aclarar varios puntos, los cuales ya han sido mencionados en el punto anterior.

Adjunto: Copia de Acta de inspección.
Copia de Informe Técnico de Sección Forestal
Copia de Informe Técnico SAPB
Copia de Informe Técnico Sección de Seguridad Hídrica

Elaborado por:

CONSEJO TÉCNICO NAC DE AGRICULTURA DIS L. REYES ING. NEJO DE CUENCAS Y AM IDAD N° 7.203-12

Ing. Leidis Reyes R.
Técnica Evaluadora – Evaluación de Impacto Ambiental – Pmá Oeste.

Revisado por:

Ing. Raúl De Sedas
Jefe Sección de Evaluación de Impacto Ambiental Panamá Oeste.

Refrendado:

MiAMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL PANAMÁ OESTE

Lic. Walter Flores
Director Regional
Mi Ambiente Panamá Oeste

MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

MEMORANDO-DEIA-0312-2404-19

Para: **CARMEN PRIETO.**
Directora de Información Ambiental.

De: MALU RAMOS
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental.

MiAMBIENTE
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Asunto: Generar longitud de alineamiento del proyecto

Fecha: 24 de abril de 2019.

Por medio de la presente, en seguimiento al MEMORADO-DEIA-0234-2503-19 y a la verificación realizada mediante MEMORANDO-DIAM-0362-2019, le solicitamos generar la longitud del alineamiento del proyecto categoría II titulado **"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"**, presentado por el **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE.**

En las coordenadas adjuntas al MEMORANDO-DEIA-0234-2503-19, se indica en las observaciones el inicio de la vía en la estación 0 k + 000 y el fin de la vía a construir en la estación 2 k + 950.

N° de expediente: **IIF-022-19**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

MR/KG/ir

Ministerio de Ambiente
RECIBIDO
POR: Paula
FECHA: 25-4-19 9:02
Dirección de Administración de Sistemas de Información Ambiental

República de Panamá
Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial

Panamá, 25 de abril de 2019

N° 14.1204-039-2018

C-92/2/19.
I.R.

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de
Evaluación de Impacto Ambiental
MINISTERIO DE AMBIENTE
E. S. D.

Ingeniera Castillero:

Damos respuesta a las notas **DIEORA-DEIA-UAS- 0064, 0065 - 18,** adjuntando informes de revisión y calificación de los Estudios de Impacto Ambiental, de los siguientes proyectos:

1. **"ESTUDIO DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE",** Expediente IIF-022-19.

2. **"DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE CAÑITA DISTRITO DE CHEPO",** Expediente IIF-023-19.

Atentamente,

Arq. BLANCA DE TAPIA
Jefa del Depto. de Medio Ambiente

25/04/19
1:05 pm

Adj. Lo indicado.

MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICE-MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE

INFORME DE REVISIÓN Y CALIFICACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (E.I.A.)

A. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO CITADO DEL ESTUDIO

1. **Nombre del Proyecto**:
   "ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE".
   Expediente: IIF-022-19.

2. **Localización del Proyecto**:
   El proyecto se encuentra ubicado en el corregimiento de Sorá, a una distancia aproximada de 12 kilómetros de la localidad de Bejuco (Carretera Panamericana).

3. **Objetivo Directo del Proyecto**:
   El Proyecto consiste en la construcción de un tramo de la carretera hacia la comunidad de El Nanzal, el cual corresponde a 2.9 km de longitud (13.6 m de ancho) a partir de la carretera Bejuco- Sorá, además de la construcción de un puente vehicular y peatonal de 55 m de longitud y acera peatonal de 2.20 m de ancho, sobre el Río Chame.

4. **Actividades Principales, Etapas y Monto del Proyecto**:
   Etapa de planificación: Se realizan las investigaciones pertinentes, la adquisición de los permisos, la confección de planos finales y realización del Estudio de Impacto Ambiental, tramites de permisos y aprobaciones del sistema propuestos.

   Etapa de construcción: Contempla la realización de trabajos preliminares como desmonte, desarraigue y limpieza, remoción de infraestructura existente, remoción de árboles u otra vegetación que entorpezca con el proyecto, reubicación de estructuras, nivelación y movimiento de tierra, construcción de infraestructura, construcción de cunetas, cabezales, cajas pluviales, señalización plomería, electricidad, construcción de puente vehicular y peatonal.
   Etapa de Operación: Esta etapa está definida una vez que se dé por concluida satisfactoriamente la etapa de construcción y se entregue formal de la obra.
   El presupuesto aproximado para la fase de construcción de este proyecto corresponde a B/. 3,187.670.62 (tres millones ciento ochenta y siete mil seiscientos setenta con 62/100) aproximadamente.

5. **Nombre del Promotor del Proyecto**:
   CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE (CONADES).

6. **Nombre del Consultor que realiza el E.I.A.:**
CONSULTORES AMBIENTALES Y MULTISERVICIOS S.A

7. **Síntesis de Características del Medio (Físico, Biótico y Socioeconómico)**:
El área del proyecto se caracteriza por poseer pendientes variables, con intervención previa. La zona se caracteriza por ser montañosa, con pendientes que llegan a superar el 20%.
El área en donde se construirá el proyecto, ha sido intervenida con anterioridad, por la existencia de una calle de tierra existente que comunica la localidad de Nanzal con la carretera Bejuco - Sorá. Dicha vía es interrumpida, por la falta de un puente, el proyecto pasa y colinda con tramo del Río Chame. La distancia más cercana del recorrido el proyecto es aproximadamente de 15 m.
Los recorridos en el alineamiento permitieron definir tipos de vegetación existente: Gramíneas, cercas vivas (Roble, Cedro Amargo, Balo, Mango, Tronador, entre otros. Bosque secundario con especies como: Cedro Espino, Corotú, Guacimo negro, Guachapali
Como resultado del muestreo en los diferentes hábitats se registró un total de 48 especies entre mamíferos, aves, reptiles y anfibios distribuidos en 36 familias.

8. **Síntesis de Impactos Positivos y Negativos de Carácter Significativo:**
   - **Impactos negativos:** Molestia temporal a la población colindante al proyecto por generación de polvo y ruido, generación de desechos, afectación y alteración temporal de la calidad de agua superficial del recurso hídrico colindante, incremento temporal en los niveles de ruido, alteración temporal de la calidad del aire, erosión y escurrimiento superficial, perdida de vegetación, perturbación temporal de la fauna silvestre, modificación en el paisaje.
   - **Impactos positivos:** Generación de empleos, mejora en la economía local y regional, mejoramiento entre la conectividad entre localidades, mejoramiento en la calidad de vida de los residentes.

9. **Síntesis del Plan de Manejo Ambiental y del Plan de Participación ciudadana**:
Se presenta un plan de mitigación con las medidas de aplicación para disminuir o atenuar los impactos directos e indirectos generados, un Plan de Prevención de Riesgos, Plan de Rescate y Reubicación de Fauna, Plan de Educación Ambiental, Plan de Contingencia, Plan de Seguimiento, Vigilancia y Control, Costos de Gestión Ambiental, Plan de Participación Ciudadana.

- Plan de Participación Ciudadana: Se identificaron los actores interesados e involucrados en el proyecto, las características principales de su organización, los principales impactos que podría tener el proyecto, se realizó una encuesta aplicada al azar a moradores del área de influencia directa e indirecta en especial a residentes y trabajadores,

B. REVISIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

- El proyecto se construirá en un área determinada como servidumbre pública, la cual corresponde a un camino de tierra existente y que dirige a la comunidad de El Nanzal
- Cumplir con la Resolución No. JTIA-187 de 01 de julio de 2015 que adopta el Reglamento Estructural Panameño (REP-2014).

C. CALIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

En el acápite B se indican aspectos que deben cumplir el promotor. El promotor deberá cumplir con la normativa legal aplicable y con todas las aprobaciones correspondientes. En cuanto a nuestra competencia, deberá contar con la Certificación de Servidumbre Vial que otorga la Dirección de Ordenamiento Territorial del MIVIOT. El Estudio de Impacto Ambiental se considera observado.

Ing. Agr. M. Sc. Aurora H. Sánchez.
Unidad Ambiental Sectorial
17 de abril de 2019
a/s

Vo. Bo. Arq. Blanca de Tapia
Jefa del Depto. De Medio Ambiente

MiAMBIENTE

Ministerio de Ambiente
Dirección de Información Ambiental

Tel: (507) 500-0855 Ext. 6715|6048

Apartado-0843-00793
www.miambiente.gob.pa

89

MEMORANDO-DIAM-0451-2019

C-9243-19.
IR.

Para: **Malú Ramos**
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

De: **Carmen Prieto**
Directora

MiAMBIENTE
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN AMBIENTAL

Asunto: Verificación de proyecto.

Fecha: Panamá, 30 de abril de 2019

En respuesta al memorando DEIA-0312-2404-19, donde solicita la ubicación geográfica del Proyecto, "Estudio, Diseño y Construcción de la Carretera hacia el Nanzal y Chame, en el corregimiento de Sorá, distrito de Chame, provincia de Panamá Oeste".

Al respecto le enviamos mapa y cuadro detallado de la información solicitada.

Es importante manifestarle que tanto el mapa de cobertura boscosa, como el de capacidad agrológica son una aproximación de acuerdo a la escala de trabajo, por lo cual se solicita realizar la validación en situ de estos datos apoyados por técnicos forestales de la Dirección Regional respectiva.

Adjuntamos mapa ilustrativo, para su evaluación

El resultado de esta verificación no exime del cumplimiento de cualquier otra norma ambiental vigente aplicable a la (s) actividad (des), que se proyecten realizar en este globo de terreno.

CP/cp/ys/pb

CC: Departamento de Geomática

VERIFICACIÓN DE COORDENADAS UTM CORRESPONDIENTES AL PROYECTO CATEGORÍA II, DENOMINADO "ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, DE LA CARRETERA HACIA NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE. MEMORANDO DEIA-0312-2404-19. SEGUIMIENTO A MEMORANDO DEIA-0234-2503-19.

Capacidad Agrológica

Cobertura Boscosa y Uso de Tierra, 2012.

Imagen satelital.

VALORES CALCULADOS.

Referencia	Long_m
Alineamiento	2,902.618

Capacidad agrológica.

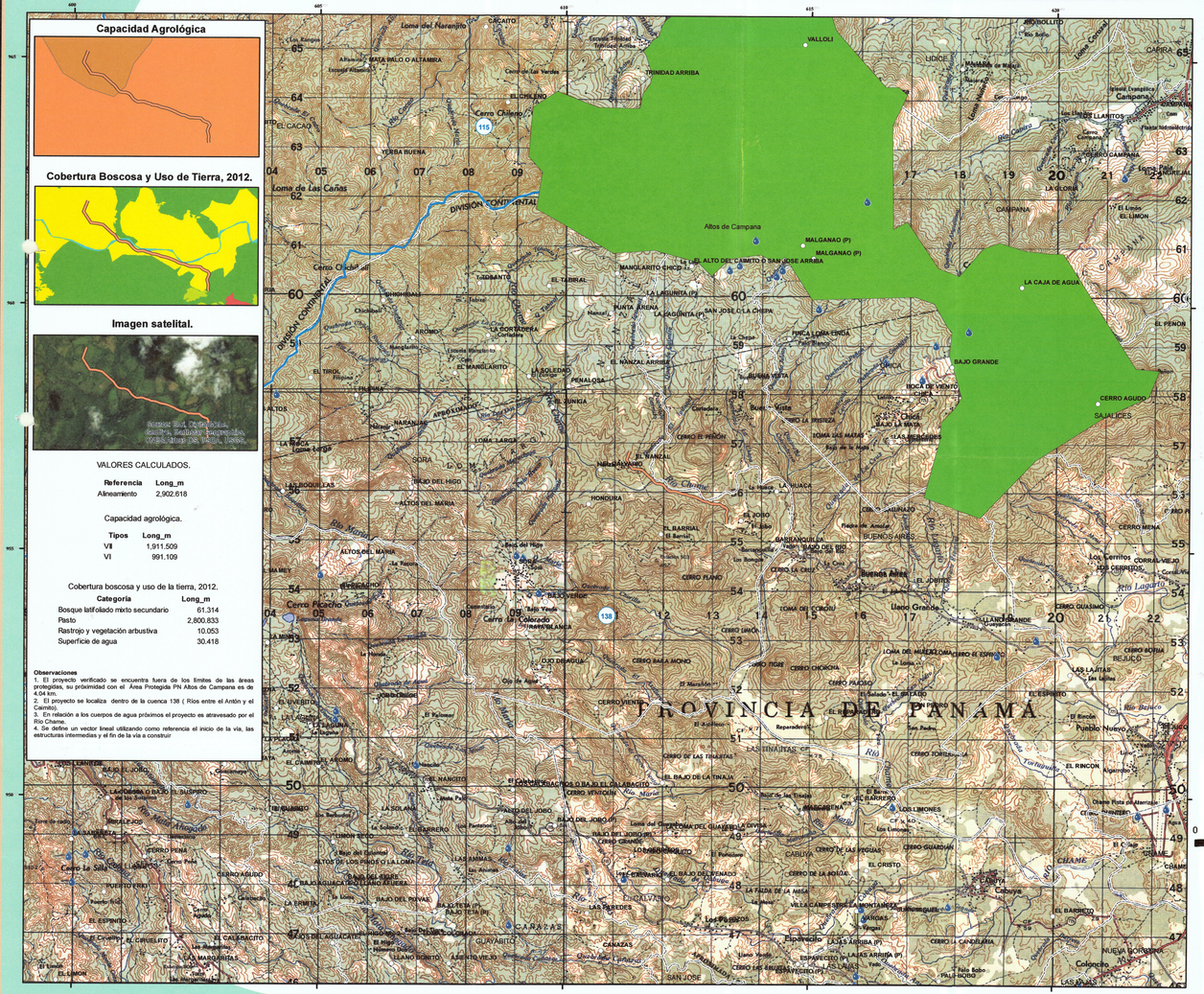
Tipos	Long_m
VII	1,911.509
VI	991.109

Cobertura boscosa y uso de la tierra, 2012.

Categoría	Long_m
Bosque latifoliado mixto secundario	61.314
Pasto	2,800.833
Rastrojo y vegetación arbustiva	10.053
Superficie de agua	30.418

Observaciones

1. El proyecto verificado se encuentra fuera de los límites de las áreas protegidas, su próximidad con el Área Protegida PN Altos de Campana es de 4.04 km.
2. El proyecto se localiza dentro de la cuenca 138 (Rios entre el Antón y el Caimito).
3. En relación a los cuerpos de agua próximos el proyecto es atravesado por el Río Chame.
4. Se define un vector lineal utilizando como referencia el inicio de la vía, las estructuras intermedias y el fin de la vía a construir


PROVINCIA DE PANAMÁ
DIVISION CONTINENTAL
Altos de Campana
Río Chame
Río Caimito
Río Lagarto
Río Bejuco
Río Tortuguilla
Río Mariá
Río Mariá Arriba
Río Mariá Abajo
Río Mariá Chiquito
Río Mariá Grande
Río Mariá Quebrada
Río Mariá Quebrada Arriba
Río Mariá Quebrada Abajo
Río Mariá Quebrada Chiquito
Río Mariá Quebrada Grande

MIAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

Panamá, 10 de mayo de 2019
DEIA-DEEIA-AC-0073-1005-2019

MIAMBIENTE
Hoy 15 de mayo de 2019
Siendo las 11:53 de la mañana
notifique personalmente a Ernesto Núñez Cayaso del contenido de la presente documentación. Ref. Consulta
Notificador Notificado

Señor
ERNESTO NÚÑEZ CAYASO
Representante Legal
Consejo Nacional para el Desarrollo Sostenible (CONADES)
E. S. D.

Respetado Señor Núñez:

Por medio de la presente, de acuerdo a lo establecido en el artículo 43 de Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo de 155 de agosto de 2011, le solicitamos la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado **"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Sorá, distrito de Chame, provincia de Panamá Oeste, la cual consiste en lo siguiente:

1. En la página 10 del EsIA, punto **2.2 Breve Descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar y presupuesto aproximado** se indica "*Movimiento de tierra y nivelación. (Cortes, rellenos pertinentes y necesarios para la ejecución de la obra de acuerdo al levantamiento topográfico)*". Dado lo anterior:

   a. Indicar el tipo de material para relleno, volumen y la fuente de dicho material.

2. En la página 88 del EsIA, punto **Actividad III: Demolición, remoción y reubicación de estructuras existentes, que presenten obstrucción al proyecto** se indica "*En caso de materiales sobrantes que estén en buen estado, o materiales no reutilizables, el contratista del proyecto deberá trasladarlos y depositarlos en un vertedero autorizado, previa inspección. Estos no deben afectar a terceros, ni obstruir drenajes y canales*". Además, en la página 89 punto **Actividad IV: Movimiento de tierra y nivelación** se indica "*En las áreas de corte se deberán remover todos los troncos y raíces mayores de 4 cm de diámetro, hasta una profundidad [...]*". Por lo anterior se solicita:

   a. Presentar coordenadas UTM con su respectivo Datum de referencia de la ubicación del vertedero a utilizar tanto para escombros de construcción como materia vegetal y la superficie del mismo
   b. Presentar autorización para el uso del terreno como botadero, copia de cédula del propietario, ambos documentos debidamente notariados y registro público de la propiedad.

MIAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

3. En la página 94 del EsIA, punto **Limpieza General** se indica "*Una vez concluida la construcción de la obra, el área donde se ubicará el acopio de materiales y de trabajo de campo [...]*". Sin embargo, en el punto **5.4.2. Etapa de Construcción** no se indica si el proyecto involucra o no un área de campamento y patio. Por lo que se solicita:

   a. Indicar si el alcance del proyecto involucra la instalación de un campamento y patio.
   b. De indicar que requiere dichas infraestructuras deberá:

      - Presentar coordenadas UTM, con su respectivo Datum de referencia, del área de instalación del campamento y patio e indicar la superficie a utilizar.
      - Presentar registro público de propiedad, autorización de uso de finca y copia de cédula del propietario documentos debidamente notariados.
      - Presentar Línea Base del sitio donde se ubicará dicho campamento, impactos generados por la instalación del mismo, medidas de mitigación en base a los impactos identificados.

4. En la página 95 del EsIA, se incluye punto **5.4.5. Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase** se incluye cuadro con el cronograma del proyecto; sin embargo, el mismo no se visualiza completamente. Por lo que deberá presentar el cronograma completo del proyecto.

5. En la página 102 del EsIA, punto **b). Material selecto o sub-base** se menciona "*El material se obtendrá de fuentes autorizadas y previa aprobación de pruebas de ensayos de laboratorio [...]*". Dado lo anterior:

   a. Indicar si el alcance del proyecto involucra extracción de material selecto o capa base.
   b. De requerir realizar extracción:
      - Presentar coordenadas UTM con su respectivo Datum de referencia del área donde se realizará la extracción, el tipo de material y volumen.
      - Presentar registro público de propiedad, autorización de uso de finca y copia de cédula del propietario documentos debidamente notariados.
      - Presentar Línea Base del sitio, impactos generados por la instalación del mismo, medidas de mitigación en base a los impactos identificados.
      - Indicar; cuál es el alcance de la extracción, especificaciones y la metodología de trabajo.

6. En la página 105 del EsIA, punto **5.5.2. Equipo a utilizar** se indica "*La planta de asfalto, deberá ser instalada de forma temporal en un área plana y sin cobertura vegetal, por definir, y que sea colindante con el proyecto. Por falta de espacio, se baraja la posibilidad de gestionar el alquiler con algún propietario de una finca privada [...]*". Dado lo anterior:

   a. Aclarar si el alcance del presente estudio involucra la instalación de una planta de asfalto temporal.
   b. De indicar que se incluye en este estudio:

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

- Presentar coordenadas UTM con su respectivo DATUM de referencia del sitio de instalación de dicha planta de asfalto.
- Presentar registro público de la propiedad, autorización para uso del terreno y copia de cédula del propietario, notariados.
- Indicar; cuál es el alcance de la instalación de la planta de asfalto, especificaciones y la metodología de trabajo.
- Presentar Línea Base del sitio, impactos generados por la instalación del mismo, medidas de mitigación en base a los impactos identificados.

7. En la página 131 del EsIA, punto **6.7. Calidad del Aire** se realiza descripción de la calidad del aire en el área del proyecto; sin embargo, no se adjunta informe de monitoreo de la calidad del aire. En la página 286, en **el Programa de prevención de emisión de polvo y gases**, no se incluye el monitoreo de la calidad del aire. En el Anexo 11, se presentan el informe de Monitoreo de ruido; sin embargo, el mismo es copia. Por lo que, deberá:

   a. Presentar informe de monitoreo de calidad de aire del área de desarrollo del proyecto, original o copia autenticada.
   b. Presentar informe de Monitoreo de ruido original o copia autenticada, firmado por el profesional responsable de su elaboración.
   c. Incluir el monitoreo de la calidad del aire durante la fase de construcción del proyecto e indicar la frecuencia de monitoreo.

8. En la página 143 del EsIA, punto **7.1.1. Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por el Ministerio de Ambiente)**, se incluye el inventario forestal realizado. Sin embargo, no se indica la vegetación a afectar. Dado esto:

   a. Indicar el tipo de vegetación a afectar y el porcentaje por tipo.

9. En el punto **7.2. Características de la fauna,** página 149 del EsIA, se incluye la descripción de las especies presentes en el área de influencia del proyecto; sin embargo, no se realiza muestreo de fauna acuática. Por lo que se solicita:

   a. Realizar caracterización de la fauna acuática presente en el área de influencia directa del proyecto.
   b. Presentar impactos generados a la fauna acuática por el desarrollo del proyecto; además, incluir las medidas de mitigación en base a los impactos identificados.

10. En la página 176 del EsIA, punto **Encuesta Aplicada** se indica "*Se aplicó a un número representativo en el área de influencia indirecta (residentes y comerciantes)*". Dado esto:

    a. Realizar encuestas en el área de influencia directa del proyecto e incluir los resultados obtenidos y su análisis.

MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

11. En la página 537 del EsIA, se incluye el **Informe del Análisis de muestras de agua superficial**; sin embargo, el mismo no presenta firma del responsable del informe. Por lo que se solicita:

    a. Presentar informe de calidad de agua original o copia autenticada firmado por el profesional responsable de la elaboración.

12. En la página 547 del EsIA, se incluye el **Estudio Hidrológico e Hidráulico del río Chame**; el mismo no cuenta con firma del profesional responsable de su elaboración. Además, en la página 552 se incluye una imagen de Cuenca de aportación Río Chame; sin embargo, la imagen indica dos puntos **Man Creek y río Mesa**. En la página 430 de Anexos se identifica un flujo de agua. Por lo que se solicita:

    a. Presentar estudio Hidrológico e Hidráulico que corresponda al área de la cuenca en estudio, original o copia autenticada, firmado por el profesional responsable de su elaboración.
    b. Indicar el alcance de la intervención del flujo de agua identificado en la página 430 (obras a realizar sobre el mismo), presentar diseño. Identificar si dicho flujo de agua es un río o quebrada.

Además, queremos informarle que transcurridos quince (15) días hábiles del recibo de la nota, sin que haya cumplido con lo solicitado, se tomará la decisión correspondiente, según lo establecido en el artículo 9 del Decreto Ejecutivo N° 155 de 05 de agosto de 2011.

Atentamente,

MALÚ RAMOS
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

MR/KC/ir

Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

De: Tatiana Itzel Moreno
Enviado: lunes, 13 de mayo de 2019 3:49 p. m.
Para: enucay@conades.gob.pa; camsapanama@gmail.com
CC: Madelayne Chorchi
Asunto: NOTA DE AMPLIACION POR NOTIFICAR

Licenciado
ERNESTO NÚÑEZ CAYASO
Apoderado Legal
CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE
E. S. D.

Estimado Licenciado Núñez::

Por medio de la presente, se informa que debe presentarse en el **MINISTERIO DE AMBIENTE**, en la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, para que sea notificado de NOTA ACLARATORIA DEIA-DEEIA-AC-0073-1005-2019, primera información aclaratoria al proceso de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental denominado **"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EL CORREGIMIENTO DE SORÁ DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE".**

En caso que el representante legal no pueda venir personalmente, y no tenga asignado un poder especial a un Licenciado en derecho, deberán cumplir con la entrega de una notificación por escrito firmada por el representante legal y a la vez, se autorice a la persona que asistirá en su lugar a retirar la documentación.

La nota debe estar debidamente notariada, con copia de cédula adjunta de la persona que retira el documento.

Sin otro particular,

Tatiana Moreno Sousa
Secretaria
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental
Tel. 500-0883 Ext. 6883

Enviado desde Correo para Windows 10

96

MiAMBIENTE

DIRECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD

MEMORANDO
DAPB -0311-2019

C-9372-19.
IR.

MiAMBIENTE
DIRECCIÓN DE ÁREAS PRO
Y VIDA SILV

PARA: **LICDA. MALÚ RAMOS**
Directora DEIA

DE: **LICDA. PATRICIA HERNÁNDEZ**
Directora

ASUNTO: Comentarios acerca del EIA Cat. II "Estudio, diseño y construcción de la carretera hacia el Nanzal y construcción de un puente vehicular y peatonal sobre el Río Chame, en el corregimiento de Sorá, Distrito de Chame, Provincia de panamá Oeste

FECHA: Martes 14 de mayo de 2019

Por medio del presente, le hacemos entrega de nuestros comentarios acerca del Estudio de Impacto Ambiental categoría II "**ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME**" a desarrollarse en el corregimiento de Sorá, distrito Chame y provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor Consejo Nacional de Desarrollo Sostenible (CONADES).

En cuanto al desarrollo del proyecto mencionado, podemos señalar los siguientes criterios técnicos:

- El registro de las especies de fauna registradas consistió, en mayor proporción, de búsqueda bibliográfica y entrevistas con moradores. Consideramos que el esfuerzo de muestreo es bajo y no representa la biota del área, por tal motivo solicitamos ampliar la información de campo, en cuanto a fauna, ya que será de suma importancia para el plan de rescate y reubicación de fauna, y las metodologías a utilizar durante su ejecución.
- Desarrollar el plan de manejo para la perturbación de fauna silvestre de la forma presentada.
- Desarrollar las medidas propuestas para prevenir acciones contraproducentes contra la vida silvestre, como la cacería o colecta ilegal.
- Presentar el plan de rescate y reubicación de fauna silvestre en base a la Resolución AG N° 0292-2008 "*Por la cual se establecen los requisitos para los Planes de Rescate y*
- *Reubicación de Fauna Silvestre*" (G.O. 26063) para su respectiva evaluación.

PH/pc/lc
Copia:
Lic. Jorge U. García- Jefe Depto. Biodiversidad

Panamá, a la fecha de presentación.

C. 9641-19.
IR.

MINISTERIO DE AMBIENTE
E. S. D.

Señores del Ministerio de Ambiente:

Junto con saludarles y desearles éxitos en sus funciones, por medio de la presente se hace entrega formal de un original, copia y cd de respaldo, de las respuestas a la nota **DEIA-DEEIA-AC-0073-1005-2019**, del proyecto "**ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE**".

Esperando que sea de su conformidad para proceder con la aprobación del estudio.

Atentamente a usted,

ERNESTO NUÑEZ CAYASO
Representante Legal
CONADES
Cédula Nº 3-74-2034

LICDO. GILBERTO ENRIQUE CRUZ RODRIGUEZ, Notario Público Octavo del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-287-89
CERTIFICO:
Que hemos cotejado la (las) firma (s) anterior (es) con la que aparece en la Cédula del firmante (s) y a nuestro parecer son iguales, por la que la consideramos auténtica.
Panamá, 20 MAY 2019
Testigo
Testigo
Licdo. GILBERTO ENRIQUE CRUZ RODRIGUEZ
Notario Público Octavo

98

AMPLIACIÓN

Respuesta a nota DEIA-DEEIA-AC-0073-1005-2019

Proyecto:

"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE".

Ingeniera

MALU RAMOS

Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

Ministerio de Ambiente

E. S. D.

Por medio de la presente se hace entrega de un original y una copia en cd, de las respuestas a la nota **DEIA-DEEIA-AC-0073-1005-2019**, del proyecto **"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"**, cuyo promotor es **CONSEJO NACIONAL DE DESARROLLO SOSTENIBLE (CONADES)** a desarrollarse en el Corregimiento de Sorá, Distrito de Chame y Provincia de Panamá Oeste.

1. En la página 10 del EsIA, punto **2.2 Breve Descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar y presupuesto aproximado** se indica *"Movimiento de tierra y nivelación. (Cortes, rellenos pertinentes y necesarios para la ejecución de la obra de acuerdo al levantamiento topográfico)".* Dado lo anterior:

   a. Indicar el tipo de material para relleno, volumen y la fuente de dicho material.

   Respuesta:

   a) El material que será empleado en el relleno, para el proyecto estarán distribuidos entre los siguientes:

   Cuadro N°1. Tipos de materiales para relleno

Material	Volumen (m^3)
Material de fuente préstamo	1,587.63
Material selecto	5,236.10
Material base	3,742.51

La empresa contratista (CONANSA), comprará el material necesario a la empresa Cantera El Conto, S.A, ubicada en el Corregimiento de Bejuco. Dicha empresa se encuentra facultada mediante el Contrato Nº 214, de 27 de julio de 1999, otorgado por el Ministerio de Comercio e Industria. Dicho contrato se encuentra adjunto al presente documento (Ver anexo 1).

2. En la página88 del EsIA, punto **Actividad III: Demolición, remoción y reubicación de estructuras existentes, que presenten obstrucción al proyecto** se indica *"En caso de materiales sobrantes que estén en buen estado, o materiales no reutilizables, el contratista del proyecto deberá trasladarlos y depositarlos en un vertedero autorizado, previa inspección. Estos no deben afectar a terceros, ni obstruir drenajes y canales".* Además, en la página 89 punto **Actividad IV: Movimiento de tierra y nivelación** se indica *"En las áreas de corte se deberán remover todos los troncos y raíces mayores de 4 cm de diámetro, hasta una profundidad [...]".* Por lo anterior se solicita:

   a. Presentar coordenadas UTM con su respectivo Datum de referencia de la ubicación del vertedero a utilizar tanto para escombros de construcción como materia vegetal y la superficie del mismo.
   b. Presentar autorización para el uso del terreno como botadero, copia de cédula del propietario, ambos documentos debidamente notariados y registro público de la propiedad.

Respuesta:

   a. El sitio de disposición final para todos los materiales sobrantes (escombros de construcción), material vegetal entre otros, será el Vertedero Municipal de Chame, ubicado en la localidad de La Cresta, Corregimiento de Bejuco. Las coordenadas UTM del Vertedero municipal son las siguientes:

Cuadro N°2. Coordenadas del Vertedero

Coordenadas de ubicación del vertedero de Chame (Datum WGS 84)		
Punto	y	X
1	956010.00	624080.00

Figura N°1. Vista satelital del vertedero de Chame

b. El vertedero se encuentra ubicado en propiedad estatal, administrado por el Municipio de Chame, por lo cual la empresa CONANSA, subcontratista del proyecto, ha entregado la nota NZL-VAR-022 al municipio (Ver anexo 2), solicitando permiso, para usar el vertedero. En dicha nota, entregada el dia 16 de mayo de 2019, se solicita a su vez la información de planos y documentos de la finca, para los mismos ser entregados como respuesta de la ampliación, lamentablemente el municipio, no dio respuesta en los plazos establecidos para anexar los documentos en el presente documento, por lo cual no fue posible entregar el Registro Público de la finca, ni otros documentos solicitados.

La empresa CONANSA, ha efectuado con anterioridad, solicitud de autorización de uso del vertedero municipal, obteniendo el permiso sin problemas por parte del Municipio, por lo cual se espera que en esta oportunidad, se otorgue el permiso correspondiente. Se espera de igual forma que se tenga una pronta respuesta por parte del municipio.

El promotor y la empresa CONANSA se comprometen a cumplir con la solicitud

de permiso, para la utilización del vertedero municipal, como sitio de dispocisión final de escombros de construcción como de materia vegetal. El mismo será entregado una vez se obtenga respuesta por parte del municipio y se adjuntará en los Informes de Seguimiento Ambiental del proyecto, para evitar el retraso en la aprobación del estudio. Se solicita que la misma quede plasmada como punto obligatorio de cumplimiento en la Resolución de aprobación del Estudio de Impacto Ambiental.

3. En la página 94 del EsIA, punto **Limpieza General** se indica "Una vez concluida la construcción de la obra, el área donde se ubicará el acopio de materiales y de trabajo de campo [...]". Sin embargo, en el punto **5.4.2. Etapa de Construcción** no se indica si el proyecto involucra o no un área de campamento y patio. Por lo que se solicita:

   a. Indicar si el alcance del proyecto involucra la instalación de un campamento y patio.
   b. De indicar que requiere dichas infraestructuras deberá:

      - Presentar coordenadas UTM, con su respectivo Datum de referencia, del área de instalación del campamento y patio e indicar la superficie a utilizar.
      - Presentar registro público de propiedad, autorización de uso de finca y copia de cédula del propietario documentos debidamente notariados.
      - Presentar Línea Base del sitio donde se ubicará dicho campamento, impactos generados por la instalación del mismo, medidas de mitigación en base a los impactos identificados.

   Respuesta:

   a. Las estructuras temporales estarán ubicadas en un terreno cercano al proyecto, específicamente en la Finca Nº 112648, propiedad de la Señora Efigenia Morán de Osorio (nota NZL-VAR-023, la cual solicita que se llegue a un acuerdo de alquiler de una porción del terreno). La Señora Efigenia Morán, entregó la nota NZL-VAR-023 firmada, junto con la copia de las escrituras, Registro Público de la finca y Cédula notariada (Ver anexo 3).

La porción de terreno de la finca 112648, se utilizará para la instalación de una oficina pequeña con un escritorio, para guardar planos y documentos, una bodega para guardar materiales y herramientas, un baño portátil, un área para que los trabajadores guarden sus pertenencias y se cambien de ropa, área de acopio de material, entre otros. El equipo pesado también se mantendrá en esta área en las noches, por seguridad. No se usará el área como dormitorios, sólo para trabajo administrativo y técnico, específicamente acopio de material y equipo.

Su ubicación está planificada para no interferir con las actividades de construcción y las mismas serán desarmadas una vez se avance en el proyecto.

b. A continuación, cuadro de coordenadas aproximadas de la finca con respecto al área donde se ubicarán las estructuras temporales.

Cuadro N°3. Coordenadas de finca 112648, propiedad de la Señora Efigenia Moran de Osorio.

Coordenadas de la ubicación de la finca (Datum WGS 84)		
Punto	Y	X
1	955572.00	613227.00
2	955559.00	613311.00
3	955728.00	613296.00
4	955769.00	613294.00
5	955741.00	613280.00
6	955698.00	613197.00
7	955694.00	613112.00
8	955754.00	613079.00
9	955661.00	612974.00
10	955665.00	613036.00
11	955619.00	613144.00

Cuadro N°4. Coordenadas de ubicación de estructuras temporales

Coordenadas de la ubicación de las estructuras temporales (Datum WGS 84)		
Punto	Y	X
1	955667.00	613275.00
2	955670.00	613297.00
3	955694.00	613295.00
4	955690.00	613273.00

Figura N°2. Vista de la ubicación de la finca y área de las estructuras temporales

Área de ubicación de las estructuras temporales.

El área donde se ubicará las estructuras temporales están conformados por suelos que presentan afectación antropogénica, producto de la eliminación de la vegetación (rastrojo y gramíneas), efectuadas por los propietarios, para mantener sus propiedades limpias y para actividades agropecuarias.

El área dispuesta para las estructuras dentro de la finca será de aproximadamente 500 m^2, en donde 100 m^2 serán los usados para la ubicación de las estructuras temporales junto con parte de la servidumbre publica colindante a esta área.

La vegetación presente en el área, donde se ubicarán las estructuras temporales, es escasa formada principalmente por gramíneas y árboles de borde de finca; que colindan con la servidumbre pública de la vía hacia Nanzal. Dichos árboles están contemplados para la solicitud de Indemnización ecológica, para el proyecto de la Carretera Nanzal.

Identificación de Impactos

Cuadro Nº 5. Impactos generados por la instalación de las estructuras temporales

Actividad a desarrollar	Efecto Ambiental Potencial	Impacto ambiental Potencial
Instalación de estructuras temporales.	• Demanda de bienes y servicios. • Aumento de vehículos de combustión interna. • Demanda de personal. • Afectación del suelo.	• Alteración temporal de la calidad del aire. • Incremento temporal en los niveles de ruido. • Erosión y escorrentía superficial. • Mejoras en la economía local y regional. • Generación de desechos. • Molestia temporal a la población colindante. • Generación de empleos. • Modificación del paisaje actual.
Limpieza General	• • Demanda de bienes y servicios. • Demanda de personal	• Molestia temporal a la población colindante. • Generación de empleos. • Alteración de la calidad del aire. • Incremento temporal en los niveles de ruido. • Generación de desechos.

Medidas de mitigación.

Las medidas de mitigación contempladas para la instalación de estructuras temporales son las siguientes:

- No realizar mantenimiento de equipo en el proyecto (cambio de aceite, combustible entre otros) y que pueda afectar el suelo.
- Mantener en bodega un kit antiderrame, para casos de emergencia.
- Mantener medidas de seguridad para evitar accidentes laborales, control de acceso, letreros informáticos en temas de seguridad y reglamento interno.
- Retirar diariamente los desechos domésticos en bolsas plásticas, y llevarlos a vertedero autorizado o esperar por el retiro de los mismos por medio del camión recolector de basura, del sector.
- La letrina portátil debe ser reemplazada por una limpia cada 7 días.
- Mantener ordenada la bodega y separar los desechos de construcción (madera,

hierro, tierra, piedras entre otros).

- Prohibir toda quema de residuos, materiales o vegetación.
- Procurar mantener un horario de trabajo que sea de 7:00 a.m a 5:00 pm, especialmente cuando se trate de transporte de materiales y circulación de camiones, hacia o desde el proyecto.
- Mantener en buen estado físico y de operación, la maquinaria y equipos pesados.
- Mantener el equipo rodante apagado mientras no se esté operando.
- Una vez terminado el proyecto, se deberá entregar el terreno limpio.

4. En la página 95 del EsIA, se incluye punto **5.4.5. Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase** se incluye cuadro con el cronograma del proyecto; sin embargo, el mismo no se visualiza completamente. Por lo que deberá presentar el cronograma completo del proyecto.

Respuesta:

A continuación, en el cuadro Nº 5. se presenta el cronograma estimado para cada una de las fases del proyecto.

Cuadro N° 6. Cronograma de las etapas a seguir en las fases de planificación, construcción y operación

AÑO	2019												2020											
MES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16.	17	18	19	20	21	22	23	24
ACTIVIDAD																								
1. ETAPA DE PLANIFICACION																								
Estudios complementarios																								
Inclusión del Estudio de Impacto Ambiental en el Proceso de Evaluación del Ministerio de Ambiente.																								
Trámites gubernamentales y permisos varios																								
2. ETAPA DE CONSTRUCCIÓN																								
Actividad I: Desplazamiento de maquinaria, equipos, materiales y contratación de personal.																								
Actividad II: Desbroce y tala de árboles.																								
Actividad III Demolición, remoción y reubicación de estructuras existentes, que presenten obstrucción al proyecto.																								
Actividad IV. Movimiento de tierra y nivelación.																								
Actividad V. Proyección final, alineamiento de calles y cunetas.																								
Actividad VI. Proceso constructivo estructuras (Calle y puente)																								
Actividad VII. Reubicación de sistemas públicos.																								
Actividad VIII. Construcción de talud en áreas identificadas con probables condiciones de suelos, rellenos y taludes inestables.																								
Actividad IX. Control de tránsito y seguridad vial																								
Actividad X. Limpieza General																								
3. ETAPA DE OPERACIÓN																								
Uso de calle y puente																								
4.ETAPA DE CIERRE																								
No se contempla																								

101

5. En la página del EsIA, punto **b). Material selecto o sub-base** se menciona *"El material se obtendrá de fuentes autorizadas y aprobación de pruebas de ensayos de laboratorio [...]"*. Dado lo anterior:

   a. Indicar si el alcance del proyecto involucra extracción de material selecto o capa base.
   b. De requerir realizar extracción:
      - Presentar coordenadas UTM con su respectivo Datum de referencia del área donde se realizará la extracción, el tipo de material y volumen.
      - Presentar registro público de propiedad, autorización de uso de finca y copia de cédula del propietario documentos debidamente notariados.
      - Presentar Línea Base del sitio, impactos generados por la instalación del mismo, medidas de mitigación en base a los impactos identificados.
      - Indicar; cuál es el alcance de la extracción, especificaciones y la metodología de trabajo.

   Respuesta:

   a. El proyecto NO incluye dentro de su alcance la extracción material selecto o capa base. Los mismos serán comprados por la empresa contratista (CONANSA), previa negociación de precio por m^3, a la empresa Cantera El Conto, S.A, ubicada en el Corregimiento de Bejuco. Dicha empresa se encuentra facultada mediante el Contrato Nº 214, de 27 de julio de 1999, otorgado por el Ministerio de Comercio e Industria (Ver anexo 1).
   b. No aplica, ya que no se encuentra dentro del alcance del proyecto.

6. En la página 105 del EsIA, punto **5.5.2. Equipo a utilizar** se indica *"La planta de asfalto, deberá ser instalada de forma temporal en un área plana y sin cobertura vegetal, por definir, y que sea colindante con el proyecto. Por falta de espacio, se baraja la posibilidad de gestionar el alquiler con algún propietario de una finca privada [...]"*. Dado lo anterior:

   a. Aclarar si el alcance del presente estudio involucra la instalación de una planta de asfalto temporal.

b. De indicar que se incluye en este estudio:
   - Presentar coordenadas UTM con su respectivo DA TUM de referencia del sitio de instalación de dicha planta de asfalto.
   - Presentar registro público de la propiedad, autorización para uso del terreno y copia de cédula del propietario, notariados.
   - Indicar; cuál es el alcance de la instalación de la planta de asfalto, especificaciones y la metodología de trabajo.
   - Presentar Línea Base del sitio, impactos generados por la instalación del mismo, medidas de mitigación en base a los impactos identificados.

Respuesta:

a. El proyecto NO incluye dentro de su alcance la instalación de una planta de asfalto. La empresa contratista subcontratará, para los trabajos de asfaltado, equipo móvil que transportará el asfalto requerido al proyecto. Este material se irá solicitando cuando sea necesario y según el grado de avance diario del proyecto.
b. No aplica, ya que no se encuentra dentro del alcance del proyecto.

7. En la página 131 del EsIA, punto **6.7. Calidad del Aire** se realiza descripción de la calidad del aire en el área del proyecto; sin embargo, no se adjunta informe de monitoreo de la calidad del aire. En la página 286, en **el Programa de prevención de emisión de polvo y gases**, no se incluye el monitoreo de la calidad del aire. En el Anexo 11, se presentan el informe de Monitoreo de ruido; sin embargo, el mismo es copia. Por lo que, deberá:

   a. Presentar informe de monitoreo de calidad de aire del área de desarrollo del proyecto, original o copia autenticada.
   b. Presentar informe de Monitoreo de ruido original o copia autenticada, firmado por el profesional responsable de su elaboración.
   c. Incluir el monitoreo de la calidad del aire durante la fase de construcción del proyecto e indicar la frecuencia de monitoreo

Respuesta:

a. En anexos del presente documento se adjunta informe de Calidad de Aire (Ver anexo 4), en donde los resultados arrojaron:

Calidad de aire: El material particulado (PM-10), dióxido de azufre (SO_2) y dióxido de nitrógeno (NO_2), se encuentran por debajo del promedio anual, de los límites establecidos en el Anteproyecto de Calidad de Aire Ambiental de La República de Panamá.

Cuadro N°7. Resultados de mediciones de calidad de aire

Horario de monitoreo (8 horas)	Concentraciones para parámetros muestreados, promediado a 8 horas		
Hora de inicio: 09:36 a.m.	NO_2 (µg/m³)	SO_2 (µg/m³)	PM-10 (µg/m³)
09:36 a.m. - 10:36 a.m.	3.8	3.4	11.0
10:36 a.m. - 11:36 a.m.	3.8	9.4	11.0
11:36 a.m. - 12:36 p.m.	19.9	9.4	11.0
12:36 p.m. - 01:36 p.m.	37.4	9.4	11.0
01:36 p.m. - 02:36 p.m.	23.0	9.4	11.0
02:36 p.m. - 03:36 p.m.	4.9	9.4	11.0
03:36 p.m. - 04:36 p.m.	12.0	15.4	11.0
04:36 p.m. - 05:36 p.m.	30.7	87.7	11.0
Promedio en 8 horas	16.9	19.2	11.0

b. En anexos del presente documento se adjunta copia autenticada de informe de Ruido, elaborado por laboratorio subcontradado por Ambitek Services Inc (Ver anexo 4).

c. A continuación, en el cuadro Nº 7. se presenta el programa de prevención de emisión de polvo y gases.

Cuadro Nº 8. Programa de prevención de emisión de polvo y gases

Actividad impactante				
• Actividad I: Desplazamiento de maquinaria, equipos, materiales y contratación de personal. • Actividad II: Desbroce y tala de árboles. • Actividad III: Demolición, remoción y reubicación de estructuras existentes, que presenten obstrucción al proyecto. • Actividad IV. Movimiento de tierra y nivelación. • Actividad V. Proyección final, alineamiento de calles y cunetas. • Actividad VI. Proceso constructivo estructuras (Calle y puente). • Actividad VII. Reubicación de sistemas públicos. • Actividad VIII. Construcción de talud en áreas identificadas con probables condiciones de suelos, rellenos y taludes inestables. • Actividad IX. Control de tránsito y seguridad vial. • Actividad X. Limpieza General.				
Medidas de Seguimiento, vigilancia y control	**Metodología**	**Frecuencia**	**Responsable**	**Costos estimados**
• Rociar con agua el suelo que se encuentra descubierto de vegetación y que ha sido o se va a utilizar para el paso de camiones y tránsito de equipo. • Contar con un sistema adecuado de almacenaje, mezcla, carga y descarga de los materiales de construcción. • Regular y disminuir la velocidad máxima del flujo vehicular (camiones y vehículos pesados) dentro del área del proyecto y de las calles de acceso al mismo. • En las zonas donde se observe grandes levantamientos de polvo, los obreros deberán estar dotados de máscaras con filtros adecuados para tal fin. • Los camiones volquetes deben transitar cargados con la lona protectora, para evitar que el polvo del material se disperse producto del viento y del movimiento del vehículo. • Mantener en buen estado físico y de operación, la maquinaria y equipos pesados durante la ejecución de los trabajos de construcción. • Establecimiento de un cronograma de trabajo para la operación de la maquinaria y equipo de construcción, con la finalidad de minimizar en lo posible, el tiempo de operación de las fuentes de emisiones. • Prohibir toda quema de residuos, materiales o vegetación.	Supervisión en campo. Provisión de equipo. Verificación de cronograma de trabajo.	Mensual	Promotor y contratista	B/. 16.000.00
• Realizar monitoreo de calidad de aire.	Supervisión en campo. Verificación de cronograma de trabajo.	Semestral	Promotor y contratista	B/. 700.00

8. En la página 143 del EsIA, punto **7.1.1. Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por el Ministerio de Ambiente),** se incluye el inventario forestal realizado. Sin embargo, no se indica la vegetación a afectar. Dado esto:

   a. Indicar el tipo de vegetación a afectar y el porcentaje por tipo.

Respuesta:

a. La vegetación que se verá afectada es toda la conformada en la servidumbre pública la cual corresponde a 1.74 ha y se desglosa en árboles y arbustos con 0.80 ha, y gramíneas con 0.94 ha. Los mismos se talarán y podarán según sea el caso, una vez se tenga el permiso de indemnización ecológica. El listado de la vegetación se señala en el Estudio de Impacto Ambiental y pertenece a vegetación de borde de cerca y gramíneas.

A continuación, se describe el tipo de vegetación a afectar y su porcentaje:

Cuadro N°9. Vegetación a afectar

DESCRIPCIÓN	ÁREA (HA)	%
Árboles y arbustos *	0.80	46.03
Gramíneas	0.94	53.97
Total	1.74	100.00
Área de afectación de vegetación**	1.74	44.00
Área aproximada de construcción carretera	2.21	56.00
Área total de afectación del proyecto	**3.94**	**100.00**
*Las especies identificadas dentro del item de Árboles y arbustos se encuentran incluidas en la lista taxativa del EsIA.		
** Área de afectación contemplada parra solicitar permiso de Indemnización Ecológica es de 1.74 ha.		

Las especies comúnmente encontradas en esta vegetación de árboles son: madroño (*Callycophylum candidissimum*), cedro espino (*Pachira quinata*), corotú (*Enterolobium cyclocarpum*), guácimo negrito (*Guazuma ulmifolia*), guachapalí (*Samanea saman*),

higuerón (*Ficus insipida*), barrigón (*Pseudobombax septenatum*). Muchas de estas especies se encuentran de manera aislada como remanentes de la vegetación originaria, dentro del alineamiento de la servidumbre pública.

Dentro del área de afectación de la vegetación existente se contempla que, algunos ejemplares puedan no verse afectados, previa decisión tomada en campo, una vez se delimite el proyecto por el equipo topográfico y que los mismos no afecten con el desarrollo y operación del mismo.

9. En el punto **7.2. Características de la fauna**, página 149 del EsIA, se incluye la descripción de las especies presentes en el área de influencia del proyecto; sin embargo, no se realiza muestreo de fauna acuática. Por lo que se solicita:

   a. Realizar caracterización de la fauna acuática presente en el área de influencia directa del proyecto.
   b. Presentar impactos generados a la fauna acuática por el desarrollo del proyecto; además, incluir las medidas de mitigación en base a los impactos identificados.

Respuesta:

a. En anexos del presente documento se adjunta informe de Caracterización de Fauna acuática (Ver anexo 5).
b. Los impactos identificados son los siguientes.

Impactos generados por la construcción de puente sobre el Río Chame

A continuación se presentan los impactos producidos por las actividades del proyecto con respecto a cauce.

Afectación a la fauna acuática.

Actividad impactante: Las actividades que pueden afectar a la fauna acuática en el cauce son las siguientes:

- Actividad IV. Movimiento de tierra y nivelación.
- Actividad VI. Proceso constructivo estructuras (Puente).

Localización del impacto: Local.

Factor ambiental impactado: Fauna.

Descripción de impacto: Durante la etapa de construcción, las actividades de movimiento de maquinaria y tierra, contribuirán una alteración temporal del ecosistema acuática del cauce, permitiendo que algunos ejemplares de fauna acuática se vean amenazados o se movilicen hacia otros sectores.

El movimiento de tierra, el movimiento de equipo pesado y la construcción del puente también pueden promover la pérdida de las especies.

Riesgo de casa y pesca de fauna acuática.

Localización del riesgo: Dentro del área del proyecto y en las áreas cercanas al cauce.

Factor ambiental en riesgo: Diversidad biológica.

Riesgo: Durante toda la fase de construcción y operación existe el riesgo de captura de especies de fauna acuática por parte de los trabajadores, visitantes y contratistas que laboran el proyecto, es posible que algunas especies sean atrapadas como fuente de comida. También existe el riesgo de afectación de especímenes de fauna que puedan ser considerados como peligrosos, a los que las personas pueden matar o herir por falta de conocimientos o por simple crueldad.

Matrices de identificación y Evaluación de impactos y riesgos.

A continuación se desarrollan las matrices de identificación y evaluación de impactos y riesgos ambientales identificados durante las etapas de construcción del puente en el proyecto

Cuadro N°10. Matriz de Identificación de Impactos

Impactos	Actividad Impactante	Área Impactada	Etapa del proyecto	Tipo de Impacto	Factores Ambientales							
					Medio Físico			Medio Biótico		Medio Socio Económico		
					Aire	Agua	Suelo	Fauna	Flora	Población cercana	Empleo	Paisajístico
NEGATIVOS												
Afectación temporal de la fauna acuática	• Movimiento de tierra, circulación de camiones y maquinaria pesada. • Construcción de infraestructura	Cauce bajo el proyecto.	Construcción	Negativo				X				
Riesgo de casa y pesca de fauna acuática	• Movimiento de tierra, circulación de camiones y maquinaria pesada. • Construcción de infraestructura	Cauce bajo el proyecto e inmediaciones.	Construcción	Negativo				X				

15

Cuadro N°11. Matriz de Evaluación de Impactos y Riesgos Ambientales

Impacto /Riesgo	Carácter de impacto	Intensidad	Extensión	Sinergia	Persistencia	Efecto	Momento del impacto	Acumulación	Recuperabilidad	Reversibilidad	Periodicidad
IMPACTOS NEGATIVOS											
Afectación temporal de la fauna acuática	(-)	Baja	Puntual	No Sinérgico	Temporal	Directo	Corto Plazo	Simple	Mitigable	Mediano plazo	Continua
Riesgo de casa y pesca de fauna acuática	(-)	Baja	Puntual	No Sinérgico	Temporal	Directo	Corto Plazo	Simple	Recuperable de inmediato	Corto Plazo	Irregular

Cuadro N°12. Matriz De Valorización De Impactos

Impacto /Riesgo	Carácter de impacto	Intensidad (I)	Extensión (EX)	Sinergia (SI)	Persistencia (PE)	Efecto (EF)	Momento de impacto (MO)	Acumulación (AC)	Recuperabilidad (MC)	Reversibilidad (RV)	Periodicidad (PR)	Importancia	Clasificación
IMPACTOS NEGATIVOS													
Afectación temporal de la fauna acuática	(-)	1	1	1	2	D	4	1	4	2	4	24	Compatible
Riesgo de casa y pesca de fauna acuática	(-)	1	1	1	2	D	4	1	1	1	1	17	Compatible

Análisis de los impactos

Afectación de la fauna acuática: En base a un conjunto de actividades que generarán el movimiento de tierra y cambios en el caudal de forma temporal, con la instalación de los pilotes del puente, es probable que la fauna acuática se vea afectada o se desplace hacia otras áreas. La intervención el cauce será temporal y representará impactos poco significativos a la fauna acuática.

Medidas de Mitigación

En el Estudio de impacto Ambiental del Proyecto "ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE", se contemplan las diferentes medidas a implementar en las etapas de movimiento de tierra y construcción proyecto, que pueden acarrear impactos negativos sobre la calidad y cantidad del recurso hídrico y la fauna acuática del sitio.

Adicional a las medidas ya presentadas en el estudio, se adicionan en el cuadro N° 12. siguiente las medidas de mitigación para la protección de la fauna acuática.

Cuadro N°13. Manejo para la afectación de fauna acuática. Plan de rescate y reubicación de fauna.

Actividad impactante				
• Actividad IV Movimiento de tierra. • Actividad VI. Proceso constructivo estructuras (Puente).				
Medidas de Seguimiento, vigilancia y control	**Metodología**	**Frecuencia**	**Responsable**	**Costos estimados**
• Mantener el cauce del río en constante movimiento, para no afectar el tránsito de las especies. • Evitar obstaculizar el cauce en su totalidad. • Limitar el acceso de trabajadores y vehículos sólo a las áreas de construcción de las obras o instalaciones relacionadas, dentro del cauce. • Implementar el Plan de rescate y reubicación	Supervisión en campo. Captura y liberación en campo	Mensual	Contratista y supervisor ambiental	B/. 6,000.00

de fauna, los cuales permitirán el refugio o albergue de algunas especies de fauna acuática. Plan de Rescate y Reubicación de fauna • Cumplir con acciones destinadas a rescate y reubicación de especies que están presentes en el área de desarrollo del puente, por parte de los trabajadores. • Proporcionar información y educación no formal a los trabajadores del proyecto sobre aspectos ambientales. • Establecer medidas de protección, atenuación, reubicación y compensación en el área de desarrollo del proyecto de las especies. • Plantear las políticas, las estrategias y las líneas de acción prioritarias, tanto de carácter permanente como temporal para evitar, cacería, pesca, y explotación de especies, protegidas o en peligro de extinción, en caso de que se encuentre. • Cumplir con las normativas de conservación existentes para especies de fauna. • Cumplir con el Plan de rescate de Fauna	Informes de seguimiento.			

10. En la página 176 del EsIA, punto Encuesta Aplicada se indica "Se aplicó a un número representativo en el área de influencia indirecta (residentes y comerciantes)". Dado esto:

a. Realizar encuestas en el área de influencia directa del proyecto e incluir los resultados obtenidos y su análisis.

Respuesta:

a. A continuación se presenta los resultados de las encuestas realizadas para el proyecto y el área de influencia al que pertenecen los ciudadanos encuestados.

Encuesta aplicada

Se aplicó a un número representativo de ciudadanos en el área de influencia directa e indirecta (Tomando en cuenta que los principales involucrados viven en la localidad de del camino hacia el Nanzal y El Jobo).

- **Resultado de Encuesta**

Las encuestas a los residentes y trabajadores del camino hacia el Nanzal y El Jobo corregimiento de Sorá, distrito de Chame, provincia de Panamá Oeste, se realizó el día 23 de enero 2019. La misma se realizó en las zonas colindantes del proyecto, resaltando el área comercial donde se encontró poca afluencia de personas, quienes fueron encuestados se mostraron muy contentos por la construcción de este proyecto.

A los encuestados se les informó, sobre los detalles generales del proyecto, explicando que como parte del mismo se están realizando una serie de preguntas a personas, trabajadores del área y personas que visitan constantemente este lugar quienes nos dieron su opinión sobre el proyecto, la cual servirá para incorporarlo en el presente Estudio de Impacto Ambiental.

Es importante resaltar que algunos de los encuestados se reusaron a permitir que se les tomara una fotografía contestando las preguntas; y otros a contestar el llamado de los técnicos en sus residencias.

Adicionalmente, en la visita de campo para la recopilación de información, muchos residentes, mostraron estar interesados en realizar las encuestas y de escuchar sobre el proyecto, comentado que el proyecto es necesario, ya que la calle existente dificulta el acceso a la comunidad del Nanzal.

- **Información recopilada:**

a. Se realizaron 30 encuestas y se anotó el sexo de los encuestados: Dando como resultado; Veintiún (21) hombres y nueve (9) mujeres.
b. Se tomó en consideración que el grupo de personas encuestadas, fuese mayor de edad.
c. En relación a la permanencia o eventualidad de los encuestados en el área de estudio, dieciséis (16) personas encuestadas son residentes en el área del proyecto; diez (10) laboran en comercios del área y cuatro (4) estaban de paso.
d. El 100% de los encuestados se mostraron a favor del desarrollo del proyecto, aduciendo que el desarrollo del mismo no afectaría las condiciones ambientales actuales del área.

El Cuadro N°14. lista a las personas entrevistadas, indicando su número de cédula, el rango de edad, el sector de opinión correspondiente y la influencia del proyecto.

Cuadro N°14. Listado de entrevistados

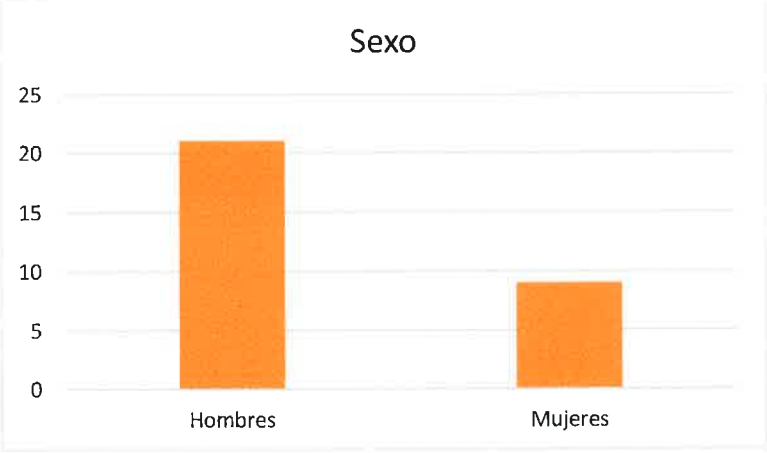
No.	NOMBRE	CEDULA	EDAD	Influencia directa	Influencia indirecta
1	Katherine Samaniego	8-894-1807	23	El Jobo	
2	Simón Vega	8-116-631	68	El Jobo	
3	Lourdes Pitti	8-887-2220	30		Buenos Aires
4	Alejandro Caballero	8-877-1583	31		Buenos Aires
5	Alex Batista	8-706-323			Chame
6	Dimas Mero	8-311-363	35		Chame
7	Alex Osorio	8-517-391	41	El Jobo	
8	Ariel Osorio	8-517-392	47	El Jobo	
9	Vidal Pinto	8-206-852	60		Sorá
10	Marlín Vega	8-821-692	30	El Jobo	
11	Argelis Ríos	8-526-1494	47	El Jobo	
12	José Herrera	8-977-1091	18	El Nanzal	
13	Eliades Medina	8-262-594	51	El Jobo	
14	Emiliano Nuñoz	8-158-1500	67	El Nanzal	
15	Alfredo Ríos	8-294-931	50	El Nanzal	
16	Cecilio Cáceres	8-844-1296	48		chorrera
17	Eugenio García	8-874-830	33		Chorrera
18	Miguel Frías	8-845-1904	43		Chame
19	Evelyn Pérez	8-474-420	48		Chame
20	Cesia Ortiz	8-833-2014	29		Chorrera
21	Gary Valdez	8-881-1126	23		Chame

22	Carlos Valdez	8-202-1606	58		Chame
23	Alicia Ríos	8-300-796	50	El Jobo	
24	Jennifer Nieto	8-762-1918	36	El Jobo	
25	Abdiel Navarro	8-897-1700	23	El Jobo	
26	Eduvigues Morales	8-525-1123	58	El Nanzal	
27	Anayansi Osorio	8-956-1997	19	El Jobo	
28	Anibal Rueda	8-358-360	48		Chorrera
29	Elio Bernal	8-390-483	47		Chame
30	Diomedes Ríos	8-526-1537	44	El Jobo	

Fuente: Encuesta realizada por la empresa consultora.

e. Según el sexo de los entrevistados, el 30.00% de los encuestados fueron mujeres y el 70.00% fueron hombres.

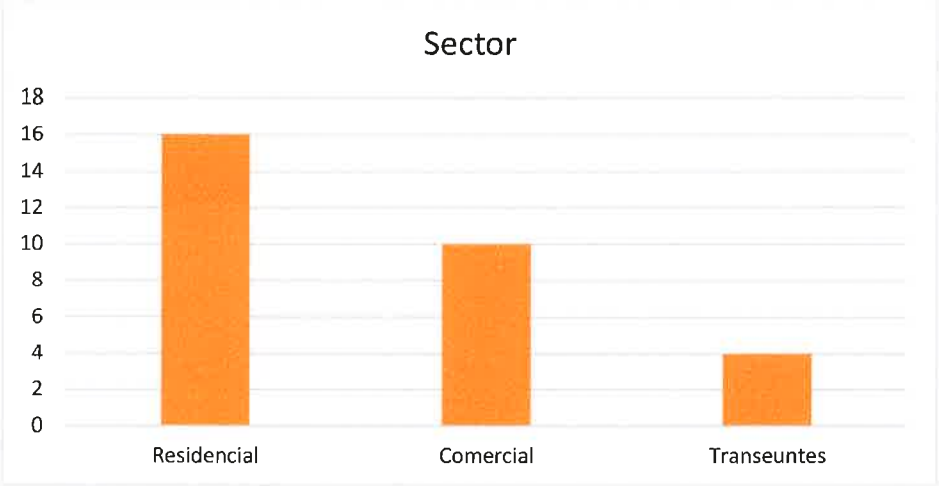
Figura N°3. Porcentaje de entrevistado por sexo.



Fuente: Encuesta realizada por la empresa consultora.

f. Según el sector de los entrevistados, el 54.00% de los encuestados pertenecen al sector residencial, el 33.00 % al sector comercial y un 13.00% fueron personas que pasaban por el sector.

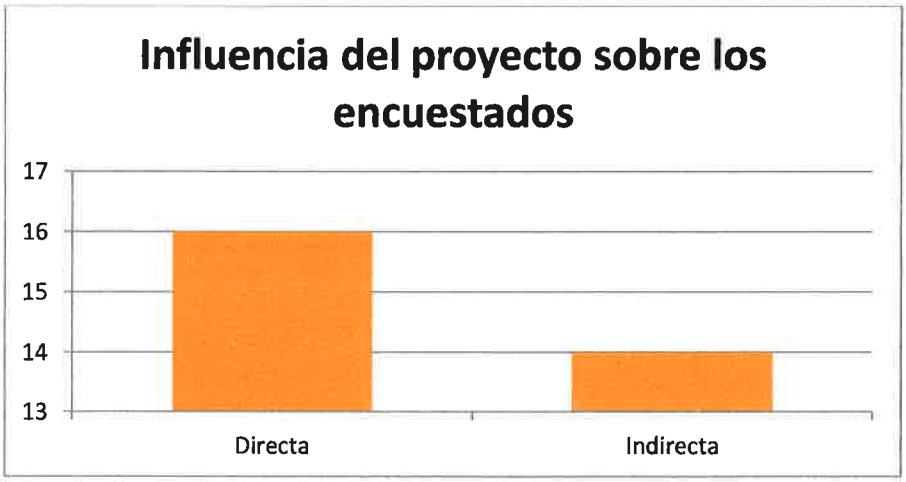
Figura N°4. Porcentaje de entrevistado por sector.



Fuente: Encuesta realizada por la empresa consultora.

g. Según la influencia del proyecto sobre los entrevistados, el 53.00% de los encuestados tienen influencia directa del proyecto y un 47.00% son personas que tendrían influencia indirecta, ya sea por trabajar o frecuentar el área

Figura N°5. Porcentaje de entrevistado por sector.

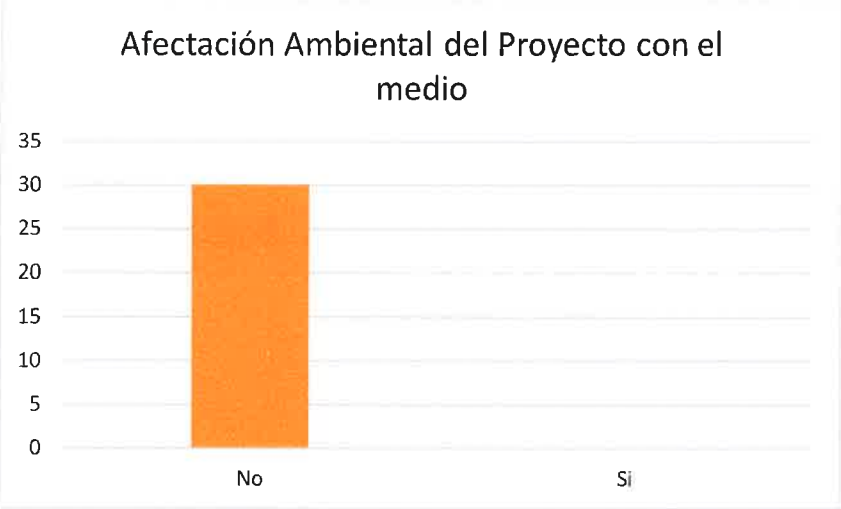


Fuente: Encuesta realizada por la empresa consultora.

h. Se encontró que el 20.0% se ubica en el rango de edad entre los 18 – 30. Un 20.0% corresponde a los rangos de 30 – 40 años, un 30.0% entre a los rangos de 40 – 50 años, un 16.7% entre los 50 – 60 años, un 10.00% entre los 60 – 70, un 3.3% corresponde a una persona que no contesto.

i. Según las respuestas obtenidas en las encuestas, el 100.0% de la población considera que "NO" habrá afectación Ambiental del proyecto con el medio; ya que sería beneficioso para su comunidad.

Figura N°6. Porcentaje de afectación ambiental.



Fuente: Encuesta realizada por la empresa consultora.

j. Según los beneficios del proyecto con la comunidad, el 100.00% de los encuestados considera que el proyecto "SI" será beneficioso para la comunidad, ya que es muy importante la construcción de la carretera y el puente.

k. Por parte de la aceptación de la población con respecto al proyecto, el 100.0% consideró estar de acuerdo con la construcción.

Figura N°7. Porcentaje de entrevistados que están de acuerdo con el proyecto.

Fuente: Encuesta realizada por la empresa consultora.

l. Por los entrevistados se pudo conocer las problemáticas o necesidades que confronta la comunidad en la actualidad, los mismos son: problemas con la carretera, necesidad de un puente, falta de luz, transporte, entre las respuestas más frecuentes.

Registro fotográfico de las personas encuestadas contempladas dentro del área de influencia directa y que se encuentra en el listado anterior.

- **Entrevistas con actores sociales o lideres comunitarios**

A su vez, por medio de facilitadores comunitarios se procedió a identificar actores sociales o líderes comunitarios dentro del corregimiento de Sorá, distrito de Chame, provincia de Panamá comunidad más cercana al área del proyecto

Iris Pinto

Junta Comunal de Sorá

"Bueno, ya me han venido varias veces a preguntar y quiero decirle que nosotros no tenemos problemas con la construcción de la carretera, es importante la construcción del puente; ya que la población de estas áreas son de escasos recursos y le beneficiaria mucho en su economía.

Iritna Sanchez

Casa de Justicia Comunitaria de Paz.

El proyecto puede beneficiar a la comunidad, ya que incrementa la economía en las comunidades cercanas; nos interesa los empleos que se puedan dar producto de la construcción de este proyecto, para lo cual pueden contactar con esta junta comunal, para contactar el personal que los pueda apoyar con sus labores de construcción o de operación. Nosotros conocemos a la mayoría de las personas que viven en este corregimiento y sabemos que están interesados en que el corregimiento crezca y mejore las condiciones de vida de las personas con la construcción de la carretera y puente.

Conclusión

El 100.00% de la población encuestada, considera como que "*NO*" habrá afectación ambiental, en relación a la construcción del proyecto con el medio circundante.

De igual forma, el proyecto contempla medidas de mitigación ante las posibles afectaciones ambientales que pudiese acarrear el proyecto durante su etapa de construcción. Es por ello, que se contemplan dichas medidas en el Plan de Manejo Ambiental (punto 10) del presente estudio.

Según la frecuencia de respuestas, la totalidad de las personas encuestadas, encuentran que el proyecto es beneficioso para la comunidad (100%) y están de acuerdo con su ejecución (100%).

Las principales necesidades que la población señala están relacionadas con la necesidad de carretera, puente y luz.

Según la influencia del proyecto sobre los entrevistados, el 53.00% de los encuestados tienen influencia directa del proyecto y el resto son personas que tendrían influencia indirecta, ya sea por trabajar o frecuentar el área.

Igualmente, se han acogido algunas de las recomendaciones brindadas, las cuales se han incorporado en el Plan de Manejo Ambiental.

11. En la página 537 del EsIA, se incluye el **Informe del Análisis de muestras de agua superficial**; sin embargo, el mismo no presenta firma del responsable del informe. Por lo que se solicita:

    a. Presentar informe de calidad de agua original o copia autenticada firmado por el profesional responsable de la elaboración.

Respuesta:

a. En anexos del presente documento se adjunta copia autenticada del informe de Calidad de Agua (Ver anexo 6).

12. En la página 547 del EsIA, se incluye el **Estudio Hidrológico e Hidráulico del río Chame**; el mismo no cuenta con firma del profesional responsable de su elaboración. Además, en la página 552 se incluye una imagen de Cuenca de aportación Río Chame; sin embargo, la imagen indica dos puntos **Man Creek y río Mesa**. En la página 430 de

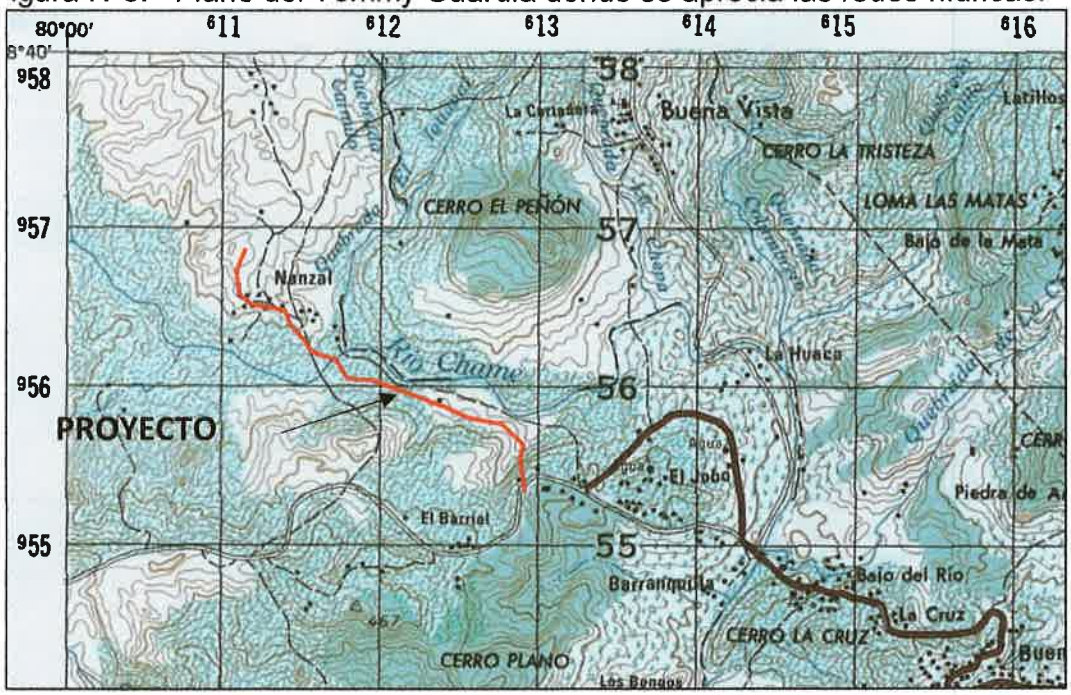
Anexos se identifica un flujo de agua. Por lo que se solicita:

a. Presentar estudio Hidrológico e Hidráulico que corresponda al área de la cuenca en estudio, original o copia autenticada, firmado por el profesional responsable de su elaboración .
b. Indicar el alcance de la intervención del flujo de agua identificado en la página 430 (obras a realizar sobre el mismo), presentar diseño. Identificar si dicho flujo de agua es un río o quebrada.

Respuesta:

a. En anexos del presente documento se adjunta Original del Estudio Hidrológico e Hidráulico que corresponda al área de la cuenca en estudio (Ver anexo 7).
b. Dicha afectación al flujo de agua, corresponde a una quebrada intermitente, la misma no se verá afectada, ya que sólo se le estará cambiando el cajón actual que presenta, por una estructura nueva. Dicha quebrada intermitente, no se encuentra referenciada en los planos hidrológicos del área, es decir no se encuentra identificada en los planos de Tommy Guardia, ni otros documentos (ver anexo 8).

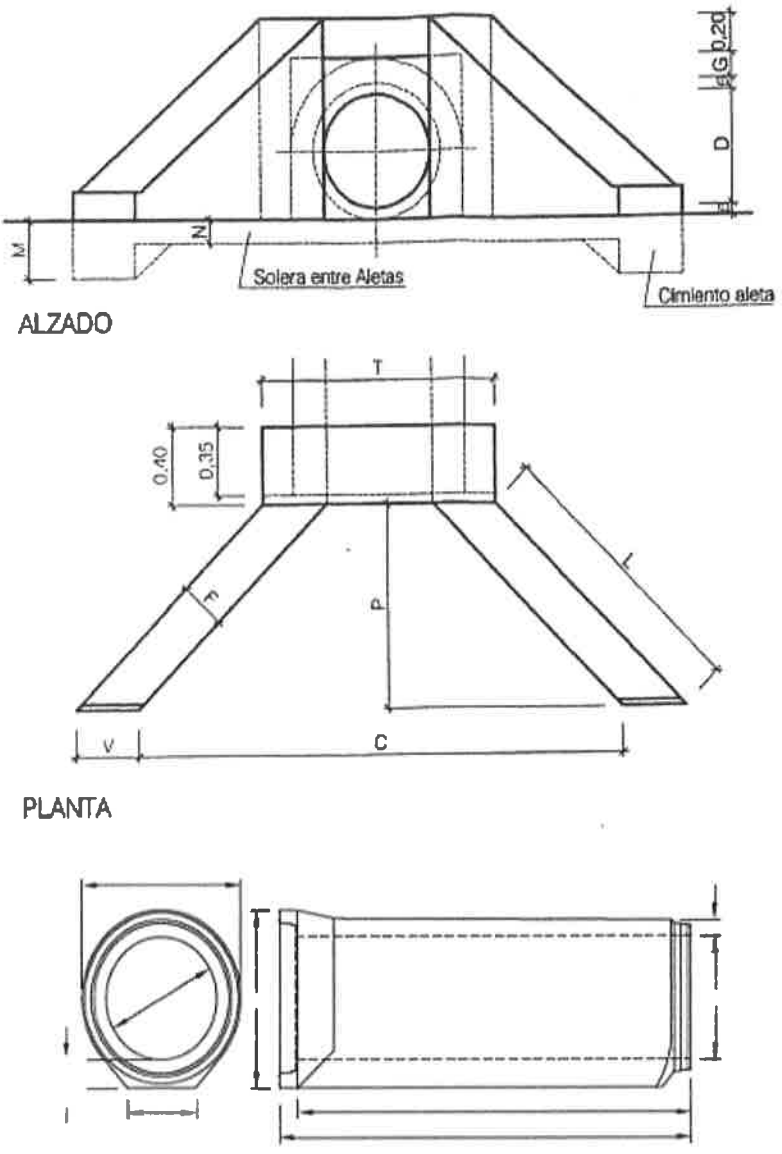
Figura N°8. Plano del Tommy Guardia donde se aprecia las redes hídricas.



Fuente: Instituto Geográfico Nacional "Tommy" Guardia.

El diseño final del cajón a reemplazar, aún no se encuentra aprobado, pero tiene algunas características similares al siguiente diseño técnico.

Figura N°9. Sección de diseño técnico estándar de cajón pluvial



ANEXOS

Anexo 1

Que el Ministerio de Economía y Finanzas, por conducto de la Dirección General de Aduanas, podrá interponer todas las acciones necesarias para cancelar la garantía consignada, de incurrir la empresa en infracciones aduaneras, e impondrá la sanción penal aduanera que se amerite.

R E S U E L V E:

CONCEDER a la empresa **PETRÓLEOS DELTA, S. A.,** renovación de licencia para dedicarse a las operaciones de Tránsito de Mercancías, de conformidad con los artículos 608 al 615 del Código Fiscal y el Decreto Nº130 de 29 de agosto de 1959.

Esta licencia se otorga por el término de tres (3) años, contados a partir de la fecha de expedición de la presente resolución.

FUNDAMENTO LEGAL: Artículos 608 al 615 del Código Fiscal,
Decreto Nº 130 de 29 de agosto de 1959 y
Decreto Ejecutivo Nº 4 de 9 de febrero de 1987.

REGÍSTRESE, NOTIFÍQUESE Y PUBLÍQUESE

NORBERTO R. DELGADO DURAN
Ministro de Economía y Finanzas

MERCEDES GARCIA DE VILLALAZ
Directora General de Aduanas

MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS
CONTRATO Nº 214
(De 27 de julio de 1999)

Entre los suscritos a saber, RAUL A. HERNANDEZ L., varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal Nº8-155-1160, Ministro de Comercio e Industrias, en nombre y representación del Estado, por una parte y por la otra, EDWIN EMILIO VERGARA CARDENAS, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal Nº8-425-311, en calidad de Presidente y Representante Legal de la empresa **CANTERA EL CONTO, S.A.**, inscrita en el Registro Público bajo la Ficha 299310, Rollo 45256, Imagen 0036 de la Sección de Micropelículas (Mercantil), quien en adelante se denominará LA CONCESIONARIA, se celebra el siguiente Contrato de conformidad con la Ley 109 de 8 de octubre de 1973, modificada por la Ley 32 de 9 de febrero de 1996 y el Código de Recursos Minerales

34

aprobado por el Decreto Ley Nº23 de 22 de agosto de 1963, modificado por el Decreto de Gabinete Nº264 de 21 agosto de 1969, por la Ley 70 de 22 de agosto de 1973, por la Ley 89 de 4 de octubre de 1973 y por la Ley Nº3 de 28 de enero de 1988, sujeto a las siguientes cláusulas:

PRIMERA: El Estado otorga a LA CONCESIONARIA derechos exclusivos para la extracción de minerales no metálicos (piedra de cantera) en cuatro (4) zonas de 438 hectáreas, ubicadas en el Corregimiento de Bejuco, Distrito de Chame, Provincia de Panamá, demarcadas en los planos aprobados por la Dirección General de Recursos Minerales e identificados por ésta con los números 96-220, 96-221, 96-222, 96-223 y 96-224, que se describe a continuación:

ZONA No.1: Partiendo del Punto No.1, cuyas coordenadas geográficas son 79°53'11.25" de Longitud Oeste y 08°37'20" de Latitud Norte, se sigue una línea recta en dirección Este por una distancia de 500 metros hasta llegar al Punto No.2, cuyas coordenadas geográficas son 79°52'54.85" de Longitud Oeste y 08°37'20" de Latitud Norte. De allí se sigue una línea recta en dirección Sur por una distancia de 1,200 metros, hasta llegar al Punto No.3, cuyas coordenadas geográficas son 79°52'54.85" de Longitud Oeste y 08°36'41" de Latitud Norte. De allí se sigue una línea recta en dirección Oeste por una distancia de 500 metros, hasta llegar al Punto No.4, cuyas coordenadas geográficas son 79°53'11.25" de Longitud Oeste y 08°36'41" de Latitud Norte. De allí se sigue una línea recta en dirección Norte por una distancia de 1,200 metros hasta llegar al Punto No.1 de Partida.

Esta zona tiene una superficie total de 60 hectáreas y está ubicada en el Corregimiento de Bejuco, Distrito de Chame, Provincia de Panamá.

ZONA No.2: Partiendo del Punto No.1, cuyas coordenadas geográficas son 79°53'53.75" de Longitud Oeste y 08°36'59.45" de Latitud Norte, se sigue una línea recta en dirección Este por una

35

distancia de 1,300 metros hasta llegar al Punto No.2, cuyas coordenadas geográficas son 79°53'11.25" de Longitud Oeste y 08°36'59.45" de Latitud Norte. De allí se sigue una línea recta en dirección Sur por una distancia de 800 metros, hasta llegar al Punto No.3, cuyas coordenadas geográficas son 79°53'11.25" de Longitud Oeste y 08°36'33.45" de Latitud Norte. De allí se sigue una línea recta en dirección Oeste por una distancia de 1,300 metros, hasta llegar al Punto No.4, cuyas coordenadas geográficas son 79°53'53.75" de Longitud Oeste y 08°36'33.45" de Latitud Norte. De allí se sigue una línea recta en dirección Norte por una distancia de 800 metros hasta llegar al Punto No.1 de Partida.

Esta zona tiene una superficie total de 104 hectáreas y está ubicada en el Corregimiento de Bejuco, Distrito de Chame, Provincia de Panamá.

ZONA No.3: Partiendo del Punto No.1, cuyas coordenadas geográficas son 79°53'53.75" de Longitud Oeste y 08°37'32" de Latitud Norte, se sigue una línea recta en dirección Este por una distancia de 1,300 metros hasta llegar al Punto No.2, cuyas coordenadas geográficas son 79°53'11.25" de Longitud Oeste y 08°37'32" de Latitud Norte. De allí se sigue una línea recta en dirección Sur por una distancia de 1,000 metros, hasta llegar al Punto No.3, cuyas coordenadas geográficas son 79°53'11.25" de Longitud Oeste y 08°36'59.45" de Latitud Norte. De allí se sigue una línea recta en dirección Oeste por una distancia de 1,300 metros, hasta llegar al Punto No.4, cuyas coordenadas geográficas son 79°53'53.75" de Longitud Oeste y 08°36'59.45" de Latitud Norte. De allí se sigue una línea recta en dirección Norte por una distancia de 1,000 metros hasta llegar al Punto No.1 de Partida.

Esta zona tiene una superficie total de 130 hectáreas y está ubicada en el Corregimiento de Bejuco, Distrito de Chame, Provincia de Panamá.

ZONA No.4: Partiendo del Punto No.1, cuyas coordenadas geográficas son 79°54'33" de Longitud Oeste y 08°37'46" de Latitud Norte, se sigue una línea recta en dirección Este por una distancia de 1,200 metros hasta llegar al Punto No.2, cuyas coordenadas geográficas son 79°53'53.75" de Longitud Oeste y 08°37'46" de

Latitud Norte. De allí se sigue una línea recta en dirección Sur por una distancia de 1,200 metros, hasta llegar al Punto No.3, cuyas coordenadas geográficas son 79°53'53.75" de Longitud Oeste y 08°37'07" de Latitud Norte. De allí se sigue una línea recta en dirección Oeste por una distancia de 1,200 metros, hasta llegar al Punto No.4, cuyas coordenadas geográficas son 79°54'33" de Longitud Oeste y 08°37'07" de Latitud Norte. De allí se sigue una línea recta en dirección Norte por una distancia de 1,200 metros hasta llegar al Punto No.1 de Partida.

Esta zona tiene una superficie total de 144 hectáreas y está ubicada en el Corregimiento de Bejuco, Distrito de Chame, Provincia de Panamá.

La solicitud de concesión fue identificada por la Dirección General de Recursos Minerales con el símbolo **CCSA-EXTR(piedra de cantera)95-95**.

SEGUNDA: Los derechos a que se refiere este Contrato se otorgan por un período de diez (10) años y comenzarán a regir a partir de su publicación en la Gaceta Oficial. El período del Contrato podrá prorrogarse hasta por igual término, siempre que LA CONCESIONARIA haya cumplido satisfactoriamente con sus obligaciones, aceptando todas las obligaciones, términos y condiciones que establezca la Ley al momento de la prórroga. Las prórrogas podrán solicitarse a más tardar un (1) año antes del vencimiento del Contrato (Ley 32 del 9 de febrero de 1996, Artículo 13).

TERCERA: El Estado se reserva el derecho de extraer dentro de la zona concedida, por sí mismo o por contratos o concesiones a terceros, otras riquezas naturales, incluyendo minerales distintos a los de este Contrato. Al ejercer este derecho procurará no obstruir ni dificultar las labores de LA CONCESIONARIA.

37

CUARTA: LA CONCESIONARIA se obliga a cumplir con las disposiciones de la Ley 109 del 8 de octubre de 1973 reformada por la Ley 32 del 9 de febrero de 1996 y las aplicables del Código de Recursos Minerales.

QUINTA: LA CONCESIONARIA durante la vigencia de la concesión, tendrá derecho a importar exento del pago de impuestos de Importación, todas las maquinarias, equipos, accesorios, repuestos y explosivos que vayan a ser utilizados directamente en el desarrollo de las operaciones de exploración y explotación amparadas por esta Ley.

Se excluyen específicamente de esta disposición los materiales de construcción, vehículos, mobiliarios de oficina, alcohol, gasolina y aquellos artículos que se produzcan en el país, siempre que sean de igual calidad y tengan precios competitivos con los extranjeros y aquellos artículos que no fueren indispensables para las actividades de exploración y explotación.

Los artículos exentos no podrán arrendarse ni venderse ni ser destinados a usos distintos de aquellos para los que fueron adquiridos a no ser que se pague el monto de los impuestos exonerados y que se obtenga la autorización de que trata esta Ley. (Artículo 21 de la Ley 109 de 8 de octubre de 1973).

SEXTA: LA CONCESIONARIA tendrá las siguientes facultades:

a) Realizar investigaciones geológicas dentro de la zona descrita en el Contrato, confines de conocer mejor el volumen y calidad de los minerales solicitados;

b) Extraer los minerales a que se refiere el Contrato y llevar a cabo todas las demás operaciones necesarias y adecuadas para dicha extracción, dentro de la zona descrita en el Contrato;

38

c) Llevar a cabo el beneficio de los minerales a que se refiere el Contrato, en los lugares y por los medios aprobados por la Dirección General de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio e Industrias y todas las demás operaciones necesarias y adecuadas para dicho beneficio;

d) Transportar los minerales a que se refiere el Contrato, a través de las rutas y por los medios que se establezcan con la aprobación de la Dirección General de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio e Industrias;

e) Vender o en cualquier otra forma mercadear el mineral extraído.

SEPTIMA: La producción aprobada, según el estudio presentado, es de 150 metros cúbicos de piedra molida ha extraer por día.

OCTAVA: LA CONCESIONARIA deberá velar por la protección del medio ambiente durante sus operaciones de extracción y notificará al Estado cualquiera actividad que involucre alteraciones del mismo.

Los derechos al uso de las aguas y la necesidad de talar árboles deberán ser solicitados a la Autoridad Nacional del Medio Ambiente (ANAM), y a los Organismos Oficiales competentes para los fines de su ejecución de conformidad con las disposiciones legales vigentes.

El Estudio de Impacto Ambiental y sus anexos forman parte integral de este Contrato y serán de obligatorio cumplimiento por LA CONCESIONARIA.

NOVENA: Cuando el área objeto del Contrato incluya terrenos de propiedad privada, LA CONCESIONARIA deberá llegar a un acuerdo con el

propietario o poseedor de los mismos, antes de dar inicio a los trabajos de explotación, para que los mismos se realicen con un mínimo de perjuicio a los bienes de las personas afectadas.

Los propietarios o poseedores cuyos terrenos cubran total o parcialmente un depósito sobre el cual la Nación haya otorgado un Contrato de explotación, tendrán derecho a percibir del Contratista el canon de arrendamiento que entre ellos acuerden.

DECIMA: LA CONCESIONARIA informará, inmediatamente, a la Dirección General de Recursos Minerales y al Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC) de cualquier hecho o circunstancia que ponga en peligro la salud humana y el ambiente.

DECIMAPRIMERA: No se permitirá la extracción de los minerales a que se refiere este Contrato en los lugares que se mencionan a continuación:

a) En las tierras, incluyendo el subsuelo a una distancia menor de quinientos (500) metros de sitios o monumentos históricos o religiosos, de estaciones de bombeo, de instalaciones para el tratamiento de aguas o embalses, de represas, puentes, carreteras, ferrocarriles, aeropuertos, áreas de desarrollo turístico, áreas inadjudicables y de playas.

b) En las tierras, incluyendo el subsuelo a una distancia menor de quinientos (500) metros de ejidos de poblaciones y ciudades; y

c) En las áreas de reservas mineras establecidas por el Organo Ejecutivo.

DECIMASEGUNDA: LA CONCESIONARIA deberá suministrar todos los informes que la Ley, Reglamentos e Instrucciones requieran dentro de los plazos establecidos.

DECIMATERCERA: LA CONCESIONARIA pagará al Estado anualmente dentro de los treinta (30) días contados a partir del inicio del período correspondiente, la suma de dos Balboas (B/.2.00) por hectárea o fracción de hectárea, en concepto de canon superficial.

DECIMACUARTA: LA CONCESIONARIA pagará al Municipio de Chame la suma de B/.0.13 por metro cúbico de piedra de cantera extraída, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 3 de la Ley 32 de 9 de febrero de 1996.

DECIMAQUINTA: Para garantizar el cumplimiento de las obligaciones adquiridas en virtud de este Contrato, LA CONCESIONARIA se obliga a constituir al momento de la firma, una Fianza de Garantía por la suma de B/.1,000.00 (Mil Balboas con 00/100), la que se mantendrá vigente durante todo el período que dure la concesión y será consignada en la Contraloría General de la República a la fecha de la firma de este Contrato, la cual será devuelta a LA CONCESIONARIA una vez comprobado que ha cumplido con las obligaciones dimanantes del presente Contrato.

DECIMASEXTA: LA CONCESIONARIA deberá informar mensualmente a la Dirección General de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio e Industrias, sobre la cantidad de minerales extraídos. Además deberán presentar un informe anual sobre el desarrollo de sus trabajos de explotación, el cual incluirá aspectos técnicos, ambientales, financieros y de personal.

DECIMASEPTIMA: El Organo Ejecutivo podrá cancelar el presente Contrato por incumplimiento de sus cláusulas o por cualquiera de las causales que establezca la Ley.

DECIMAOCTAVA: De conformidad con lo dispuesto en la Ley No.20 de 30 de diciembre de 1985, el presente Contrato sólo requiere para su validez el refrendo de la Contraloría General de la República.

Para constancia se firma este documento en la Ciudad de Panamá, a los 27 días del mes de julio de mil novecientos noventa y nueve (1999).

POR LA CONCESIONARIA,

EDWIN EMILIO VERGARA
Césula Nº 8-425-311

POR EL ESTADO:

RAUL A. HERNANDEZ L.
Ministro de Comercio e Industrias

REPUBLICA DE PANAMA.- ORGANO EJECUTIVO NACIONAL.- MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS.-
Panamá, 23 de agosto de mil novecientos noventa y nueve (1999).

REFRENDO:

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA

MINISTERIO DE EDUCACION
RESUELTO Nº 594
(De 8 de mayo de 2003)

LA MINISTRA DE EDUCACIÓN
en uso de sus facultades legales,

CONSIDERANDO

*Que la firma de abogados **AROSEMENA NORIEGA & CONTRERAS**, con oficinas profesionales ubicadas en el segundo piso del Edificio Interseco, Calle Elvira Méndez No. 10, Corregimiento de Bella Vista, Distrito y Provincia de Panamá, lugar donde reciben notificaciones personales y judiciales, en ejercicio del Poder Especial conferido por la Señora **MARIELA ELENA GAMEZ DE MOSCHELLA**, mujer, venezolana, mayor de edad, con*

Anexo 2

142

CONANSA

Panamá, 15 de mayo de 2019

Sra.
Yanisel Calderón
Jefe del Departamento de Aseo
Municipio de Chame
E. S. D.

Nota: **NZL-VAR-022**

Ref.: .: CONTRATO No. COC-18-18. "ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"

Estimada Sra. Calderón:

Por medio de la presente, la empresa Concreto Asfaltico Nacional, S.A. Contratista del CONADES para el proyecto de **CONTRATO No. COC-18-18. "ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"**, muy respetuosamente, le solicitamos al Municipio de Bejuco, Permiso para utilizar el vertedero municipal de chame como sitio de disposición de material para el proyecto de referencia

El material por desechar será producto de las actividades de: limpieza y desraigue, capa vegetal, excavación no clasificada, desmonte, remoción de tuberías, el mismo suma un total de 5000 m3, lo cual representa un aproximado de 200 a 300 camiones de material.

Agradecemos de antemano que la presente cuente con una acogida positiva y que en tal caso se nos puedan suministrar los planos y documentos correspondientes del terreno del vertedero para incluirlos como anexos del estudio de impacto ambiental categoría II del proyecto, además de el acuerdo municipal entre la Empresa y el municipio.

Sin otro particular, un cordial saludo.

Ing. Demetrio Medianero Burgos
Representante Legal
Concreto Asfáltico Nacional, S.A. (CONANSA)

2-731-1200
16-5-2019

Anexo 3

144

Panamá, 15 de mayo de 2019

Sra.
Efigenia Moran de Osorio
Dueña de Predio

Nota: **NZL-VAR-023**

Ref.: CONTRATO No. COC-18-18. "ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"

Estimada Sra. Moran de Osorio,

Por medio de la presente, la empresa Concreto Asfaltico Nacional, S.A. Contratista del CONADES para el proyecto de **CONTRATO No. COC-18-18. "ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"**, muy respetuosamente le presentamos nuestro interés, de llegar a un acuerdo de alquiler de una porción de terreno entre 40 m2 y 100 m2 de la finca #112648, que da al frente de la carretera Bejuco-Sora, en el área del Jobo, Corregimiento de Sora, Distrito de Chame, en la Provincia de Panamá Oeste.

Esto con el fin de ser usado como Patio de maquinaria para el proyecto en referencia.

Sin otro particular, un cordial saludo.

Ing. Demetrio Medianero Burgos
Representante Legal
Concreto Asfáltico Nacional, S.A. (CONANSA)

Efigenia Moran de Osorio
8-142-706
Dueña de Predio

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Efigenia
Moran Nuñez de Osorio

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 29-SEP-1945
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, CHAME
SEXO: F TIPO DE SANGRE:
EXPEDIDA: 10-MAY-2013 EXPIRA: 10-MAY-2023

8-142-706

Efigenia M. de Osorio

Yo GILBERTO ENRIQUE CRUZ RODRIGUEZ, Notario Público Octavo del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Indentidad No. 8-287-89,

CERTIFICO:

Que he cotejado detenidamente y minuciosamente esta copia fotostática con su original y la he encontrado en todo conforme.

Panamá, 20 MAY 2019

Lcdo. GILBERTO ENRIQUE CRUZ RODRIGUEZ
Notario Público Octavo

REPÚBLICA DE PANAMÁ
NOTARÍA OCTAVA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

146

Registro Público de Panamá

No.1782210

FIRMADO POR: BELLA MIGDALIA SANTOS PALACIOS
FECHA: 2019.05.20 15:40:56 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 189090/2019 (0) DE FECHA 17/05/2019. vq.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) CHAME CÓDIGO DE UBICACIÓN 8302, FOLIO REAL Nº 112648 (F) LOTE 2, CORREGIMIENTO BEJUCO, DISTRITO CHAME, PROVINCIA PANAMÁ UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 9 ha 6654 m² 1 dm² CON EL VALOR DEL TRASPASO ES: TRESCIENTOS BALBOAS(B/. 300.00). NÚMERO DE PLANO: 83-028404 .

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

EFIGENIA MORAN DE OSORIO (CÉDULA 8-142-706) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

SOBRE ESTA FINCA NO CONSTAN GRAVAMENES INSCRITOS VIGENTES A LA FECHA.

RESTRICCIONES: ESTA VENTA QUEDA SUJETA A LOS ARTICULOS 70,71,72,140,141,142 143 DEL CODIGO AGRARIO, 164 DEL CODIGO ADMINISTRATIVO Y 4 T0 DEL DECRETO DE GABINETE N0.35 DEL 6/2/69, DECRETO 55 DEL 13/6/73, DECRETO 35 DEL 22/9/66, DECRETO 39 DEL 29/9/66. PARA MAS RESTRICCIONES VEASE: ROLLO COMPLEMENTARIO. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA 0/0, DE FECHA 07/07/1988.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA LUNES, 20 DE MAYO DE 201902:46 PM, POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402197195

147

REPUBLICA DE PANAMA
PROVINCIA DE PANAMA

P-2

8618 68
2008

7329
2008

Notaría Segunda Del Circuito

DR. MARIO VELASQUEZ CHIZMAR
NOTARIO

TEL.: 213-2200
TELEFAX: 213-2201

Calle Manuel María Icaza, Area Bancaria
Edificio Angeliki, Local 1, Planta Baja

P.O.BOX 832-0149 WTC
PANAMA, REP. DE PANAMA

COPIA

ESCRITURA No. 8863 DE 8 DE Mayo DE 2008

POR LA CUAL

SE HACE UNA ACLARACION CON RESPECTO A LA ESCRITURA PÚBLICA No.7420 DE 22 DE ABRIL DE 2008, DE LA NOTARIA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ.

112647 con 8310
112649 8310

112648 con 8302

aclaración 4 aclaración 4

Finca 112647 - 112649
Código 8310 - 8310
Documento No. 1347165
Departamento de Propiedad Dos

112648 (8302) as 4

fecha: 19-5

Cancelación Hipoteca (Ficha 226, 2270)

REPÚBLICA DE PARAGUAY
NOTARIA

REPUBLICA DE PANAMA
PAPEL NOTARIAL

NOTARIA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMA

ESCRITURA PÚBLICA NÚMERO OCHO MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y TRES (8863) - - - - - - - - - - - - - -

= = = =

CONCUERDA CON SU -ORIGINAL ESTA COPIA QUE EXPIDO, SELLO Y FIRMO EN LA CIUDAD DE PANAMÁ, A LOS OCHO (8) DIAS DEL MES DE MAYO DE DOS MIL OCHO (2008). - - -

DR. MARIO VELASQUEZ CHIZMAR
Notario Público Segundo
del Circuito de Panamá

NOTARIO SEGUNDO DEL CIRCUITO DE PANAMA
PANAMA, REP. DE PANAMA

Ingresado en el Registro Público de Panamá

Provincia: **Panamá**
Tomo: **2008**
Presentante: **CARMEN ALMENGOR**
Liquidación No.: **7008418427**
Ingresado Por: **ADAGU**

Fecha y Hora: **2008/05/09 13:35:43:4**
Asiento: **86168**
Cedula: **8-526-2270**
Total Derechos: **66.00**

Esmeralda Peñalosa

REPUBLICA DE PANAMA
OFICINA DE REGISTRO PUBLICO

Inscrito en el Sistema Tecnológico de Información del Registro Público de Panamá

Sección de Propiedad Provincia Panamá
Finca No. 112647 Código de Ubicación No. 8310
Documento Redi No. 1347165 Asiento No. 1
Operación realizada Adjudicación
Derecho de Registro B/. 12 -
Derecho de Calificación B/. 10 -
Lugar y Fecha de Inscripción Panamá 20 de Mayo 2008

Ana Celinda de Cortes
Registrador Jefe

REPUBLICA DE PANAMA
REGISTRO PUBLICO DE PANAMA

Inscrito en el Sistema Tecnológico de Información del Registro Público de Panamá

Sección de Propiedad Provincia Panamá
Finca No. 112644 Código de Ubicación No. 8310
Documento Redi No. 1347165 Asiento No. 1
Operación realizada Adjudicación
Derecho de Registro B/. 12 -
Derecho de Calificación B/. 10 -
Lugar y Fecha de Inscripción Panamá 20 de Mayo 2008

Ana Celinda de Cortes
Registrador Jefe

REPUBLICA DE PANAMA
REGISTRO PUBLICO DE PANAMA

REPUBLICA DE PANAMA
PAPEL NOTARIAL

REPUBLICA DE PANAMA
TIMBRE NACIONAL
B/.004.00
21 08 B/. 0982

NOTARIA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMA

Inscrito en el Sistema Tecnológica de Información
del Registro Público de Panamá

Sección de Propiedad Provincia Panamá
Finca No. 12648 Código de Ubicación No. 8302
Documento Redi No 1347165 Asiento No. 4
Operación realizada Aclaración
Derecho de Registro B/. 12.-
Derecho de Calificación B/. 10.-
Lugar y Fecha de Inscripción Panamá 20 de Mayo 2008

Ana Celinda de Castro
Registrador Jefe

REPUBLICA DE PANAMA
REGISTRO PUBLICO DE PANAMA

Yo, GILBERTO ENRIQUE CRUZ RODRIGUEZ, Notario Público Octavo del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-287-89,

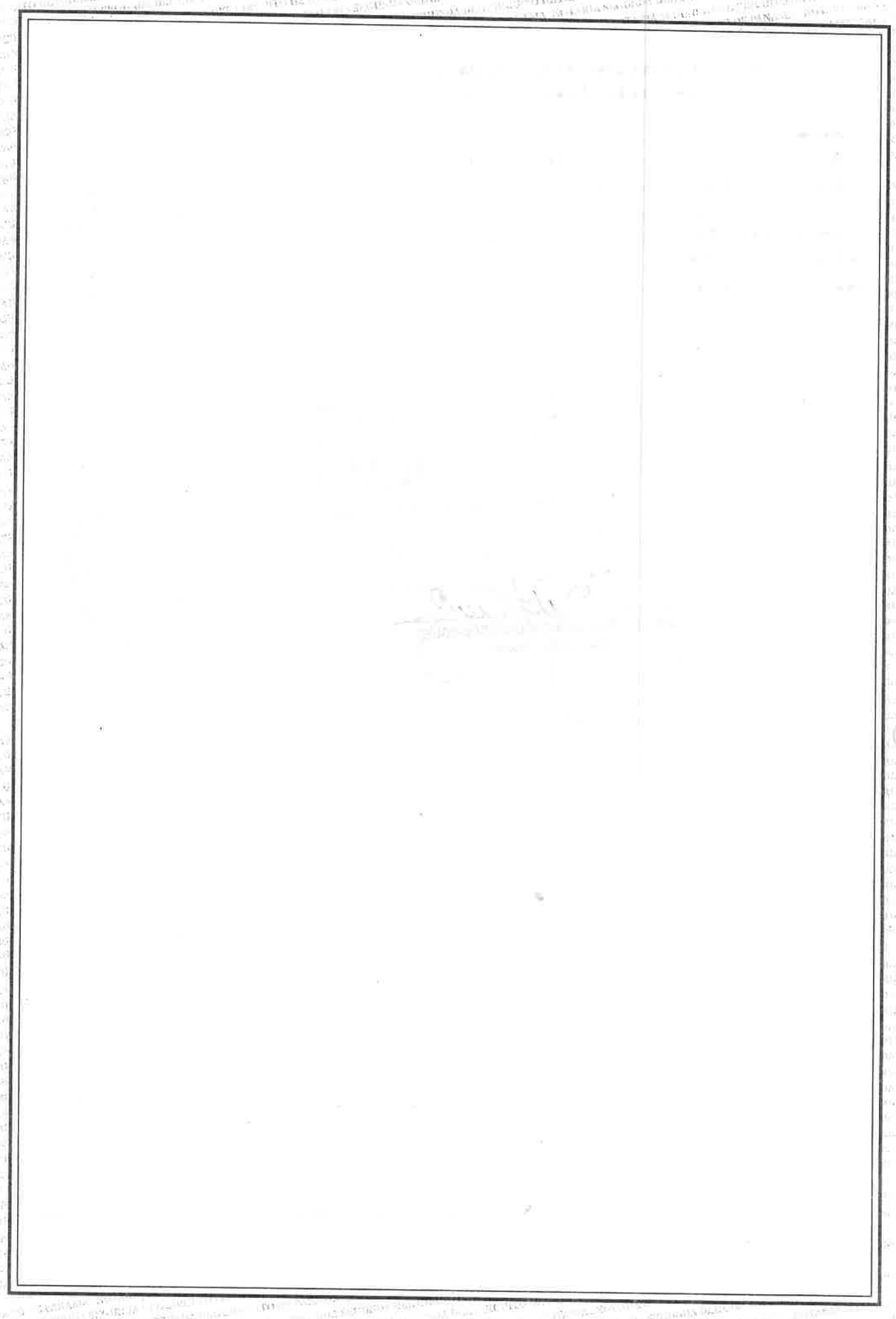
CERTIFICO:

Que he cotejado detenidamente y minuciosamente esta copia fotostática con su original y la he encontrado en todo conforme. 20 MAY 2019

Panamá,

Licdo. GILBERTO ENRIQUE CRUZ RODRIGUEZ
Notario Público Octavo

REPUBLICA DE PANAMA
NOTARIA OCTAVA DEL CIRCUITO DE PANAMA



150

13299 2008

REPUBLICA DE PANAMA
PROVINCIA DE PANAMA

Notaría Segunda Del Circuito

DR. MARIO VELASQUEZ CHIZMAR
NOTARIO

TEL.: 213-2200
TELEFAX: 213-2201

Calle Manuel María Icaza, Area Bancaria
Edificio Angeliki, Local 1, Planta Baja

P.O.BOX 832-0149 WTC
PANAMA, REP. DE PANAMA

COPIA 7420 22 Abril 2008

ESCRITURA No. _____ DE _____ DE _____ DE _____

POR LA CUAL

EL SEÑOR: **PRESENTACIÓN OSORIO RÍOS** VENDE LAS FINCAS DE SU PROPIEDAD **Nos.112,647; 112,648 y 112,649** DE LA PROVINCIA DE PANAMÁ, A LA SEÑORA: **JOSEFINA MORÁN de OSORIO.**

Vale 0.3 / Vale 0.3 / Vale 0.3

Ficha 112647 / 112648 / 112649

Código 8310 / 8302 / 8316

Documento No. 1339594

Departamento de Propiedad Raíz

3.75
1.80
2.00
30.00
.92

REPUBLICA DE PANAMA
NOTARIA

REPUBLICA DE PANAMA
PAPEL NOTARIAL

REPUBLICA DE PANAMA
TIMBRE NACIONAL

NOTARIA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMA

ESCRITURA PÚBLICA NÚMERO **SIETE MIL CUATROCIENTOS VEINTE (7420)** - - - - - - - - - -

= = = =

REPÚBLICA DE PANAMÁ

(B/.6.00) que manifiesta haber recibido a su entera satisfacción de parte de LA COMPRADORA.- - - - - - -

TERCERO: Declara LA COMPRADORA que acepta la venta que se le hace mediante la presente escritura pública. *El Suscrito Notario hace constar que por virtud de este contrato se ha pagado el anticipo* de que trata la Ley ciento seis (106) de mil novecientos setenta y cuatro (1974) según comprobantes de la Dirección General de Ingresos de las fincas : ciento doce mil seiscientos cuarenta y siete (112,647) la suma de: DOS BALBOAS CON CUARENTA Y TRES CENTESIMOS (B/.2.43); la finca ciento doce mil seiscientos cuarenta y ocho (112,648) la suma de: OCHO BALBOAS CON DIEZ CENTESIMOS (B/.8.10) y de la finca: ciento doce mil seiscientos cuarenta y nueve (112,649) la suma de: DIECISEIS CENTESIMOS (B/.0.16) los cuales se anexan al protocolo de esta escritura para que formen parte *integrante de la misma.* - - - - -

REPUBLICA DE PANAMA
NOTARIA

153

REPUBLICA DE PANAMA
PAPEL NOTARIAL

156
298
7753

REPUBLICA de PANAMA
* TIMBRE NACIONAL *
B/.004.00
22 04 08
P.B. 0982

NOTARIA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMA

Ingresado en el Registro Público de Panamá

Provincia: Panamá
Tomo: 2008
Presentante: CARMEN ALMENGOR
Liquidación No.: 7008407051
Ingresado Por: THAL

Fecha y Hora: 2008/04/22 12:29:28:4
Asiento: 73299
Cedula: 8-526-2270
Total Derechos: 32.50

Esmeralda Perales

Inscrito en el Sistema Tecnológico de Información del Registro Público de Panamá

Sección de Propiedad Provincia Panamá
Finca No. 112647 Código de Ubicación No. 8310
Documento Redi No 1339594 Asiento No. 3
Operación realizada Venta.
Derecho de Registro B/. 0.50
Derecho de Calificación B/. 10.-
Lugar y Fecha de Inscripción Panamá 6 de Mayo 2008.
Ana Celinda de Castes
Registradora

Inscrito en el Sistema Tecnológico de Información del Registro Público de Panamá

Sección de Propiedad Provincia Panamá
Finca No. 112648 Código de Ubicación No. 8307
Documento Redi No 1339594 Asiento No. 3
Operación realizada Venta.
Derecho de Registro B/. 1.50
Derecho de Calificación B/. 10.-
Lugar y Fecha de Inscripción Panamá 6 de Mayo 2008
Ana Celinda de Castes
Registradora

Inscrito en el Sistema Tecnológico de Información del Registro Público de Panamá

Sección de Propiedad Provincia Panamá
Finca No. 112649 Código de Ubicación No. 8310
Documento Redi No 1339594 Asiento No. 3
Operación realizada Venta.
Derecho de Registro B/. 0.50
Derecho de Calificación B/. 10.-
Lugar y Fecha de Inscripción Panamá 6 de Mayo 2008
Ana Celinda de Castes
Registradora

Fecha: ABRIL 22/2008

CONTRIBUYENTE

Yo GILBERTO ENRIQUE CRUZ RODRIGUEZ, Notario Público Octavo del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cedula de Identidad No. 8-267-89,

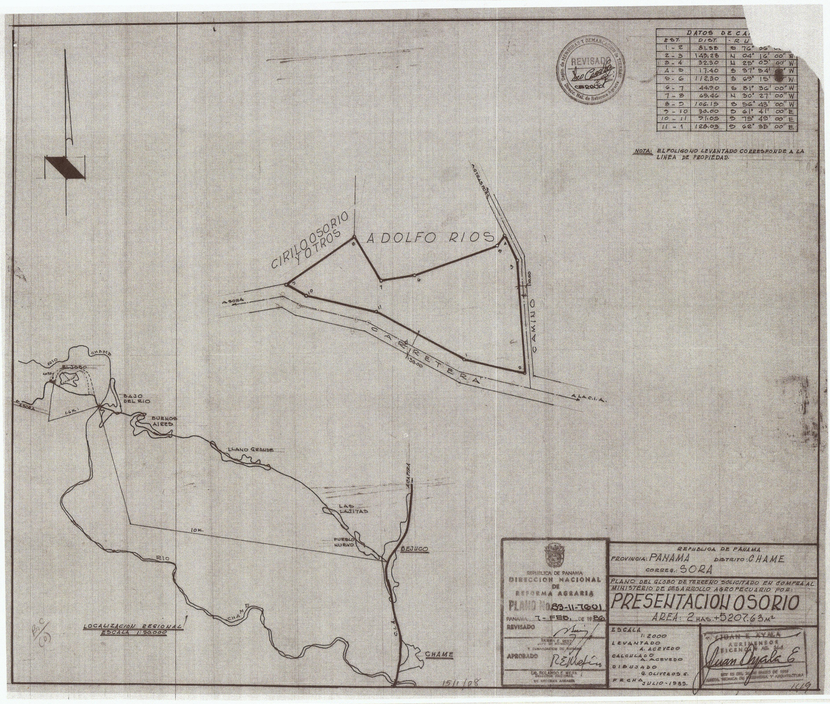
CERTIFICO:

Que he cotejado detenidamente y minuciosamente esta copia fotostática con su original y la he encontrado en todo conforme.

Panamá, 20 MAY 2019

Licdo. GILBERTO ENRIQUE CRUZ RODRIGUEZ
Notario Público Octavo

REPÚBLICA DE PANAMÁ
NOTARÍA OCTAVA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ


DATOS DE CA
LOT
DIST
1 - 2
2 - 3
3 - 4
4 - 5
5 - 6
6 - 7
7 - 8
8 - 9
9 - 10
10 - 11
11 - 1
NOTA: EL POLIGONO LEVANTADO COINCIDE CON LA LINEA DE PROPIEDAD.
CIRILO OSORIO Y OTROS
ADOLFO RIOS
CARRETERA
CANTO
ARENA
BAJO DEL RIO
BUENOS AIRES
LLANO GRANDE
LAS LAJITAS
BAJO
CHAME
REPUBLICA DE PANAMA
DIRECCION NACIONAL DE REFORMA AGRARIA
PLANO No. 180-11-1901
PANAMA, 1 - FEB - DE 19 68
REVISADO
APROBADO
REPUBLICA DE PANAMA
PROVINCIA: PANAMA
DISTRITO CHAME
CORREG. SORA
PLANO DEL LOTE DE TERRENO SOLICITADO EN COMPRA AL MINISTERIO DE HACIENDA Y TESORO POR:
PRESENTACION OSORIO
AREA: 2 HAS + 5207.65 M²
ESCALA 1:2000
LEVANTADO C. ALEVERO
CALCULADO A. ACEVEDO
DIBUJADO G. QUINTERO C.
FECHA JULIO - 1965
EL AGRIMENSOR
Juan Ayala C.
LOCALIZACION REGIONAL
ESCALA 1:50000
1611 f68
419

Anexo 4

156

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional
Urbanización Chanis, Local 145, Edificio J3
Teléfono: 323-7520
admnistracion@envirolabonline.com
www.envirolabonline.com

Informe de Ensayo de Calidad de Aire Ambiental
(8 Horas)

NOTARÍA DÉCIMA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ
R.C.S. - 3
PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ

Consultores Ambientales, S.A.
Diseño y Construcción de Carretera Hacia Nazal
El Jobo, Provincia de Panamá Oeste

FECHA DE LA MEDICIÓN:	03 de mayo de 2019
TIPO DE ESTUDIO:	Ambiental
CLASIFICACIÓN:	Línea Base
NÚMERO DE INFORME:	2019-002-A329
NÚMERO DE PROPUESTA:	2019-A329-003 v.2
REDACTADO POR:	Ing. María Eugenia Puga
REVISADO POR:	Ing. Juan Icaza

Yo, LIC. RAUL IVAN CASTILLO SANJUR, Notario Público Décimo del Circuito de Panamá, con Cédula No. 4-157-725.
CERTIFICO:
Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática con su original que se me presentó y la he encontrado en su todo conforme.
Panamá, 28 MAY 2019
Testigos
Testigos
LIC. RAÚL IVAN CASTILLO SANJUR
Notario Público Décimo

COLASEH

Juan Antonio Icaza
Profesional en Higiene Ambiental
79PHA1
14/11/17 - 14/11/19

Derechos Reservados -2019

38

Sección 1: Datos generales de la empresa			
Nombre	Consultores Ambientales, S.A.		
Actividad principal	Consultoría		
Ubicación	El Jobo, Provincia de Panamá Oeste		
País	Panamá		
Contraparte técnica	Ing. Pamela Ríos		
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	8 horas para SO_2, NO_2 y PM-10 (ver sección de resultados)		
Instrumentos utilizados	Medidor de emisiones de gases en tiempo real a través de sensores electroquímicos: EPAS, número de serie 914054.		
Resolución del instrumento	NO_2= 0,1 ppb (0,2 µg /m³) SO_2= <0,2 ppb (0,5 µg /m³) PM-10= ±3 µg /m³		
Rango de medición	NO_2= 0 – 5 000 ppb (0 – 9 409 µg/m³) SO_2= 0 – 5 000 ppb (0 – 13 102,2 µg/m³) PM-10= 0,1 – 20 000 µg/m³		
Vigencia de calibración	Ver anexo 2		
Límites máximos	**Dióxido de nitrógeno (NO_2)**, µg/m³N	24 horas-150	Anual- 100
	Dióxido de azufre (SO_2), µg/m³N	24 horas- 365	Anual- 80
	Material Particulado (PM-10), µg/m³N	24 horas – 150	Anual – 50
Procedimiento técnico	PT-08 Muestreo y Registro de Datos		

Derechos Reservados -2019

Sección 4: Conclusiones

1. Se realizaron monitoreos de calidad de aire para identificar los niveles existentes en un (1) área: Perpendicular a carretera Bejuco-Sorá.

2. Los parámetros monitoreados son: Dióxido de Azufre (SO_2), Dióxido de Nitrógeno (NO_2) y Material Particulado (PM-10). Los límites se detallan en la página 3, sección 2 (límites máximos).

3. El resultado obtenido para Dióxido de Azufre (SO_2), 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).

4. El resultado obtenido para Dióxido de Nitrógeno (NO_2), 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).

5. 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
Abdiel De León	Técnico de Campo	8-798-1627

Derechos Reservados -2019

ANEXO 2: Certificado de calibración

Grupo ITS

SGLC-F02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.4

Certificado No: 284-18-025-V.0

Datos de referencia

Cliente:	Envirolab	**Fecha de Recibido:**	17-may-18
Direccion:	Urb. Chanis , Vía Principal - Edificio J3, No. 145		
Equipo:	EPAS	**Fecha de Emitido:**	22-may-18
Fabricante:	SKC	**Fecha de Expiracion:**	22-may-19
Número de Serie:	914054		

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

Condiciones de Prueba

Temperatura:	20.5°C a 20.5°C
Humedad Relativa:	57.0% a 58.0%
Presión Barométrica:	1013mBar

Condiciones del Equipo

Antes de calibración:	No cumple
Después de calibración:	Cumple

Procedimiento de Calibración: SGLC-PT03 / SGLC-PT04

Estándar(es) de Referencia

Dispositivo	No. de Parte	No. de Lote	Fecha de Expiración
Nitrogen Dioxide 20 ppm.(Balance 20,9 % Oxigen in Nitrogen)	116L-112-20	BBI-11220-2	01/19/2019
Carbon Monoxide 5PPM, (Balance 20,9% Ox Oxigen in Nitrogen).	105L-50-5	LBG-50-5-2	02-dec-20
Sulfur Dioxide 5000 PPM, (Balance 20,9% Oxigen in Nitrogen).	116L-174-5	LBG-174-5-1	02-dec-18
Carbon Dioxide (CO2), Balance en Nitrogeno; 300PPM	105L-34-300	LBG-34-300-1	22-may-20

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 — Nombre — Firma del Técnico de Calibración — Fecha: 22-may-18

Revisado/Aprobado por: Ing. Ruben Rios — Nombre — Firma del Director de Laboratorio — Fecha: 22-may-18

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 Chanis, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja
Tel.: (507) 221-2253; 323-7500 Fax (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@grupo-its.com

Editado e Impreso por: EnviroLab, S.A
Derechos Reservados -2019

ANEXO 3: Fotografía de la medición

--- FIN DEL DOCUMENTO ---

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

Derechos Reservados -2019

INFORME DE MEDICIONES AMBIENTALES

N.° INFO-MA-CAMSA-OS19020005-01

FECHA DE ELABORACIÓN: 2019-02-20

MEDICIONES AMBIENTALES
PROYECTO CHAME
CAMSA

Ambitek Services Inc.

INFORME DE MEDICIONES AMBIENTALES

N.° INFO-MA-CAMSA-OS19020005-01

FECHA DE ELABORACIÓN: 2019-02-20

1 DATOS DEL LABORATORIO

Nombre	Ambitek Services, Inc. (Ambitek)
Dirección	Provincia de Panamá, Distrito de Panamá, Corregimiento de Ancón, Urbanización Ancón, Calle Ovidio Saldaña, Edificio 231, Apto./Local Piso 1
RUC	155618933-2-2015 DV 3
Teléfono	+(507) 317-0464
Contacto	Verónica Díaz
Correo	vdiaz@ambitek.com.pa

2 DATOS DEL CLIENTE

Nombre	CAMSA
Dirección	Ciudad de Panamá
Teléfono	392-5703
Contacto	Deidhy Polo
Correo	ambiente2@grupocamsa.com

3 OBJETIVO Y ALCANCE

Para dar cumplimiento con las autoridades nacionales cuya competencia es el entorno ambiental, se ubica un de muestreo dentro del perímetro de lo que será el proyecto en los Cajones de Chame las instalaciones. Para tal fin, se realiza la medición del siguiente parámetro: ruido ambiental (1 hora).

El punto seleccionado para las mediciones ambientales y ensayos se realizan el 7 de febrero de 2019; sus coordenadas son las que se presentan a continuación:

Punto	Metros E	Metros N	msnm (mts)
Ruido ambiental	611794	956420	570

Figura 1. Ubicación del punto de muestreo.

4 DATOS DEL MUESTREO

Fecha	2019-02-07
Dirección del muestreo	Carretera hacia el Nanzal - Chame
Ubicación puntos de muestreo	Véase la figura 1
Tipo de matriz	Aire
Condiciones ambientales	Normales
Norma	Decreto Ejecutivo 306 de 2002.

Prohibida su reproducción parcial o total sin autorización.

5 RESULTADOS

5.1 Ruido ambiental

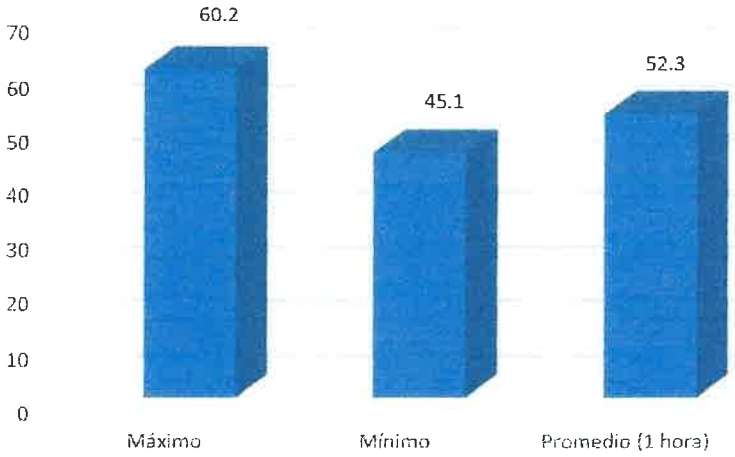
Metodología: para la caracterización del ruido ambiental dentro del área, se seleccionan 1 punto dentro del mismo. En la cuantificación del parámetro, se emplea un sonómetro marca Extech, modelo 40798. El parámetro se mide durante la jornada de 1 hora. Se configura el equipo en dBA, modo captura Slow y registro de datos cada 5 segundos; adicionalmente establece en un rango de 30 a 120 dB y con lecturas de máximo y mínimo. Se graban un promedio de 720 datos de ruido ambiental. Se realizan del 7 de febrero de 2019.

Resultados:

Punto A	11:30 AM	12:30 PM	07/02

Punto	Caracterización	Valor (dBA)
1	Máximo	60.2
	Mínimo	45.1
	Promedio (1 hora)	52.3
	Total de registros	720

Prohibida su reproducción parcial o total sin autorización.



6 ANALISIS DE RESULTADOS

Parámetro	Valor promedio de lecturas	Normativa Aplicada	Consideración (cumple/ no cumple)	Observación
Ruido Ambiental dBA	52.3 dBA	Decreto Ejecutivo 306 de 2002. 55 dBA en jornada diurna	Cumple	Ninguna, ya que no se ha iniciado operaciones constructivas.

CONSIDERACIONES

Se trata de un área muy poco intervenida, adyacente al punto de medición se encuentra un centro de esparcimiento conocido como Los Cajones de Chame; el ruido generado procede de los bañistas, la brisa (viento permanente) y factores no antrópicos.

Prohibida su reproducción parcial o total sin autorización.

FOTOS DE REFERENCIA.

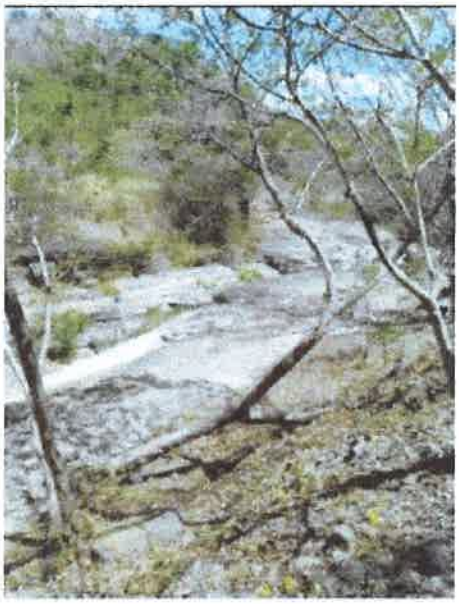


Foto 1

Foto 2

Foto 3

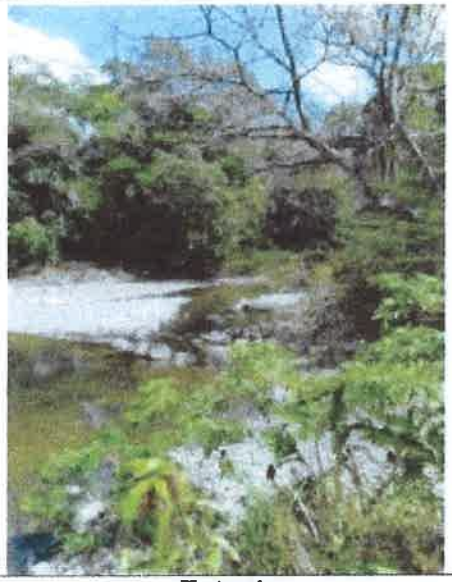


Foto 4

Prohibida su reproducción parcial o total sin autorización.

7 OBSERVACIONES GENERALES

Los resultados obtenidos son representativos del momento en el que se realizó el muestreo.

8 Personal autorizado para los análisis:

Lic. Antonio Sánchez Ordoñez
Químico JTNQ
Idoneidad # 0451
Ambitek Services, Inc.

AMBITEK SERVICES INC.
R.U.C. 155618933-2-2015 DV. 3

FIN DEL INFORME

Prohibida su reproducción parcial o total sin autorización.

ANEXOS.

Certificados de Calibración
Idoneidad Antonio Sánchez Ordóñez

Prohibida su reproducción parcial o total sin autorización.

REPÚBLICA DE PANAMÁ

JUNTA TÉCNICA NACIONAL DE QUÍMICA

En atención a que:

ANTONIO SANCHEZ ORDOÑEZ

ha llenado los requisitos exigidos por la Ley 45 de 7 de agosto de 2001,
le otorga el presente Certificado de Idoneidad para ejercer
en todo el territorio nacional la profesión de

Químico

Dado en la ciudad de Panamá, República de Panamá
a los diez y ocho días del mes de marzo de 2009.

Idoneidad No. **451**

Registro No. **545**

Cédula: **8-493-126**

Lic. Albano Diaz R
Presidente

M.Q.A. Gilberto Molinar
Secretario Administrativo

22

170

EXTECH INSTRUMENTS — EXcellence in TECHnology since 1971

ISO 9001 Certified

Extech Instruments Corporation • 285 Bear Hill Road • Waltham, MA 02451-1064

Certificate of Calibration

Certificate Number: 849003

Customer Details:

Customer Name: AINSA

Customer Number: 90497

Instrument Details:

Manufacturer:	Extech Instruments Corporation	**Date Re**	April 3, 2018
Description:	Sound Level Meter	**Calibration Date:**	May 25, 2018
Model Number:	407980	**Calibration Due:**	May 25, 2019
Serial Number:	G034437	**Interval:**	12 Months
ID Number:	N/A	**As Received:**	In Tolerance

Environmental Details:

Temperature: 21°C ± 5°C **Relative Humidity:** 40% ± 15%

Procedures Used:

Checking Procedure: 407980 dated December 1999 - QC

Calibration Procedure: 407980-C dated April 2004

Certification

Extech Instruments certifies that the instrument listed above meets the specifications of the manufacturer at the completion of its calibration. Standards used are traceable to the National Institute of Standards and Technology (NIST), or have been derived from accepted values, natural physical constants, or through the use of the ratio method of self-calibration techniques. Methods used are in accordance with ISO10012-1 and ANSI/NCSL Z540-1-1994. This certificate is not to be reproduced other than in full, except with prior written approval of Extech Instruments Corporation. All calibration standards used have an accuracy ratio of 4:1 or better, unless otherwise stated.

Technician's Notes:

Technician: Rachel Benichaou **Approved By:**

MEDICIONES AMBIENTALES

PANAMÁ, CHAME

LOS CAJONES

Ruido Ambiental

APLICACIONES MÁS INGENIERÍA

Preparado por:

APLICACIONES + INGENIERÍA

Responsable

Antonio Sánchez Ordóñez

Lic. Química

Idoneidad: 451 Registro 545

Ingeniero Químico de Procesos

CODIGO SPIA

Fecha

7 DE FEBRERO 2019

NOTARÍA DÉCIMA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ
R.C.S. - 3
PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ

8-443-126
código: 451

ACS Chemistry for Life

IUPAC
International Union of Pure and Applied Chemistry

INDICE

	Páginas
1. Antecedentes	3
2. Ruido ambiental	3
3. Análisis de resultados	4
Anexos.	5
Fotos de evidencia	6

1. **Antecedentes**

Para dar cumplimiento con las autoridades nacionales cuya competencia es el entorno ambiental, se ubica un punto de muestreo dentro del perímetro de lo que será el proyecto en los Cajones de Chame. Para tal fin, se realiza la medición del siguiente parámetro: ruido ambiental (1 hora1.

El punto seleccionado para las mediciones ambientales y ensayos se realizan el 7 de febrero de 2019; sus coordenadas son las que se presentan a continuación:

Punto		Metros E	Metros N	msnm
Ruido ambiental	A	611794	956420	570

2. **Ruido ambiental**

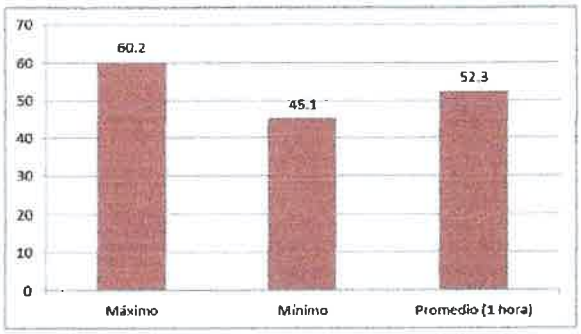
Metodología: para la caracterización del ruido ambiental dentro del área, se seleccionan 1 punto dentro del mismo. En la cuantificación del parámetro, se emplea un sonómetro marca Extech, modelo 40798. El parámetro se mide durante la jornada de 1 hora. Se configura el equipo en dBA, modo captura Slow y registro de datos cada 5 segundos; adicionalmente establece en un rango de 30 a 120 dB y con lecturas de máximo y mínimo. Se graban un promedio de 720 datos de ruido ambiental. Se realizan del 7 de febrero de 2019.

175

Resultados:

Punto A	11:30 AM	12:30 PM	7/02/2019

Punto	Caracterización	Valor (dBA)
A	Máximo	60.2
	Mínimo	45.1
	Promedio (1 hora)	52.3
	Total de registros	720



2. Análisis de resultados

Parámetro	Valor promedio	Normativa Aplicada	Consideración (cumple/ no cumple)	Observación
Ruido Ambiental dbA	52.3 dBA	Decreto Ejecutivo 306 de 2002. 55 dBA en jornada diurna	Cumple	Ninguna, ya que no se ha iniciado operaciones constructivas.

CONSIDERACIONES

- Se trata de un área muy poco intervenida, adyacente al punto de medición se encuentra un centro de esparcimiento conocido como Los Cajones de Chame; el ruido generado procede de los bañistas, la brisa (viento permanente) y factores no antrópicos.

77

ANEXOS

FOTOS DE EVIDENCIA

1	2
3	4

ambiente-industria-tecnología
68643950 asoikeda@gmail.com

Anexo 5

INFORME TECNICO DE ICTIOFAUNA

MONITOREO DE ECOSISTEMAS DE AGUA DULCE

DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA BASICA

PROYECTO DESARROLLO Y REHABILITACION DE CARRETERRA EL NANZAL.

INFORME DE EVALUACION ECOLOGICA RAPIDA RIO CHAME

Documento: Informe evaluación Fauna Acuática
Preparado para: Desarrollo de Infraestructura Básica
Proyecto de desarrollo y Rehabilitación
Carreterra el Nanzal-Chame
Fecha de emisión: Mayo, 2019

Preparado por: ***Lic. Carlos A. Vega M. MSc.***
Biología Acuática

Introducción

La fauna acuática está constituida por una variedad y diversidad de especies sin embargo, cuando esta aguas están influenciada por el las lluvias el número de especies disminuye e incrementa la turbidez y las especies migran hacia las quebradas adyacentes como potencial zona de refugio y criadero de sus larvas y juveniles,

Dentro del área del proyecto donde se construirá el puente se describe dos puntos de colectas; uno aguas arriba (E-1) y el segundo aguas abajo (E-2). La fauna acuática esta descrita por los peces y los invertebrados (insectos y crustáceos) presente en el área de estudio.

Río Chame

Esta sección describe cuerpos de agua o ecosistemas acuáticos más representativos cercanos al área del Proyecto, ya que el mismo propone la construcción del puente. El estudio describe dos secciones del río que presenta un lecho rocoso–arenoso, con un cauce aproximado de 18 metros y profundidad promedio de 1.25 metros. Presenta cantos rodados de tamaños variados, algunas pozas o remansos intermitentes en la orrillas y agua con color chocolatoso producto de las lluvias y hojarascas en las orillas, existen algunos tributarios o quebradas intermitentes que aportan al incremento del cauce durante la estación lluviosa. La vegetación conformada por bosque maduro, una franja de remanente de bosque de ribereño y área muy intervenida para cultivos de subsistencia, ganadería y agricultura, con arbustos y árboles de 10 metros de altura (ver Foto).

Foto 1a. Punto de colecta de peces con atarraya, aguas arriba río Chame.

Foto 1b. Punto de colecta de macroinvertebrados aguas abaja, río Chame.

Se realizó un total dos monitoreo cercanos al polígono conseccion del proyecto. El primero desarrollado aguas arriba y el Segundo aguas abajos río Chame. Los datos de georreferenciación de

cada estación se encuentran en la Tabla 1. Para localizar los puntos se utilizó un Sistema de Posicionamiento Global (GPS, por sus siglas en inglés) modelo Garmin GPS map 62 (Figura 1).

Tabla 1. Coordenadas de ubicación de las estaciones de muestreo.

Monitoreo	Coordenadas*	
	E	N
Estación E1	611831	956425
Estación E2	611856	956441

Fuente: Este estudio. *Coordenadas UTM, WGS 84, Zona 17N

Muestreo de Peces y Macroinvertebrados

Para la captura de peces y crustáceos se utilizó solo arte de pesca; la atarraya de cinco metros de diámetro y la red de mano, ya que el nivel de agua no permitía el uso de otras artes de pesca (Foto 2). En cada estación se monitoreó una distancia alrededor de 50 metros y el esfuerzo pesquero realizado para cada estación es de dos horas de monitoreo.

Las especies capturadas fueron fotografiadas, medidas e identificadas *in situ* hasta el nivel taxonómico más bajo posibles, Finalmente fueron devueltas a las quebradas. De esta manera, se logró reducir el nivel de afectación a la fauna acuática existente en la zona de estudio.

Foto 2. Colecta de peces con atarraya

Los individuos que no se pudieron identificar en el área y aquellos que requerían verificación, se colocaron en bolsas tipo ziploc, debidamente rotuladas (nombre del río, número de estación, coordenadas, fecha y colectores) dentro de una nevera portátil con hielo para estabilizarlos, realizar su registro fotográfico. Y luego se colocan en solución de formol o alcohol para su preservación y posterior identificación en el laboratorio.

Para la identificación de las especies se emplearon diferentes libros de clasificación tales como: The Fishes of the Freshwaters of Panama[1] , los libros Peces de las Aguas Continentales de Costa Rica[2], la Guía FAO para la identificación de especies para los fines de la pesca[3] y la base de datos electrónica www.fishbase.org[5].

Muestreo de insectos acuáticos

El muestreo se realizó seleccionando un segmento del río que tuviese un rápido, con piedras en el fondo de 5 cm a 10 cm de diámetro, asentadas sobre piedras de menor tamaño.

Luego, se colocó la red tipo D Wildco, con apertura de 305 mm y bolsa de 305 mm de profundidad y malla de 0.5 mm de nylon multifilamento, en la parte del rápido con flujo principal y profundidad entre 10 cm y 40 cm, sujetándola fuertemente contra el fondo. Las piedras más grandes que se encontraban frente a la red, se agitaron y limpiaron para que los invertebrados sobre ellas fuesen llevados por la corriente hacia el fondo de la red (Foto 3). Luego de 5 minutos, se retiró la red del agua y se llevó a la orilla, donde se procedió a colocar el material colectado en recipientes de plástico con alcohol al 70%, debidamente rotulado.

Foto 3. Método de captura de insectos acuáticos con la red tipo D

En cada estación se muestrearon tres rápidos en dirección río arriba, de tal manera que se tomaron tres muestras o réplicas en cada una de las estaciones, invirtiendo igual esfuerzo, 15 minutos en cada una.

Posteriormente, las muestras se trasladaron al laboratorio y se colocaron en bandejas de color claro. Con buena iluminación y ayuda de pinzas de punta fina, y textura delicada para no maltratar a los

---

[1] Meek & Hildebrand, 1916. The Fishes of the Freshwaters of Panama. Field. Mus. Nat. Hist., Zool. Ser., 10(15): 217-374.
[2] Bussing, 1998 (2 ed.). Peces de las Aguas Continentales de Costa Rica. Editorial de la Universidad de Costa Rica. Rev. Biol. Trop. vol. 46, supl. 2: 1-468.
[3] Fischer *et al.*, 1995. Guía FAO para la identificación de especies para los fines de la pesca. Pacífico Centro-Oriental. Volumen I. Plantas e Invertebrados. Roma 1-646 pp.
[4] Froese & Pauly, 2013. FishBase. World Wide Web electronic publication. www.fishbase.org, version (02/2013).
[5] Froese & Pauly, 2013. FishBase. World Wide Web electronic publication. www.fishbase.org, version (02/2013).

organismos, se separaron los individuos en órdenes. Posteriormente, fueron clasificados hasta el nivel taxonómico de familia, a través de un estereoscopio Stemi SV 6 utilizando, principalmente, la clave An Introductions to the Aquatic Insect of North America[6] y los libros Flora y Fauna del Parque Nacional de Coiba[7] y Guía para el estudio de los seres vivos de las aguas dulces[8].

Resusltados

A continuación, se describe la biota acuática de los ríos Luis y Calobevora, los más cercanos al área del proyecto. Se registraron un total de 86 individuos de peces y crustaceos, agrupados en 12 especies,. Las especies de peces registradas son, en su mayoría, dulceacuícolas pequeñas. Se registraron algunas especies de peces periferales (pueden tolerar cambios de salinidad) que suben río arriba para establecerse en busca de alimento o para desovar. A continuación, se listan los resultados del muestreo y fotografías de algunos de los especímenes colectados.

Tabla 2. Listado de Peces y Crustáceos en la cuenca baja de los río Chame-Nanzal.

Especies	Nombre común	E-1	E-2
Andinocara coerolecpuntatus	Chogorro	5	2
Astyanax aeneus	Sardina	15	8
Bryconamericus emperador	Sardina	3	1
Gephyrocharax intermedius	Sardina	3	6
Pomadasys croco	Ronco	*	
Agonostomus monticula	Lisa	0	2
Poecilopsis retropina	Parivivo	0	7
Awaous banana	Arenero	0	2
Eleotris picta	Guabina	*	
Randia quelen	Barbú	*	
Macrobrachiun Tenellum	Camaron rayado	2	1
Atya scabra	Conga o Marucha	8	5
TOTAL	**12**	**36**	**34**

Fuente: Trabajos de campo para este EsIA.

*Especies no colectadas, pero señaladas como de consumo por moradores.

La sardina *Astyanax aeneus* (ver anexo) resultó ser la más abundante con 23 individuos; seguida de Gephyrocharax intermedius con 9 individuos, luego *Andinocara coerolecpuntatus y Poecilopsis retropina* con 7 individuos. El área más abundante resulto ser E-1 (río chame), donde se colectaron 36 individuos de las 12 especies registradas; luego E-2 (quebrada Arrocera confluencia con río Chame) con 34 individuos respectivamente.

[6] Merritt & Cummins, 1996 (3 ed.). An Introduction to the Aquatic Insects of North America. Third Edition. E. U. Edition Kendall/Hunt Publishing Company, 682 p.

[7] Castroviejo, 1997. Flora y Fauna del Parque Nacional de Coiba. (Panamá). Inventario preliminar. Agencia española de Cooperación Internacional (AECI). Madrid.

[8] Needham & Needham, 1978. Guía para el studio de los seres vivos de las aguas dulces. Editorial REVERTÈ, S.A. España. 130 p.

Los macro-invertebrados estuvieron representados únicamente por los crustáceos, siendo la especie *Macrobrachium tenellum y Atya sacabra,* de la familia Palaemonidae, la especie más abundante. No se colectaron especies de moluscos, ni cangrejos de agua dulce, en el área de influencia indirecta.

Insectos acuáticos

Como resultado del muestreo se capturaron un total de 197 individuos (Tabla 6), de los cuales 142 fueron capturados en la Estación E1 (aguas arriba) y 55 en la Estación E2 (aguas abajo), número bajo comparado con otras localidades del cercanas como río Campana durante 2017.

Esta baja en el número de individuos pudo deberse a la precipitación (lluvia), la cual ocasionó la crecida del rio días antes del muestreo, provocando cambios en la profundidad, corriente y dinámica del río, lo que tiende a lavar las rocas y los fondos, arrastrando los insectos acuáticos.

Adicional, los datos reflejan la dominancia de los órdenes característicos de periodos de lluvia (Efemeroptera, tricoptera y coleoptera), los cuales presentan estructuras en forma de gancho (agarradores), que les sirven para sujetarse en el sustrato[9].

- Estación E1 (Aguas Arriba)

En esta estación se reportaron un total de ocho órdenes y 16 familias. El orden Ephemeroptera presentó el mayor número de individuos con 72, seguido del orden Trichoptera con 37. El orden Ephemeroptera presentó la mayor diversidad de familia con un total de cuatro(ver Tabla 3).
La familia de mayor abundancia fue Leptohyphidae (Ephemeroptera) con 28.2% de la captura total, seguida de Hydropsychidae (Trichoptera) con 14.8%, Baetidae (Ephemeroptera) con 12.7% y Philopotamidae (Trichoptera) con 11.3%. Las familias que presentaron menor abundancia fueron Aeshnidae (Odonata), Ceratopopogonidae (Diptera), Noctuidae (Lepidoptera) y Naucoridae (Hemiptera) con 0.7% del total capturado.

Tabla 3. Insectos acuáticos registrados en el área del proyecto, mayo 2019.

Orden	Familia	Número de individuos	
		E1	E2
Trichoptera	Hydropsychidae	21	6
	Philopotamidae	16	6
	Polycentropodidae	0	1
Ephemeroptera	Leptohyphidae	40	16
	Baetidae	18	6
	Caenidae	4	2
	Heptageniidae	10	5

[9] ANAM-ACP, 2006. Informe. Monitoreo de la Cuenca Hidrogràfica del Canal de Panamá. Componente de Calidad de Agua. 63 p

Plecoptera	Perlidae	0	2
Odonata	Coenagrionidae	5	2
	Aeshnidae	1	0
	Gonphidae	0	1
	Libellulidae	0	1
Coleoptera	Elmidae	14	2
	Psephenidae	2	1
Diptera	Chironomidae	2	2
	Ceratopopogonidae	1	0
Megaloptera	Corydalidae	2	1
Lepidoptera	Pyralidae	4	1
	Noctuidae	1	0
Hemiptera	Naucoridae	1	0
TOTAL		**142**	**55**

- Estación E2 (Aguas abajo)

En esta estación se reportaron ocho órdenes y 16 familias. El orden Ephemeroptera presentó el mayor número de individuos con 29 individuos, seguido del orden Trichoptera con 13 individuos. El orden Ephemeroptera mostró la mayor diversidad de familia con cuatro, seguido de los órdenes Trichoptera y Odonata con tres cada uno del total (ver Tabla 3).

La familia de mayor abundancia fue Leptohyphidae (Ephemeroptera) con 29.1% de la captura total, seguida de las familias Hydropsychidae (Trichoptera), Philopotamidae (Trichoptera) y Baetidae (Ephemeroptera) con 10.9% cada una. Las familias Polycentropodidae (Trichoptera), Gonphidae (Odonata), Libellulidae (Odonata), Psephenidae (Coleoptera), Corydalidae (Megaloptera) y Pyralidae (Lepidoptera) representaron el 1.8%, siendo los menos abundantes de la captura.

Índice BMWP'/Pan. de calidad del agua

De acuerdo con el índice BMWP'/Pan, los valores obtenidos en la Estación E1 (aguas arriba) corresponden a la clase II, calidad aceptable y en la Estación E2 (aguas abajo) a la clase I, calidad buena.

Tabla 4. Índice BMWP'/Pan. para cada estación, mayo 2019.

Estación	Índice BMWP	Clase	Calidad	Significado
E1	96	II	Aceptable	Ligeramente contaminadas: se evidencias efectos de contaminación producto de las lluvias y la sedimentacion
E2	110	I	Buena	Aguas no contaminadas

En la Tabla 4 se presentan los valores del índice BMWP'/Pan obtenidos en cada estación de muestreo en el río Chame. En la misma, se observa un cambio en la calidad de agua en la Estación E1 (aguas arriba), la cual presenta una calidad de agua aceptable, ligeramente contaminada por las lluvias y la sedimentacion.

Ello, podría deberse a un cambio en la composición físico-química del agua provocada por el desborde del río, la cual afectó los niveles de turbidez, profundidad y corrientes del mismo.

Especies indicadoras:
Las especies registradas son especies características de los cuerpos de agua , propias de las secciones que se han muestreados.

Especies amenazadas, endémicas o en peligro de extinción
Entre las especies registradas ninguna se encuentra protegida por legislación nacional (EPL), Apéndices de CITES ni reportada por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN).

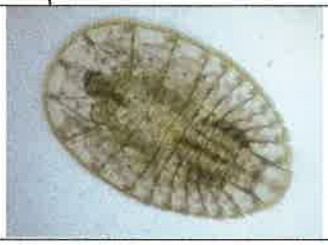
Ecosistemas frágiles
En esta sección del río se presenta como el ecosistema más frágil son los remanesntes de bosque maduro y bosque ribereño, por otro, lado la obstrucción del cauce puede afectar el libre tránsito de especies para reproducirse o a alimentarse como sería un vado o muro de piedra que se construye durante la estacion seca por bañistas. Por lo que se convierte en el ecosistema más frágil en esta sección.

Representatividad de los ecosistemas
Está representado por el río Chame y las quebradas adyacentes.

Anexo

PECES COLECTADOS EN RÍO CHAME-NANZAL		
Nombre Clentífico	**Nombre Común**	**Fotografía**
Agonostomus monticola	Lisa	
Andinoacara coeruleopunctatus	Chogorro	
Astyanax aeneus	Sardina	
Awaous banana	Arenero	
Gephyrocharax intermedius	Sardina	

PECES COLECTADOS EN RÍO CHAME-NANZAL		
Nombre Científico	**Nombre Común**	**Fotografía**
Macrobrachium tenellum	Camarón rayado	
Atya scabra	Marucha o Conga	

INVERTEBRADOS COLECTADOS EN RÍO CHAME-NANZAL		
Ephemeroptera: Leptohyphidae		Odonata: Libellulidae
Plecoptera: Perlidae	Megaloptera: Corydalidae	
		
Coleoptera:Psephenidae	Trichoptera: Hydropsychidae	

Anexo 6

Informe del análisis de muestras de agua superficial para

Consultores Ambientales y Multiservicios, S. A.

Ambitek Services Inc.

INFORME DEL ANÁLISIS DE MUESTRAS DE AGUA

N: INFO-CAMSA-OS19020005-01

FECHA DE ELABORACIÓN: 2019-02-20

Ambitek Services

LE-57

1 DATOS DEL LABORATORIO

Nombre	Ambitek Services, Inc. (Ambitek)
Dirección	Provincia de Panamá, Distrito de Panamá, Corregimiento de Ancón, Urbanización Ancón, Calle Ovidio Saldaña, Edificio 231, Apto./Local Piso 1
RUC	155618933-2-2015 DV 3
Teléfono	+(507) 317-0464
Contacto	Verónica Díaz
Correo	vdiaz@ambitek.com.pa

2 DATOS DEL CLIENTE

Nombre	Consultores Ambientales y Multiservicios, S. A.
Dirección	Villa Cáceres, Calle Managua, Casa F506
Teléfono	392-5703
Contacto	Deidhy Polo
Correo	ambiente2@grupocamsa.com

3 OBJETIVO Y ALCANCE

Los análisis acordados con el cliente son los siguientes:

1	Potencial de hidrógeno, pH	6	Sólidos totales suspendidos
2	Temperatura	7	Aceites y grasas
3	Conductividad	8	Demanda bioquímica de oxígeno (DBO5)
4	Turbiedad	9	Coliformes totales
5	Oxígeno disuelto (sonda elec.) (*)	10	Coliformes fecales (termotolerantes)

El análisis señalado con el símbolo (*) no está dentro del alcance de la acreditación de la DGNTI-COPANIT ISO/IEC 17025:2006.

El ensayo de DBO5 fue subcontratado al Laboratorio TOTH.

Ambitek In Services

LE-57

4 MÉTODOS DE ANÁLISIS

Tipo de análisis	Norma de los métodos de ensayos
Fisicoquímicos	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22ª edition, 2012.
Microbiológicos	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22ª edition, 2012. Colilert® 18 de IDEXX para la detección de coliformes y E. coli. con tecnología de sustrato definido (*Defined Substrate Technology*®, DST®). Ensayos equivalentes a los métodos estándar SM 9221 B/F y SM 9223 E.

5 DATOS DEL MUESTREO

Fecha	2019-02-11
Hora	09:20 (aguas arriba) – 09:30 (aguas abajo)
Dirección del muestreo	Río Chame, véase la figura 1.
Identificación del laboratorio	* MU01 - aguas arriba * MU02 - aguas abajo
Tipo de matriz	Agua superficial
Condiciones ambientales	Soleado
Procedimiento del laboratorio	PROC-TC-009 "Procedimiento de aseguramiento de integridad de las muestras bajo servicio" PROC-TC-MUEST "Procedimiento y plan de muestreo"
Norma	Decreto Ejecutivo 75:2008 "Norma primaria de calidad ambiental y niveles de calidad para las aguas continentales de uso recreativo"

9F

Fig. 1. Ubicación en el mapa del sitio de muestreo.
Coordenadas UTM: MU01 - aguas arriba - UTM 17P E 611786.2 N 956414; MU02 - aguas abajo - UTM 17P E 611858.8 N 956435.1.

Fig. 2. Fotografía del sitio de toma de la muestra MU01 – aguas arriba.

95

Fig. 3. Fotografía del sitio de toma de la muestra MU01 – aguas arriba.

6 RESULTADOS

En las Tablas 1 y 2 se presentan los resultados de los análisis. Estos se comparan con los límites máximos permitidos (LMP) por el Decreto Ejecutivo 75:2008 que regula la calidad de las aguas continentales para uso recreativo; se muestran los LMP para el caso de contacto directo de bajo riesgo.

INFORME DEL ANÁLISIS DE MUESTRAS DE AGUA

N.° **INFO-CAMSA-OS19020005-01**

FECHA DE ELABORACIÓN: 2019-02-20

Ambitek Services

LE-57

Tabla 1. Resultados de los análisis de la muestra MU01 – aguas arriba.

#	Ensayo	Método	Resultado	Incertidumbre (95 % - k ≈ 2)	Unidades	LDM	LMP
1	Potencial de hidrógeno, pH	SM 4500-H+ B	8.0 @ 24.5 °C	± 0.1	-	NR	6.5 - 8.5
2	Temperatura	SM 2550 B	24.5	± 0.3	°C	NR	± 3 °C de TN
3	Conductividad	SM 2510 B	158	± 10	microS/cm	NR	NE
4	Turbiedad	SM 2130 B	0.5	± 0.05	NTU	0.08	< 50
5	Oxígeno disuelto (sonda elec.) (*)	SM 4500-O G	8.3	NC	mg/L	NC	> 7
6	Sólidos totales suspendidos	SM 2540 D	< 2.5	NA	mg/L	2.5	< 50
7	Aceites y grasas	SM 5520 B	< 10	NA	mg/L	10	< 10
8	Demanda bioquímica de oxígeno (DBO5)	SM 5210 D	64.5	NC	mg O2/L	NC	< 3
9	Coliformes totales	SM 9221 B	6488.2	4245.2 - 9414.6	NMP/100 mL	NR	NE
10	Coliformes fecales (termotolerantes)	SM 9222 D	23.3	NC	NMP/100 mL	NR	=< 250

(*) Parámetro no cubierto por la acreditación.

†: La temperatura promedio anual en Panamá es de 27.5 °C (T_N).

Abreviaturas

LDM	Límite de detección del método
LMP	Límite máximo permitido según el Decreto 75:2008
NA	No aplica; el resultado es inferior al LDM o el analito no es detectable
NC	Parámetro no calculado
ND	El analito es indetectable según el método usado
NE	Límite no especificado
NMP	Número más probable en 100 mL de muestra (con o sin dilución)
NR	No se requiere según el Standard Method

INFORME DEL ANÁLISIS DE MUESTRAS DE AGUA

N.° INFO-CAMSA-OS19020005-01

FECHA DE ELABORACIÓN: 2019-02-20

Ambitek Services

LE-57

Tabla 2. Resultados de los análisis de la muestra MU02 – aguas abajo.

#	Ensayo	Método	Resultado	Incertidumbre (95 % - k ≈ 2)	Unidades	LDM	LMP
1	Potencial de hidrógeno, pH	SM 4500-H+ B	8.1 @ 24.5 °C	± 0.1	-	NR	6.5 - 8.5
2, †	Temperatura	SM 2550 B	24.3	± 0.3	°C	NR	± 3 °C de TN
3	Conductividad	SM 2510 B	160	± 10	microS/cm	NR	NE
4	Turbiedad	SM 2130 B	0.6	± 0.06	NTU	0.08	< 50
5	Oxígeno disuelto (sonda elec.) (*)	SM 4500-O G	8.2	NC	mg/L	NC	> 7
6	Sólidos totales suspendidos	SM 2540 D	< 2.5	NA	mg/L	2.5	< 50
7	Aceites y grasas	SM 5520 B	< 10	NA	mg/L	10	< 10
8	Demanda bioquímica de oxígeno (DBO5)	SM 5210 D	51.0	NC	mg O2/L	NC	< 3
9	Coliformes totales	SM 9221 B	7269.9	4756.7 - 10488.7	NMP/100 mL	NR	NE
10	Coliformes fecales (termotolerantes)	SM 9222 D	18.3	NC	NMP/100 mL	NR	=< 250

(*) Parámetro no cubierto por la acreditación.

†: La temperatura promedio anual en Panamá es de 27.5 °C.

Abreviaturas

LDM Límite de detección del método
LMP Límite máximo permitido según el Decreto 75:2008
NA No aplica; el resultado es inferior al LDM o el analito no es detectable
NC Parámetro no calculado
ND El analito es indetectable según el método usado
NE Límite no especificado
NMP Número más probable en 100 mL de muestra (con o sin dilución)
NR No se requiere según el Standard Method

LDM Límite de detección del método
LMP Límite máximo permitido según el Decreto 75:2008
NA No aplica; el resultado es inferior al LDM o el analito no es detectable
NC Parámetro no calculado

Información adicional

- La incertidumbre reportada para los ensayos fisicoquímicos corresponde a un nivel de confianza del 95 % ($k \approx 2$).

- Secuencia de las columnas [Resultado] [Incertidumbre] [Unidades] según la Guía para la Expresión de la Incertidumbre de la Medición (GUM).

7 OBSERVACIONES GENERALES

Los resultados obtenidos son representativos del momento en el que se realizó el muestreo.

8 ANEXOS

Anexo A: Copia de la hoja de cadena de custodia correspondiente a los puntos de muestreo y a los parámetros medidos en sitio.

Personal autorizado para el muestreo y los análisis:

Lic. Sara Aparicio Gil
Ced. 8-801-658
Químico
Idoneidad 0623 Reg. 0720
JTNQ - Ley 45 de 2001

Lic. Sara Aparicio
Químico JTNQ
Idoneidad # 0623
Ambitek Services, Inc.

Lic. Ginina Cunningham A.
Biologo
Reg. #-519

Lic. Ginina Cunningham
Biólogo CTCB
Idoneidad # 00519
Ambitek Services, Inc.

NOTARÍA DÉCIMA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ R.C.S. - 3 PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ

Yo, LIC. RAÚL IVAN CASTILLO SANJUR, Notario Público Décimo del Circuito de Panamá, con Cédula No. 4-157-725.

CERTIFICO:

Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática con su original que se me presentó y la he encontrado en su todo conforme.

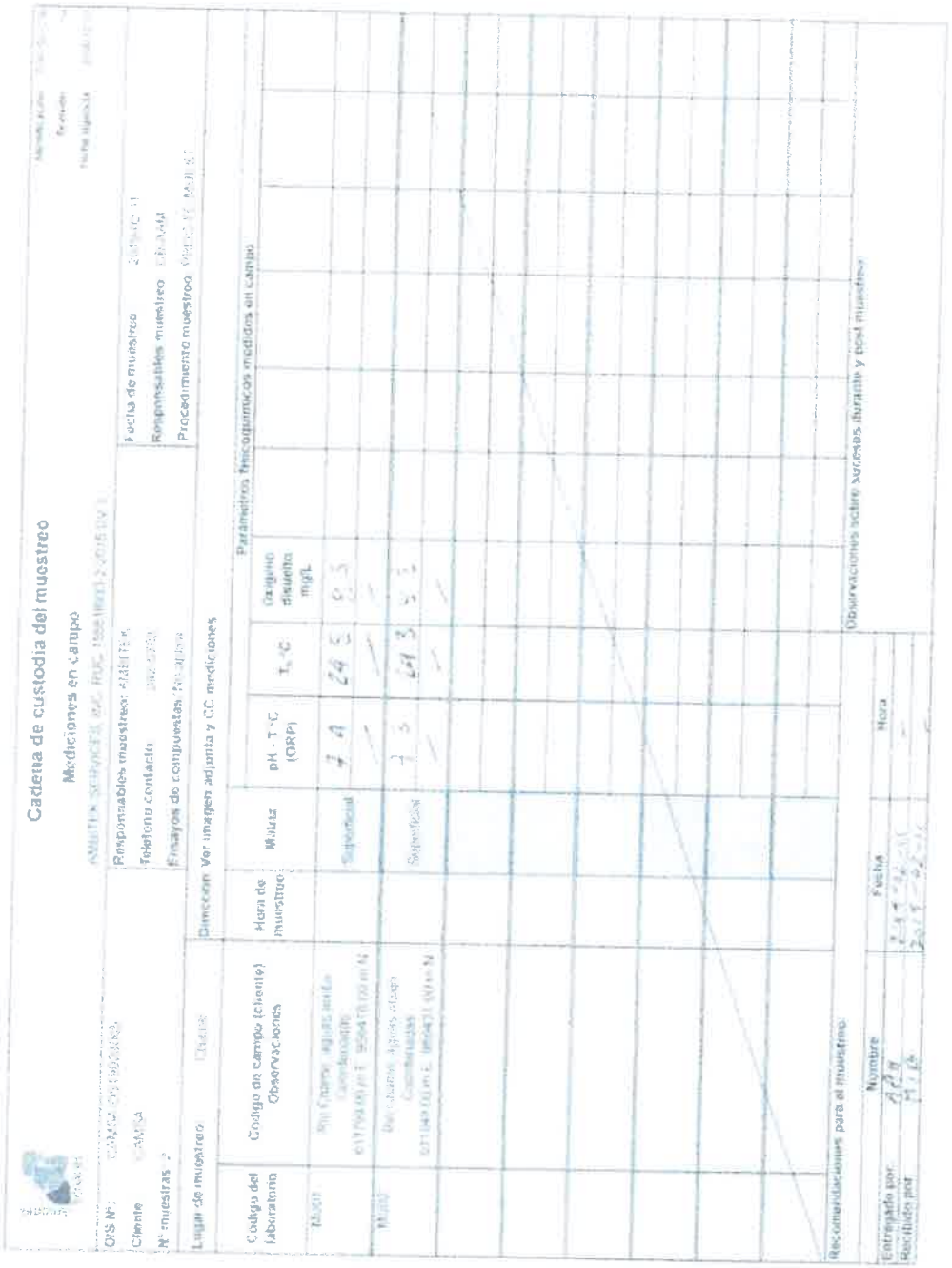
Panamá, 23 MAY 2019

Testigos

Testigos

LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR
Notario Público Décimo

ANEXO A: HOJA DE CADENA DE CUSTODIA



FIN DEL INFORME

199

Cadena de custodia del muestreo

Mediciones en campo

AMBITEK SERVICES, INC. RUC 155618933-2-2015 DV 3

Identificación: FOR-GC-018
Revisión: 14
Fecha vigencia: 2018-12-21

O/S Nº: CAMSA-OS19020005	**Responsables muestreo:** AMBITEK	**Fecha de muestreo:** 2019-02-11
Cliente: CAMSA	**Teléfono contacto:** 392-5703	**Responsables muestreo:** CB-AAM
Nº muestras: 2	**Ensayos de compuestas:** No aplica	**Procedimiento muestreo:** PROC-TC-MUEST

Lugar de muestreo: Chame

Dirección: Ver imagen adjunta y CC mediciones

Código del laboratorio	Código de campo (cliente) Observaciones	Hora de muestreo	Matriz	Parámetros fisicoquímicos medidos en campo								
				pH - T °C (ORP)	T_N °C	Oxigeno disuelto mg/L						
MU01	Río Chame, aguas arriba Coordenadas: 611799.00 m E, 956418.00 m N	:	Superficial	7.4	24.5	9.3						
				—	—	—						
MU02	Río Chame, aguas abajo Coordenadas: 611849.00 m E, 956431.00 m N	:	Superficial	7.3	24.3	9.2						
				—	—	—						
		:										
		:										
		:										
		:										
		:										
		:										

Recomendaciones para el muestreo:

Observaciones sobre sucesos durante y post muestreo:

	Nombre	Fecha	Hora
Entregado por:	AAM	2019-02-11	—
Recibido por:	MIB	2019-02-11	—

Anexo 7

201

PANAMÁ REP.DE PANAMÁ
NOTARÍA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

CONADES CONANSA

ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE TRAMO DE LA CARRETERA HACIA NANZAL Y DEL PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

CONTRATO Nº COC-18-18-CONADES

ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE TRAMO DE LA CARRETERA HACIA NANZAL Y DEL PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME

ESTUDIO HIDROLÓGICO – HIDRÁULICO DEL RÍO CHAME

Edición:	01
Fecha:	16-01-2019

JOSE RICAURTE RODRIGUEZ ABREGO
INGENIERO CIVIL
LICENCIA NO. 2000-010-037
IDONEA
Ley 15 del 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

103

PANAMÁ REP. DE PANAMÁ
NOTARÍA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ
202

ÍNDICE

1 INTRODUCCIÓN 3

2 SOFTWARE GEORAS 3

3 ESTUDIO HIDROLÓGICO 3

3.1 METODOLOGÍA 5

3.2 CAUDAL DE CÁLCULO PARA UNA CRECIDA MÁXIMA CORRESPONDIENTE AL PERIODO DE RETORNO t=100 AÑOS 9

4 ESTUDIO HIDRÁULICO DEL CAUCE 10

4.1 INTRODUCCIÓN 10

4.2 BASES DE CÁLCULO 10

4.3 TOPOGRAFÍA Y DISTRIBUCIÓN DE PERFILES 11

4.4 SIMULACIÓN DE OBSTÁCULOS 11

4.5 COEFICIENTES DE ROZAMIENTO ADOPTADOS 13

4.6 RESULTADOS DE CÁLCULO 15

4.6.1 Datos de entrada del modelo 15

4.6.2 Recomendaciones sobre actuaciones en el cauce del río Chame 17

4.6.3 Resultados 17

APÉNDICE Nº 1. PLANO DE LOCALIZACIÓN REGIONAL 20

APÉNDICE Nº 2. PLANO DE SITUACIÓN DE LAS SECCIONES TRANSVERSALES 21

APÉNDICE Nº 3. PERFIL LONGITUDINAL 22

APÉNDICE Nº 4. PERFILES TRANSVERSALES 23

APÉNDICE Nº 5. MODELO TRIDIMENSIONAL 24

APÉNDICE Nº 6. LISTADO DE RESULTADOS DE MODELO 25

10X

PANAMÁ REP.DE PANAMÁ
NOTARIA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMA

1 INTRODUCCIÓN

El presente documento constituye el INFORME CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCCIÓN DE PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE, solicitado a CEMOSA por CONANSA.

El objeto del presente documento es evaluar el comportamiento y las condiciones hidráulicas del Río Chame al introducir una estructura de 3 vanos de luces de 18.33 m y longitud total de 55 m.

Este estudio ayudará a recomendar las dimensiones que deberán ser tomadas en cuenta en el diseño de la nueva estructura.

Para ello se ha elaborado un Estudio Hidrológico e Hidráulico de la cuenca y del cauce que intercepta la vialidad, para confirmar si las dimensiones de dicho cauce y del puente cumplen con los parámetros requeridos por el MOP en el diseño de este tipo de estructuras.

A partir de la información obtenida del Estudio Hidrológico y del Análisis Hidráulico se ha determinado la elevación mínima que deberán tener las vigas de la nueva estructura para cumplir con el resguardo exigido sobre el Nivel de Agua Máxima Extraordinario.

Por último, el Estudio incluye las mejoras recomendadas sobre los cauces existentes con objeto de atender a los requisitos mencionados, entre ellos la limpieza del cauce 50 m aguas arriba y aguas abajo (100 m total) de cada cruce de los mismos con el sistema de drenaje.

2 SOFTWARE GEORAS

GeoRas es una extensión de Arcgis, es un conjunto de procedimientos, herramientas y utilidades diseñadas procesar datos georreferenciados, que permiten bajo el entorno de los Sistemas de Información Geográfica (SIG) facilitar y complementar el trabajo con HEC-RAS.

Inicialmente se ha realizado un modelo 3D del terreno, para posteriormente obtener las secciones transversales del cauce cada 10 m, 100 m aguas arriba y 100 m aguas abajo.

3 ESTUDIO HIDROLÓGICO

El estudio hidrológico del Río Chame se encuentra condicionado principalmente:

1. Ubicación en una zona con topografía montañosa, con pendientes que llegan a alcanzar el 25 %.
2. Longitud de diseño de la estructura.

A continuación se adjuntan algunas imágenes del cauce con nivel de aguas normales.

204
PANAMÁ REP.DE PANAMÁ
NOTARÍA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMA

Figura N° 1.- Vista de la ubicación del puente hacia aguas arriba

Figura N° 2.- Vista de la ubicación del puente hacia aguas abajo

104

PANAMÁ REP.DE PANAMÁ
NOTARÍA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMA
205

3.1 METODOLOGÍA

Para la realización de este estudio, en primer lugar se determina el área de drenaje. En la imagen adjunta puede verse la cuenca hidrológica.

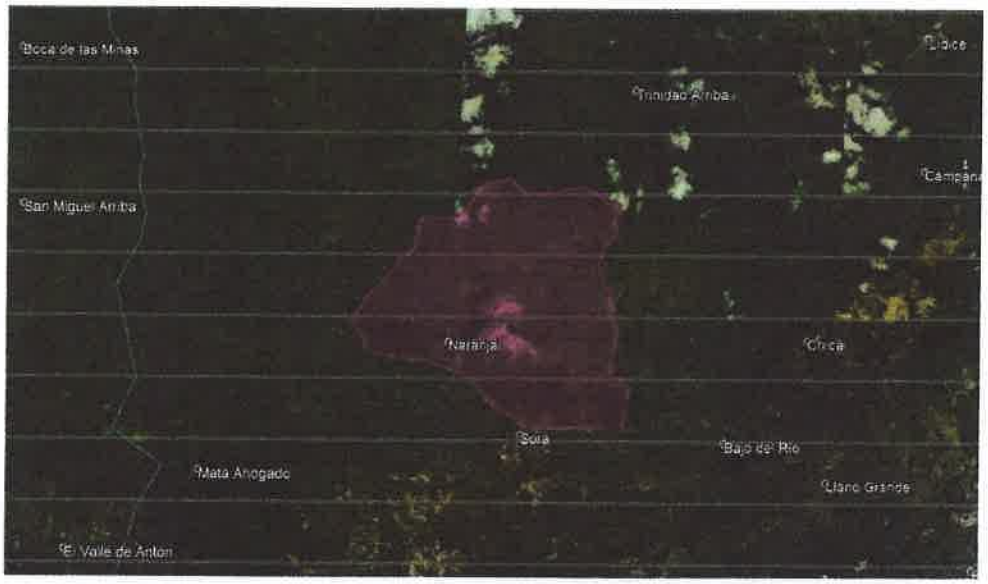


Figura Nº 3.- Cuenca de aportación del rio Chame

Según los términos recogidos en el Pliego para la redacción de este Proyecto, para las áreas de drenaje menores de 250 Ha deberá emplearse el método racional de crecidas y para áreas mayores de 250 Ha se empleará la metodología desarrollada por el IRHE "Análisis Regional de Crecidas Máximas", elaborado por el departamento de Hidrometeorología de la Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A (ETESA) en septiembre de 2008.

Una vez analizada la cuenca de estudio se ha determinado que, el área de aportación es superior a 250 Ha por lo que para la obtención del caudal de cálculo se usará el método de Lavalin.

- Se determina el área de drenaje de la cuenca del sitio de interés en Km².
- De acuerdo a la localización geográfica del recurso a analizar, se determina la zona a la que pertenece según la Región Hidrológicamente Homogénea (ETESA).
- Se calcula el caudal promedio máximo utilizando una de las cinco ecuaciones elaboradas por ETESA para este fin, en función de la Zona establecida.

Zona	Número de ecuación	Ecuación	Distribución de frecuencia
1	1	$Qmáx = 34A^{0.59}$	Tabla # 1
2	1	$Qmáx = 34A^{0.59}$	Tabla # 3
3	2	$Qmáx = 25A^{0.59}$	Tabla # 1
4	2	$Qmáx = 25A^{0.59}$	Tabla # 4
5	3	$Qmáx = 14A^{0.59}$	Tabla # 1
6	3	$Qmáx = 14A^{0.59}$	Tabla # 2
7	4	$Qmáx = 9A^{0.59}$	Tabla # 3
8	5	$Qmáx = 4.5A^{0.59}$	Tabla # 3
9	2	$Qmáx = 25A^{0.59}$	Tabla # 3

Fuente: "Resumen Técnico Análisis Regional de Crecidas Máximas de Panamá Período 1971-2006"

- Se calcula el Qmax instantáneo para el periodo de retorno requerido, multiplicando el caudal antes obtenido por uno de los siguientes factores en función del sitio de estudio.

Factores Qmáx. / Qprom.máx para distintos Tr.				
Tr. años	*Tabla # 1*	*Tabla # 2*	*Tabla # 3*	*Tabla # 4*
1.005	0.28	0.29	0.3	0.34
1.05	0.43	0.44	0.45	0.49
1.25	0.62	0.63	0.64	0.67
2	0.92	0.93	0.92	0.93
5	1.36	1.35	1.32	1.30
10	1.66	1.64	1.6	1.55
20	1.96	1.94	1.88	1.78
50	2.37	2.32	2.24	2.10
100	2.68	2.64	2.53	2.33
1,000	3.81	3.71	3.53	3.14
10,000	5.05	5.48	4.6	4.00

Fuente: "Resumen Técnico Análisis Regional de Crecidas Máximas de Panamá Período 1971-2006"

Para la zona de estudio, Zona 5, la tabla de distribución de frecuencias que relaciona los caudales máximo y promedio para distintos periodos de retorno es la Tabla 1.

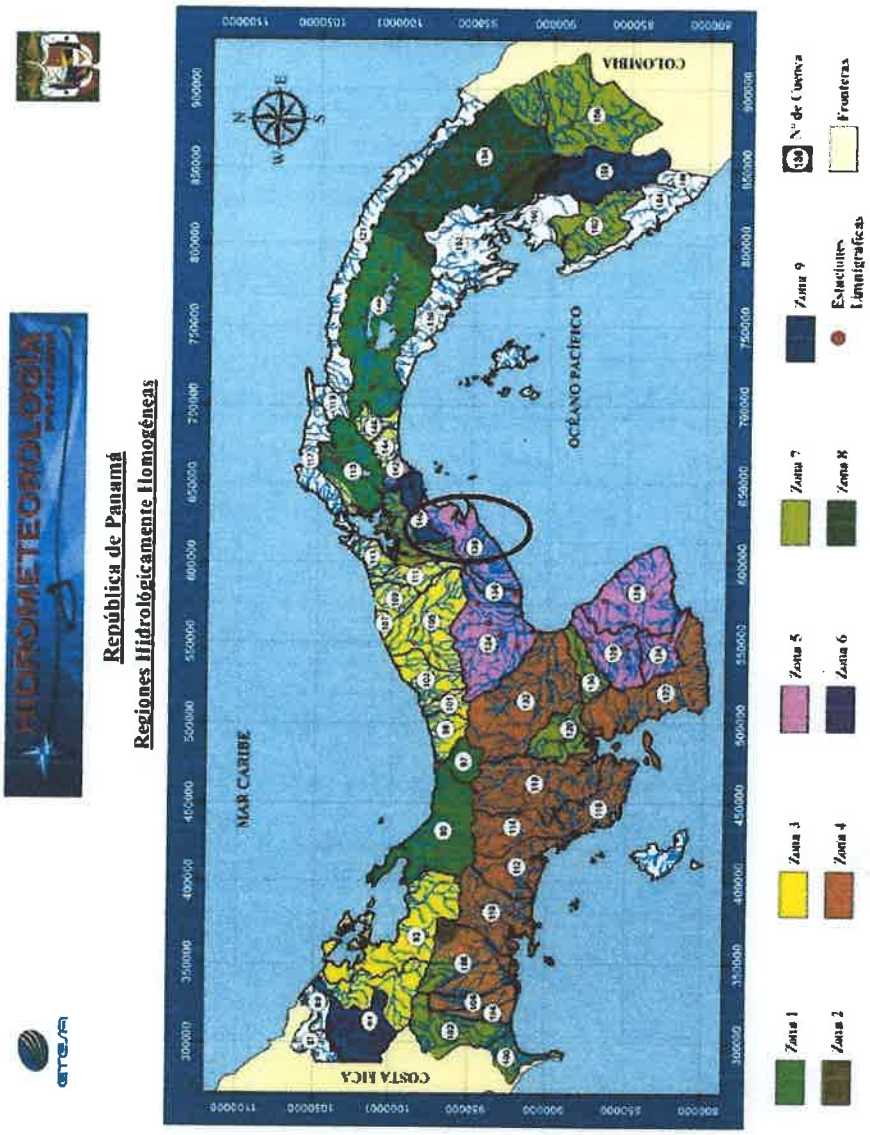
Para el cálculo del caudal promedio se aplica la Ecuación, dada por la siguiente expresión:

$$Q = 14 \times A^{0,59}$$

Siendo A el área de drenaje hasta el punto de control, en km^2.

PANAMÁ REP. DE PANAMÁ
NOTARÍA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ
207

Se adjunta a continuación el plano elaborado por ETESA para la determinación de las áreas hidrológicamente homogéneas, en el que se determina que el área del Proyecto queda incluida dentro de la Zona 5. Chame se ubica en la cuenca 138, ríos entre el Antón y el Caimito, siendo su principal cauce el río Chame.



Fuente: Figura 73, "Resumen Técnico Análisis Regional de Crecidas Máximas de Panamá Periodo 1971-2006"

El período de retorno a utilizar depende del tipo de estructura a diseñar y de lo establecido en el Pliego de cargos. Para el diseño del drenaje los criterios establecidos por el MOP son los siguientes:

Tipo de estructura	Período de retorno, en años
Alcantarillas pluviales de forma tubular, aliviaderos de sistemas pluviales, zanjas, cajones pluviales de calles y avenidas	1:20
Estructuras cerradas de más de 25 m de longitud y cauces de ríos y quebradas.	1:50
Para puentes	1:100

Para el diseño de la estructura se toma una avenida para un periodo de retorno de 100 años.

Una vez definida la escorrentía se procede a verificar su capacidad teniendo en cuenta las pendientes, tipo de superficie, recorrido de las aguas, etc.

Tras analizar la sección del cauce a la altura de las estructuras, se puede hacer el estudio asimilando el cauce un canal trapezoidal.

La obtención de la elevación de la lámina de agua realiza mediante la ecuación de Manning:

$$Q = S \times v = S \times \frac{1}{n} \times R_H^{2/3} \times I^{1/2}$$

Dónde:

S: Sección (m^2)

V: velocidad media del agua (m/s)

n: Coeficiente de Manning

R_h: Radio hidráulico (m)

I: Pendiente de la línea de agua (m/m)

En la siguiente tabla se pueden apreciar los vales de n de Manning para cauces naturales.

a) Canales sin vegetación	
Sección transversal uniforme, alineación regular sin guijarros ni vegetación, en suelos sedimentarios finos	0,016
Sección transversal uniforme, alineación regular, sin guijarros ni vegetación, con suelos de arcilla duros u horizontes endurecidos	0,018
Sección transversal uniforme, alineación regular, con pocos guijarros, escasa vegetación, en tierra franca arcillosa	0,020
Pequeñas variaciones en la sección transversal, alineación bastante regular, pocas piedras, hierba fina en las orillas, en suelos arenosos y arcillosos, y también en canales recién limpiados y rastrillados	0,0225
Alineación irregular, con ondulaciones en el fondo, en suelo de grava o esquistos arcillosos, con orillas irregulares o vegetación	0,025
Sección transversal y alineación irregulares, rocas dispersas y grava suelta en el fondo, o con considerable vegetación en los márgenes inclinados, o en un material de grava de hasta 150 mm de diámetro	0,030
Canales irregulares erosionados, o canales abiertos en la roca	0,030
(b) Canales con vegetación	
Gramíneas cortas (50-150 mm)	0,030-0,060
Gramíneas medias (150-250 mm)	0,030-0,085
Gramíneas largas (250-600 mm)	0,040-0,150
(c) Canales de corriente natural	
Limpios y rectos	0,025-0,030
Sinuosos, con embalses y bajos	0,033-0,040
Con muchas hierbas altas, sinuosos	0,075-0,150

El final de todo esto está enfocado en asegurar que los sistemas existentes o cauces naturales tengan capacidad hidráulica suficiente que garantice el buen funcionamiento de los mismo, de lo contrario deberán hacerse las modificaciones necesarias para conseguir la capacidad necesaria.

3.2 CAUDAL DE CÁLCULO PARA UNA CRECIDA MÁXIMA CORRESPONDIENTE AL PERIODO DE RETORNO t=100 AÑOS

Datos de partida

A continuación se adjuntan los datos de partida para el cálculo del caudal de avenida empleando el Método de Lavalin:

Datos de partida.

Área Cuenca	39.16	Km^2
Zona	5	
Ecuación	3	$Q_{prom.max}= 14\ A^{0.59}$
Factor (Tr=100 años)	2.68	

$Q_{prom.max}$= 121.88 (m3/s)

Q_{max}= 2.68* $Q_{prom.max}$= **326.63 (m3/s)**

PANAMÁ REP. DE PANAMÁ
NOTARÍA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ
210

4 ESTUDIO HIDRÁULICO DEL CAUCE

4.1 INTRODUCCIÓN

El presente Estudio abarca los siguientes aspectos medulares:

I. Comprobación de la capacidad hidráulica de la estructura a proyectar.

II. Recomendaciones de adecuación del cauce en el caso de que sea comprobada una falta de capacidad hidráulica de la estructura.

III. Definición de los parámetros y dimensiones para el diseño y la construcción de la nueva estructura.

El Estudio se basa en la aplicación de un modelo de simulación en el que los cálculos se han realizado en régimen estacionario para el caudal de avenida, obtenido en el Estudio Hidrológico previo. A partir de ese punto, se determina la altura de la lámina de agua en el puente proyectado. Dicha determinación se realiza mediante la simulación hidráulica con la versión 4.1.0 del programa informático HEC-RAS del Hydrologic Engineering Center del US Army Corps of Engineers.

4.2 BASES DE CÁLCULO

Como se ha mencionado en la introducción, se ha empleado la aplicación del Cuerpo de Ingenieros de los Estados Unidos HEC-RAS 4.1.0 (River Analysis System) para la comprobación del modelo hidráulico.

Dicho modelo resuelve la ecuación de la energía de modo iterativo en cada una de las secciones propuestas e interpola los resultados a lo largo de todo el perfil suministrado. Introduce la energía expresándola en términos unidimensionales y suponiendo unas pérdidas de carga que se contabilizan según la ecuación de Manning. Además de esto considera una serie de hipótesis:

- Los valores de las variables no dependen del tiempo, es decir, considera el flujo estacionario.
- Se supone una distribución hidrostática de la presión. Esto se traduce en que la curvatura de las líneas de corriente es despreciable, el flujo es gradualmente variado.
- La altura de la energía es igual para todos los puntos de cada sección. Se considera el flujo unidimensional con lo que se distribuye horizontalmente dicho flujo entre el cauce y la llanura de inundación por ambas márgenes.
- La pendiente del cauce ha de ser menor del 10% para poder considerar que la altura de presión se mida verticalmente y coincida con la altura de la lámina de agua.
- Entre dos secciones transversales la pendiente de la línea de energía es constante.
- Se considera un lecho fijo para el cauce.

El programa permite contemplar las diferencias existentes entre cauce y llanura de inundación (ambas márgenes), no sólo en cuanto a rugosidades o coeficientes de rozamiento sino también en cuanto a distribución horizontal de las velocidades.

Como se ha mencionado anteriormente el cálculo se realiza a través de la resolución, de manera iterativa de la ecuación de la energía. Para la estimación de la rugosidad del cauce, que causará pérdidas por rozamiento, se usa la conocida fórmula de Manning.

El análisis hidráulico contempla la determinación del nivel máximo que alcanzaría la crecida de diseño extraordinaria, con periodo de recurrencia de 100 años para una hipótesis de flujo.

- Hipótesis 1: Sección hidráulica en la situación proyectada, puente a proyectar.

4.3 TOPOGRAFÍA Y DISTRIBUCIÓN DE PERFILES

Para la realización del presente Estudio Hidráulico y posterior introducción de datos en la aplicación HEC-RAS, se ha utilizado cartografía de la zona del cauce que se va a estudiar. Dada la importancia de la representación topográfica para que el modelo de simulación se ajuste fielmente a la realidad y se pronostique un suceso futuro, se ha realizado un levantamiento topográfico del terreno con la amplitud y nivel de detalle requerido en el Pliego del Proyecto para este tipo de estudios. El levantamiento topográfico realizado se encuentra detallado en el Documento de Planos.

Tomando como base dicha cartografía, se ha definido un eje longitudinal sobre el cauce, representativo de la dirección principal de la corriente, y sobre dicho eje se han dispuesto de forma perpendicular secciones transversales cada 10 m con una anchura suficiente a cada lado del curso fluvial y hasta una distancia mínima de 100 m aguas arriba y aguas abajo de la nueva estructura a proyectar.

Para dichas secciones transversales se han estudiado las secciones hidráulicas, actuales y proyectadas, bajo la hipótesis de flujo descrita anteriormente. Las secciones hidráulicas se han calculado de acuerdo a los parámetros que se indicarán y se han definido como las áreas comprendidas entre el nivel de agua y el fondo del cauce, incluyendo los taludes.

En el Apéndice se presentan los perfiles transversales del cauce y su situación en planta. En dicho Apéndice también se recogen las secciones obtenidas en campo en donde se sitúa la estructura singular.

4.4 SIMULACIÓN DE OBSTÁCULOS

Los obstáculos que se generan y que se considerarán en la primera hipótesis de cálculo son las pilas del puente de 3 vanos a proyectar y los estribos de la nueva estructura.

El programa HEC-RAS considera las pérdidas de carga o energía ocasionadas por el encuentro de obstáculos en el camino del flujo. Esta simulación se efectúa en tres etapas:

- Pérdidas de energía antes de pasar el obstáculo, inmediatamente aguas arriba, que es en donde el flujo experimenta una contracción para poder atravesarlo.
- Pérdidas de energía debidas al obstáculo.
- Pérdidas de energía una vez pasado el obstáculo, inmediatamente aguas abajo, que es en donde el flujo se expande.

Cuando se produce el choque de las rebanadas que conforman el flujo de agua, bien con otras que circulen en otra dirección o bien con obstáculos, se produce un cambio en la velocidad del flujo y esa energía, que justo antes del choque es cinética, se transforma en potencial, con lo que se produce una

212
PANAMÁ REP. DE PANAMÁ
NOTARÍA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

subida de la lámina de agua. Este fenómeno es la base del cálculo y la valoración de los cambios en el flujo. El programa tiene en cuenta los tres factores principales que la constricción provoca al flujo:

- La geometría de la sección del cauce.
- La capacidad de descarga.
- El estado del flujo

Para el estudio del modelo con HEC-RAS, el programa requiere como mínimo la introducción de cuatro perfiles para cada estructura, además de las establecidas según equidistancias.

- Un primer perfil aguas abajo de la estructura, lo suficientemente alejado como para que el flujo no se afecte.
- Un segundo perfil situado inmediatamente aguas abajo de la estructura en donde sí se contempla la afección de los obstáculos al flujo.
- Un tercer perfil situado inmediatamente aguas arriba de la estructura. La distancia entre el perfil y la estructura, se toma pequeña para que quede reflejada la aceleración brusca y la contracción del flujo justo en la entrada del paso.
- Un cuarto perfil que funciona en el mismo sentido que el primero donde las líneas de flujo se pueden considerar paralelas y la capacidad útil del perfil es completa.

Para conocer la geometría interna en la estructura, el programa utiliza los perfiles segundo y tercero e interpreta por interpolación la disposición de la estructura, incluso de las áreas que no contribuyen al flujo, como pueden ser estribos de los puentes, además del propio tablero, en el caso de que el flujo superara el gálibo libre.

Los elementos que se han considerado en este caso para modelizar las estructuras (existente y proyectada) han sido:

- Tableros: definidos en las secciones correspondientes, siempre de izquierda a derecha, por:
  - sus distancias al eje del cauce
  - cota superior, aguas arriba y aguas abajo
  - cota inferior, aguas arriba y aguas abajo
- Pilas: definidas de izquierda a derecha, introduciendo la distancia a la que se encuentra el eje de las mismas respecto al eje del cauce, así como anchos y cotas que definan su posición y geometría respecto a una línea perpendicular a la línea que define la dirección del flujo.
- Estribos: para terminar de definir las áreas que no computan a efectos de flujo y que completan el estrechamiento que se produce al paso del cauce a través de un puente.

114

PANAMÁ REP. DE PANAMÁ
NOTARÍA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ
213

4.5 COEFICIENTES DE ROZAMIENTO ADOPTADOS

Para el cálculo de las pérdidas por rozamiento se ha empleado la fórmula de Manning y su correspondiente coeficiente de rugosidad, como se ha mencionado al principio de este estudio. Hay que recordar que el programa permite definir diferentes rugosidades según se trate del cauce propiamente dicho, o bien, se produzca la inundación de márgenes.

La ecuación de Manning es resultado del proceso de un ajuste de curvas, y por tanto es completamente empírica en su naturaleza. Debido a su simplicidad de forma, y a los resultados satisfactorios que arroja para aplicaciones prácticas, la fórmula Manning es la más usada de todas las fórmulas de flujo uniforme para cálculos de escurrimiento en canal abierto.

La ecuación viene dada y expresada en unidades métricas como:

$$V = (1/n)*R^{2/3}*S^{1/2}$$

Siendo n el coeficiente de rugosidad Manning.

En la aplicación de la fórmula de Manning, la mayor dificultad reside en la determinación del coeficiente de rugosidad n, pues no hay un método exacto de seleccionar dicho valor. Para establecer el coeficiente de rugosidad n se han evaluado tablas extraídas de manuales básicos de hidráulica, y el análisis de las características del cauce y de su llanura de inundación, tras inspección visual in situ en campo.

Este criterio está avalado por varios autores. Según **Ven te Chow** en su obra *"Hidráulica en canales abiertos"*, algunos de los métodos para la determinación del coeficiente n, pueden desarrollarse con este enfoque, consultando tablas de valores típicos de n para varios tipos de canales, o examinando y comparando el canal en estudio con la apariencia de ciertos canales típicos cuyos coeficientes de rugosidad sean conocidos.

El valor del coeficiente de Manning no depende sólo de la rugosidad del cauce, sino de múltiples factores como la vegetación, la irregularidad y alineamiento del canal, los niveles de erosión y sedimentación, las obstrucciones presentes en el cauce, el nivel del río y su caudal, o la carga del lecho.

Dentro de las actividades que se desarrollarán la ejecución de las nuevas estructuras, se encuentra la limpieza y conformación de cauces, se realizará en las áreas próximas a éstos, al menos en 50 metros aguas arriba y abajo de las secciones en donde se sitúan. Ello implica la remoción de los deshechos arrastrados por las corrientes de los ríos o quebradas, tales como restos de árboles, sedimentos, herbazales y todo tipo de piedras que reduzcan la sección hidráulica del cauce. Igualmente, deberán removerse aquellos árboles nacidos dentro de los cauces, o próximos al sistema estructural de estribos y pilas de los puentes.

Teniendo en cuenta que la vegetación acuática es uno de los factores de rugosidad dominantes, así como los residuos leñosos y otro tipo de obstrucciones, se puede concluir que las actividades de limpieza, conformación y/o posible rectificación de los cauces reducirán notablemente la rugosidad total de los tramos objeto de este Estudio.

Otro factor a considerar es que, si bien la vegetación ribereña aumenta la rugosidad total durante las inundaciones, este efecto es significativo en canales pequeños y, en una escala más amplia, en ríos confinados en valles estrechos, en los que aumenta la resistencia del flujo, al no poder migrar lateralmente. En cambio, en cauces anchos el efecto es menos relevante.

PANAMÁ REP.DE PANAMÁ
NOTARÍA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ
214

Teniendo en cuenta las consideraciones mencionadas, los valores finalmente adoptados para el coeficiente de Manning, han sido tomados de la siguiente fuente: **S.M. Woodward and C. J Posey "Hydraulics of steady flow in open channels".**

Coeficientes de rugosidad	Coeficiente de Manning
Cunetas y canales sin revestir	
En tierra ordinaria, superficie uniforme y lisa	0,020-0,025
En tierra ordinaria, superficie irregular	0,025-0,035
En tierra con ligera vegetación	0,035-0,045
En tierra con vegetación espesa	0,040-0,050
En tierra excavada mecánicamente	0,028-0,033
En roca, superficie uniforme y lisa	0,030-0,035
En roca, superficie con aristas e irregularidades	0,035-0,045
Cunetas y Canales revestidos	
Hormigón	0,013-0,017
Hormigón revestido con gunita	0,016-0,022
Encachado	0,020-0,030
Paredes de hormigón, fondo de grava	0,017-0,020
Paredes encachadas, fondo de grava	0,023-0,033
Revestimiento bituminoso	0,013-0,016
Corrientes Naturales	
Limpias, orillas rectas, fondo uniforme, altura de lámina de agua suficiente	0,027-0,033
Limpias, orillas rectas, fondo uniforme, altura de lámina de agua suficiente, algo de vegetación	0,033-0,040
Limpias, meandros, embalses y remolinos de poca importancia	0,035-0,050
Lentas, con embalses profundos y canales ramificados	0,060-0,080
Lentas, con embalses profundos y canales ramificados, vegetación densa	0,100-0,200
Rugosas, corrientes en terreno rocoso de montaña	0,050-0,080
Áreas de inundación adyacentes al canal ordinario	0,030-0,200

Fuente: *S.M. Woodward and C.J Posey "Hydraulics of steady flow in open channels".*

PANAMÁ REP.DE PANAMÁ
NOTARÍA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ
215

Los coeficientes establecidos para el rio en estudio se encuentran dentro de los intervalos marcados, en función de las características de los tramos considerados. Se ha tomado el valor de 0.035 como valor situado entre los valores 0.033 y 0.040, intervalo correspondiente a corrientes de cauce limpio, uniforme y con altura de lámina de agua suficiente con algo de vegetación.

Para las llanuras de inundación, considerando el efecto retardante de la vegetación sobre el flujo y un moderado efecto por posibles obstrucciones sobre el cauce, se establece un coeficiente igual a 0.063.

SECCIÓN	COEF. DE MANNING
Cauce ordinario en tramo limpio, conformado y/o rectificado	0.035
Llanuras de inundación	0.063

4.6 RESULTADOS DE CÁLCULO

Los resultados numéricos obtenidos para la hipótesis de flujo estudiada, así como las secciones transversales y perfiles longitudinales para el cauce, se recogen en los Anexos, al final de este documento.

De dichos datos de salida, se extraen las siguientes conclusiones:

- Verificación de la estructura capacidad hidráulica de las sección
- Recomendaciones sobre actuaciones de rectificación en el cauce
- Datos para el dimensionamiento del puente en la nueva vialidad

4.6.1 DATOS DE ENTRADA DEL MODELO

Se introducen en el modelo los siguientes datos de entrada:

- Geometría: La geometría empleada consta de 23 perfiles transversales del cauce y de las riberas de inundación, a los que hay que añadir las secciones detalladas de las estructuras singulares que existen en el cauce, tanto existente como proyectado. La longitud total estudiada es de 235.5 metros.
- Caudal: Se evalúa el efecto producido por el caudal máximo para un periodo de retorno de 100 años, obtenido en el Estudio Hidrológico previo.

  Q máx. (1:100) = 326.63 (m3/s)

- Coeficientes de rugosidad: En la tabla se recogen los coeficientes de Manning empleados: n1 y n3 corresponden a llanuras de inundación y n2 al cauce propiamente dicho.

112

PANAMÁ REP.DE PANAMÁ
NOTARIA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMA
216

	River Station	Frctn (n/K)	n #1	n #2	n #3
1	0	n	0.063	0.033	0.063
2	10	n	0.063	0.035	0.063
3	20	n	0.063	0.035	0.063
4	30	n	0.063	0.035	0.063
5	40	n	0.063	0.035	0.063
6	50	n	0.063	0.035	0.063
7	60	n	0.063	0.035	0.063
8	70	n	0.063	0.035	0.063
9	80	n	0.063	0.035	0.063
10	90	n	0.063	0.035	0.063
11	100	n	0.063	0.035	0.063
12	109	n	0.063	0.035	0.063
13	134	n	0.063	0.035	0.063
	140	Bridge			
14	146	n	0.063	0.035	0.063
15	166	n	0.063	0.035	0.063
16	170	n	0.063	0.035	0.063
17	180	n	0.063	0.035	0.063
18	190	n	0.063	0.035	0.063
19	200	n	0.063	0.035	0.063
20	210	n	0.063	0.035	0.063
21	220	n	0.063	0.035	0.063
22	230	n	0.063	0.035	0.063
23	235.5	n	0.063	0.035	0.063

- Condiciones de contorno: Se definen las condiciones iniciales en ambos extremos del tramo de estudio, es decir aguas arriba y aguas abajo. Se realiza el cálculo en régimen mixto (por variaciones de caudal), por lo que es necesario definir ambas, al comienzo y al final. Para "Profundidad Normal", el modelo requiere conocer los datos de pendiente de la línea de energía o de la línea de agua. Para pendientes pequeñas, se asimilan a las pendientes del fondo del cauce.

118

PANAMÁ REP. DE PANAMÁ
NOTARÍA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ
217

STEADY FLOW BOUNDARY CONDITIONS				
River	Reach	Profile	Upstream	Downstream
Mesa	Cauce	All	Normal Depth S = 0.006	Normal Depth S = 0.0111

4.6.2 RECOMENDACIONES SOBRE ACTUACIONES EN EL CAUCE DEL RÍO CHAME

Se comprueba una sobrada capacidad hidráulica del puente sobre el Río Chame. Se van a llevar a cabo actuaciones de limpieza de los cauces exigidas por pliego, 50 m aguas arriba y aguas abajo (100 m total) de cada cruce de los mismos con el sistema de drenaje

Para la simulación de la avenida extraordinaria en la situación de proyecto se van a considerar condiciones de rugosidad asimiladas a cauce limpio y sin obstrucciones para el tramo correspondiente a las secciones en las que se inserta la nueva estructura.

4.6.3 RESULTADOS

Se introducen condiciones de rugosidad asimiladas a cauce limpio en los perfiles del modelo, con los coeficientes de Manning

Manteniendo las mismas condiciones geométricas, de contorno y de flujo descritas en la hipótesis, se inserta la nueva estructura. Esta sección se ubica en la estación 140.

Entre las estaciones 134 y 146, el modelo incorpora la geometría. El programa genera las dos secciones adjuntas a continuación, aguas arriba y aguas abajo, para realizar el balance interior de la misma.

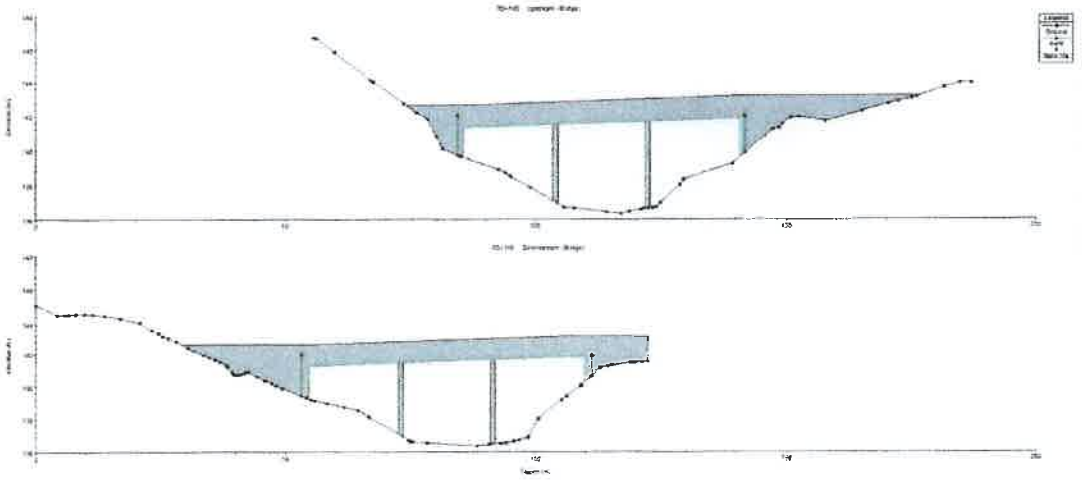


Figura Nº 4 - Secciones transversales aguas arriba y aguas abajo (BU y BD) del modelo hidráulico para el balance interior de la estructura proyectada

109

PANAMÁ REP.DE PANAMÁ
NOTARÍA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMA
208

Se propone la construcción de un puente vehicular de vigas metálicas. El tablero del puente tiene una longitud total de 55 m distribuidos en tres vanos de luces iguales de 18.33 m. El ancho del puente es de 9.30 m.

De acuerdo con los resultados de salida del modelo HEC-RAS, el nivel de agua estimado en la estructura para la avenida con un periodo de recurrencia de 1:100 años para la situación de proyecto, es de **139.48 m** para la sección con la lámina de agua más alta.

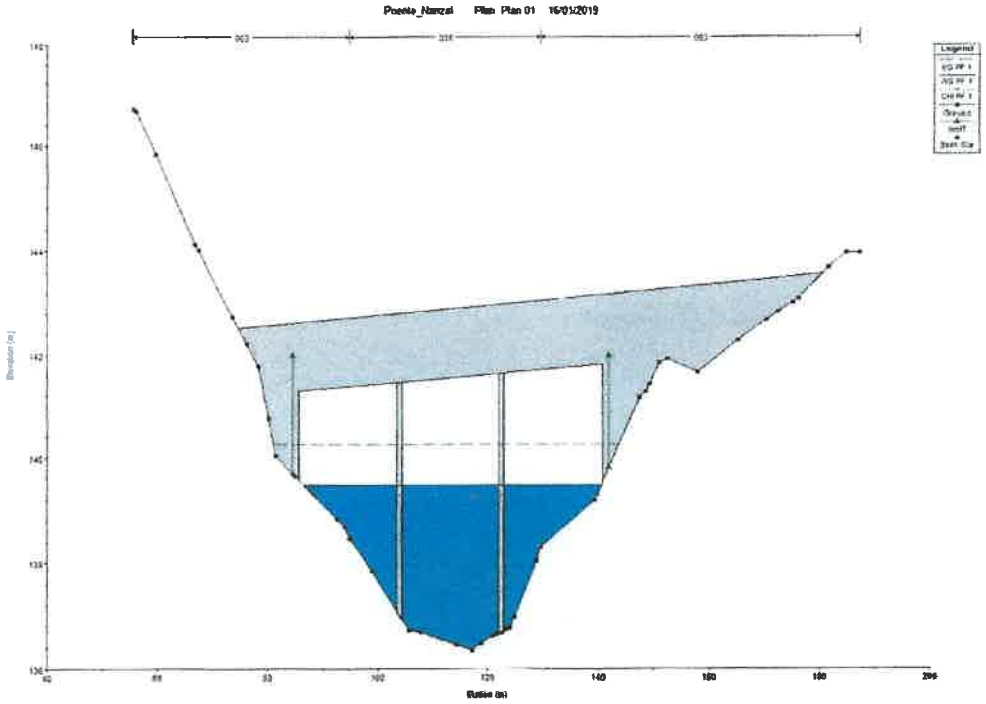


Figura Nº 5.- Secciones transversal del cauce y perfil de lámina de agua en la estructura proyectada, aguas arriba (BU)

PANAMÁ REP.DE PANAMÁ
NOTARIA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMA
219

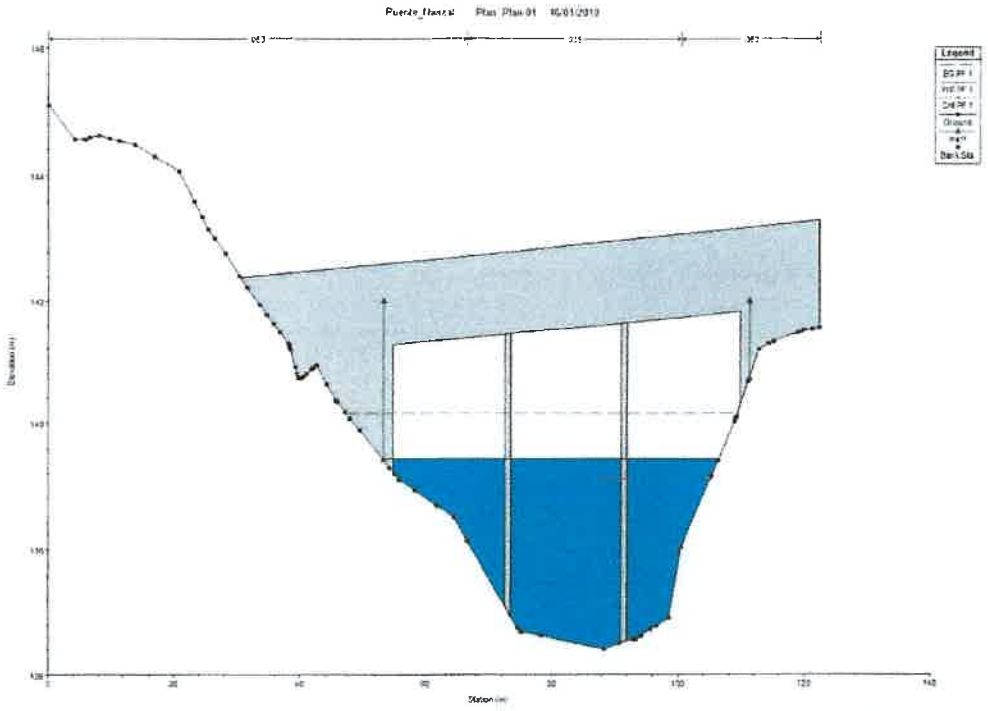


Figura N° 6.- Secciones transversal del cauce y perfil de lámina de agua en la estructura proyectada, aguas abajo (BD)

Puente	Periodo de recurrencia	NAME en la nueva estructura (msnm)	Cota mínima inferior de tablero para diseño en cumplimiento del resguardo> 1.80 m (msnm)
PROYECTADO	1:100	**139.48**	139.48 +1.80= 141.28

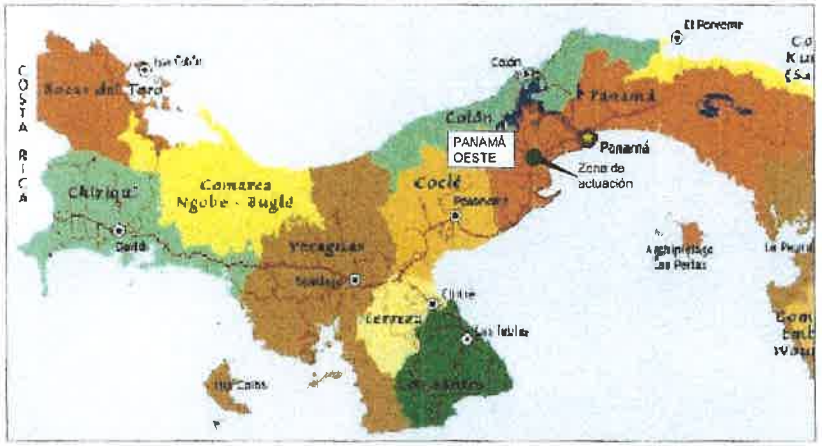
La elevación mínima que deberá tener el nivel inferior de las vigas del puente proyectado, (1.80 m sobre el Nivel de Agua Máxima Extraordinario; NAME), para cumplir la condición de resguardo, será de **141.28** m.

PANAMÁ REP. DE PANAMÁ
NOTARÍA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ
220

JOSE RICAURTE RODRIGUEZ ABREGO
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2000-006-017
FIRMA
Ley 15 del 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

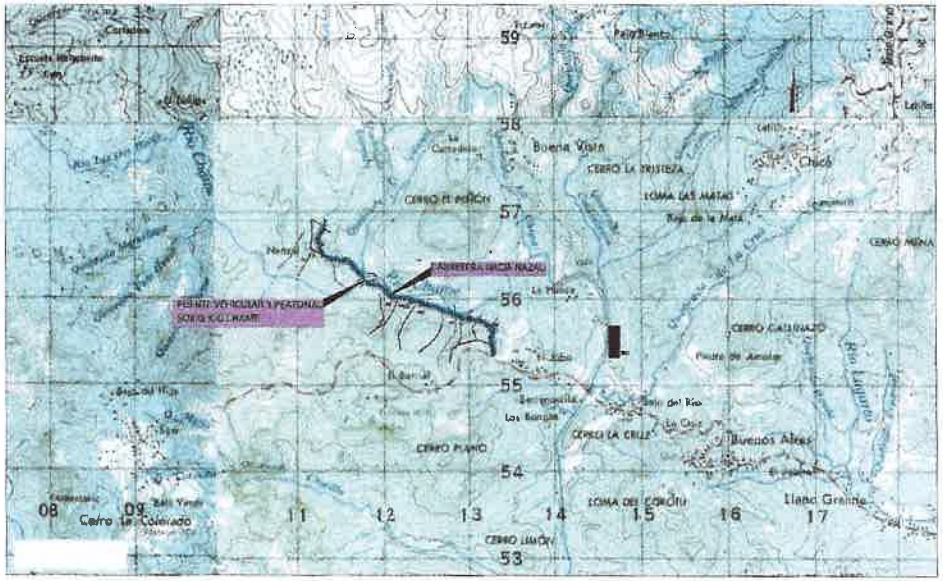
APÉNDICE N° 1. PLANO DE LOCALIZACIÓN REGIONAL

ESTUDIO HIDROLÓGICO-HIDRÁULICO
PUENTE SOBRE EL RÍO CHAME



MAPA DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ

CORREGIMIENTOS DEL DISTRITO DE CHAME



LOCALIZACIÓN REGIONAL

PLANO	DENOMINACIÓN
1	ÍNDICE Y SITUACIÓN
2	PERFILES TRANSVERSALES

CONADES

CONANSA

CONADES

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA PACIFICA VERAL Y DEL PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE RIO CHAME

cemosa

ESTUDIO HIDROLÓGICO-HIDRÁULICO
PUENTE SOBRE EL RÍO CHAME
ÍNDICE Y SITUACIÓN

NOTARÍA REGIONAL DEL CIRCUITO DE PANAMÁ
PANAMÁ REP. DE PANAMÁ

222

PANAMÁ REP.DE PANAMÁ
NOTARÍA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

JOSE RICAURTE RODRIGUEZ ABREGO
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2000-006-01
FIRMA
Ley 15 del 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

APÉNDICE Nº 2. PLANO DE SITUACIÓN DE LAS SECCIONES TRANSVERSALES

223

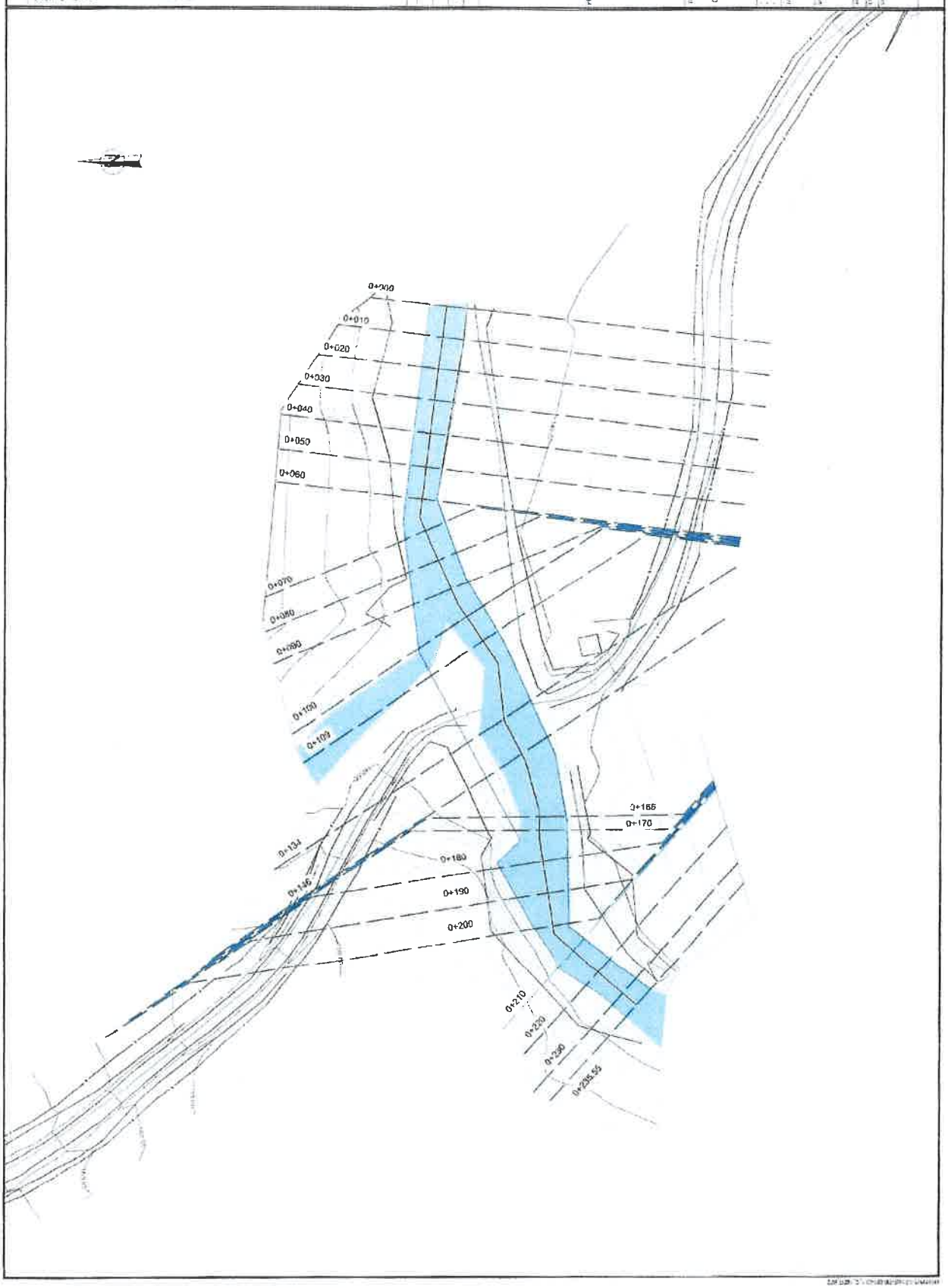
PANAMÁ REP.DE PANAMÁ
SECRETARÍA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMA

CONADES

DNANSA

CONADES

cemsa

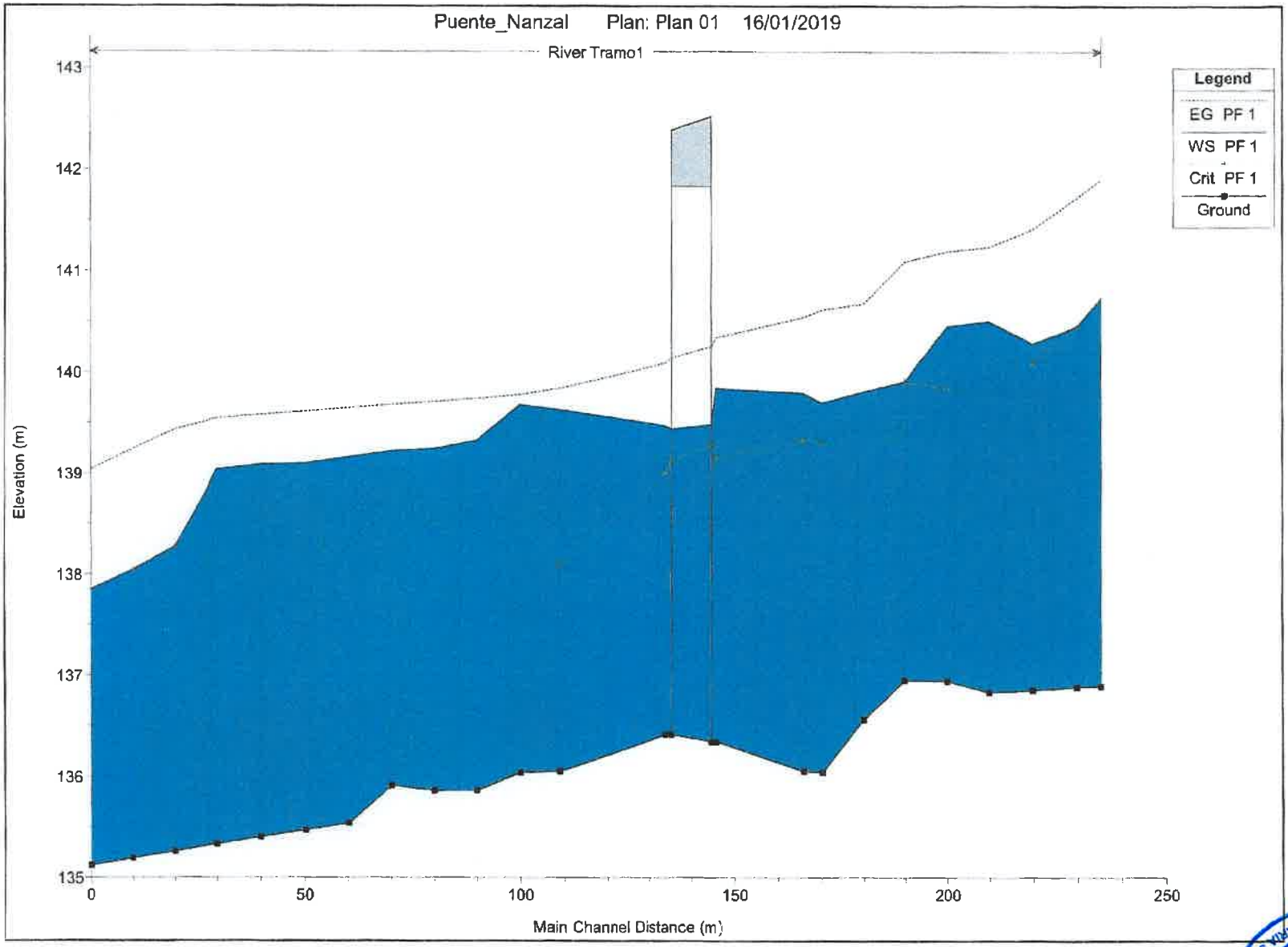


125

PANAMÁ REP. DE PANAMÁ
NOTARÍA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ
224

JOSE RICAURTE RODRIGUEZ ABREGO
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2000-006-017
FIRMA
Ley 15 del 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

APÉNDICE Nº 3. PERFIL LONGITUDINAL

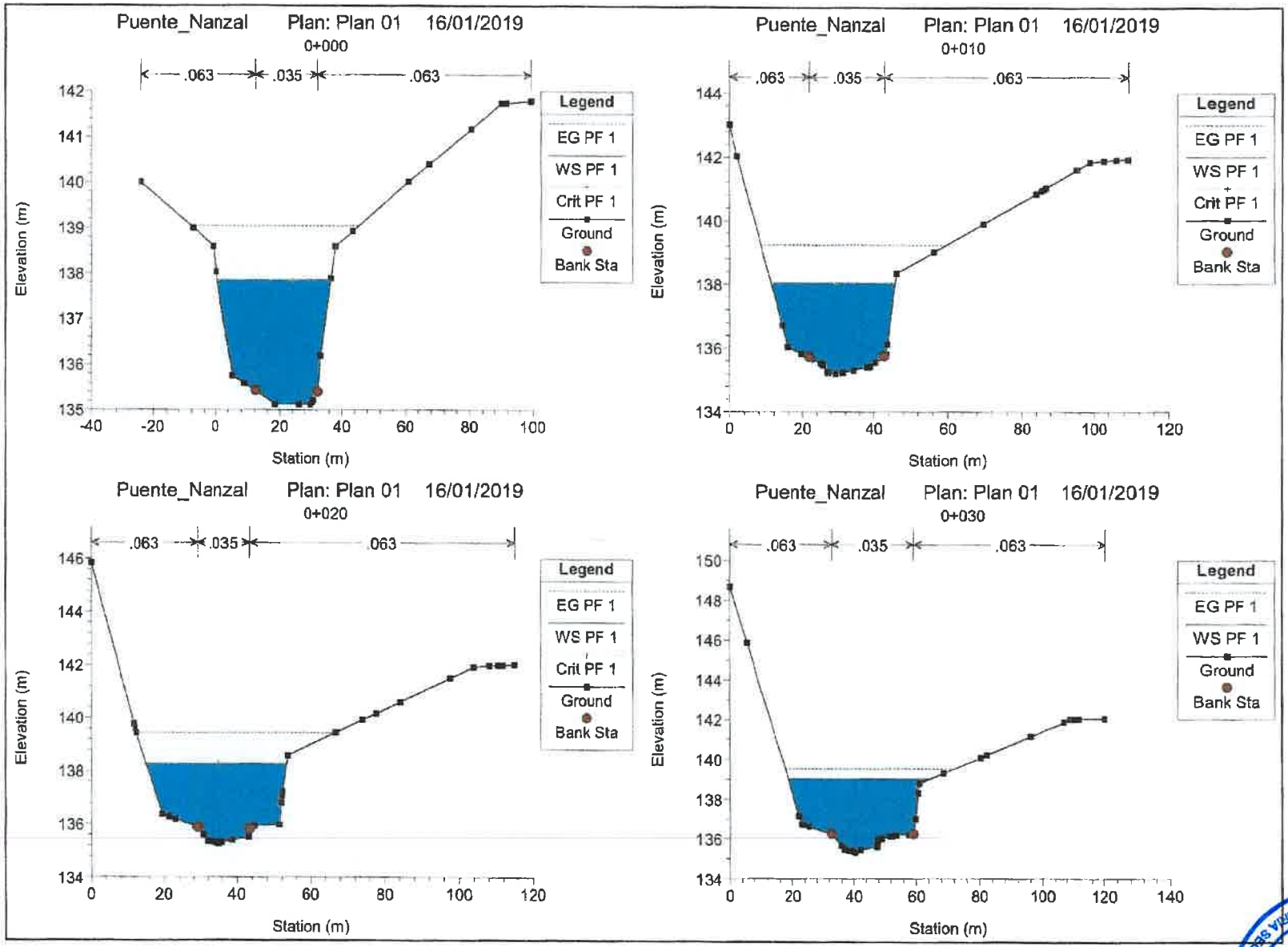


NOTARIA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMA
PANAMÁ REP. DE PANAMÁ

PANAMÁ REP. DE PANAMÁ
NOTARÍA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ
226

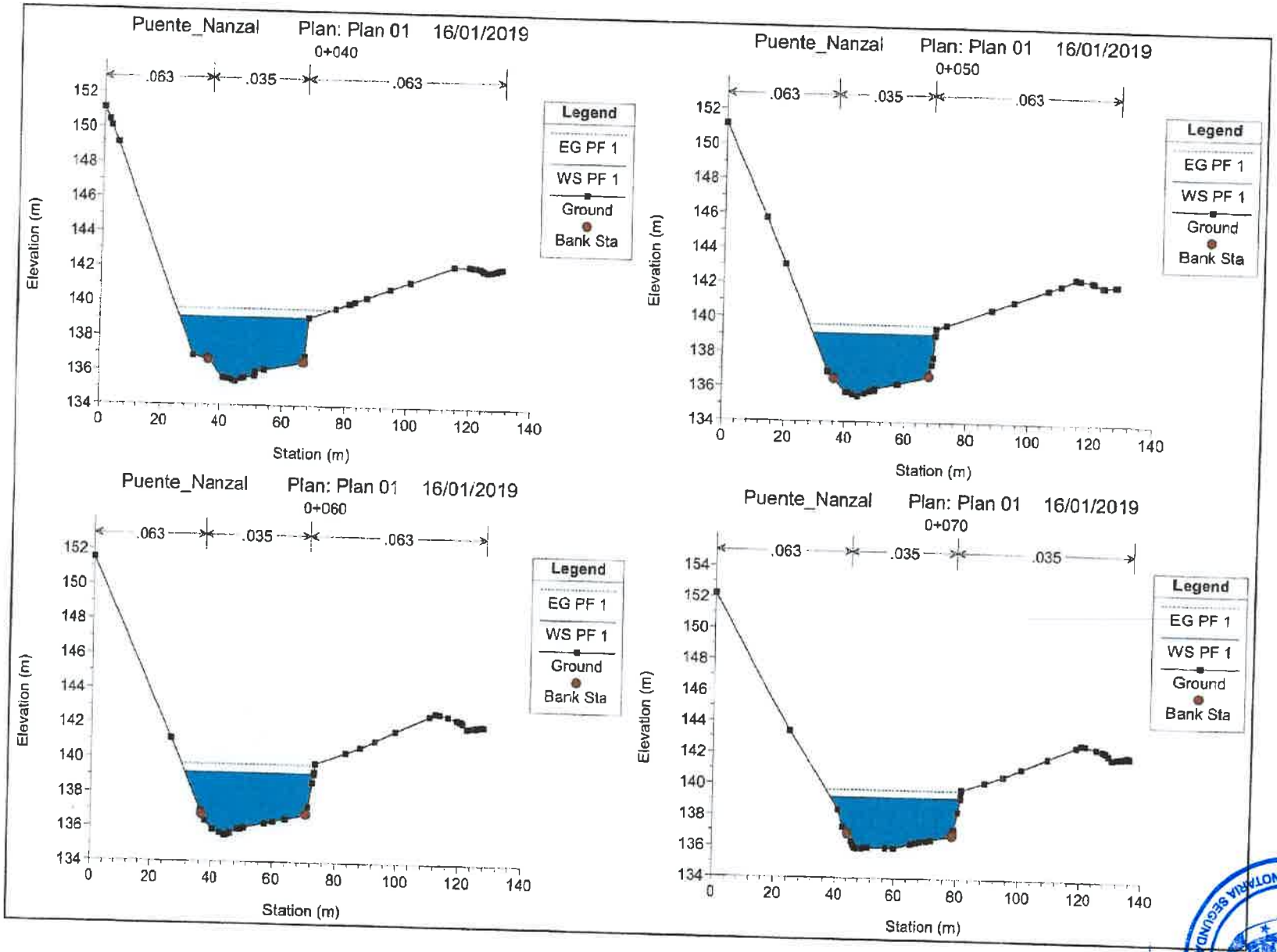
JOSE RICAURTE RODRIGUEZ ABREGO
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2000-005-017
IDEMA
Ley 15 del 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

APÉNDICE Nº 4. PERFILES TRANSVERSALES

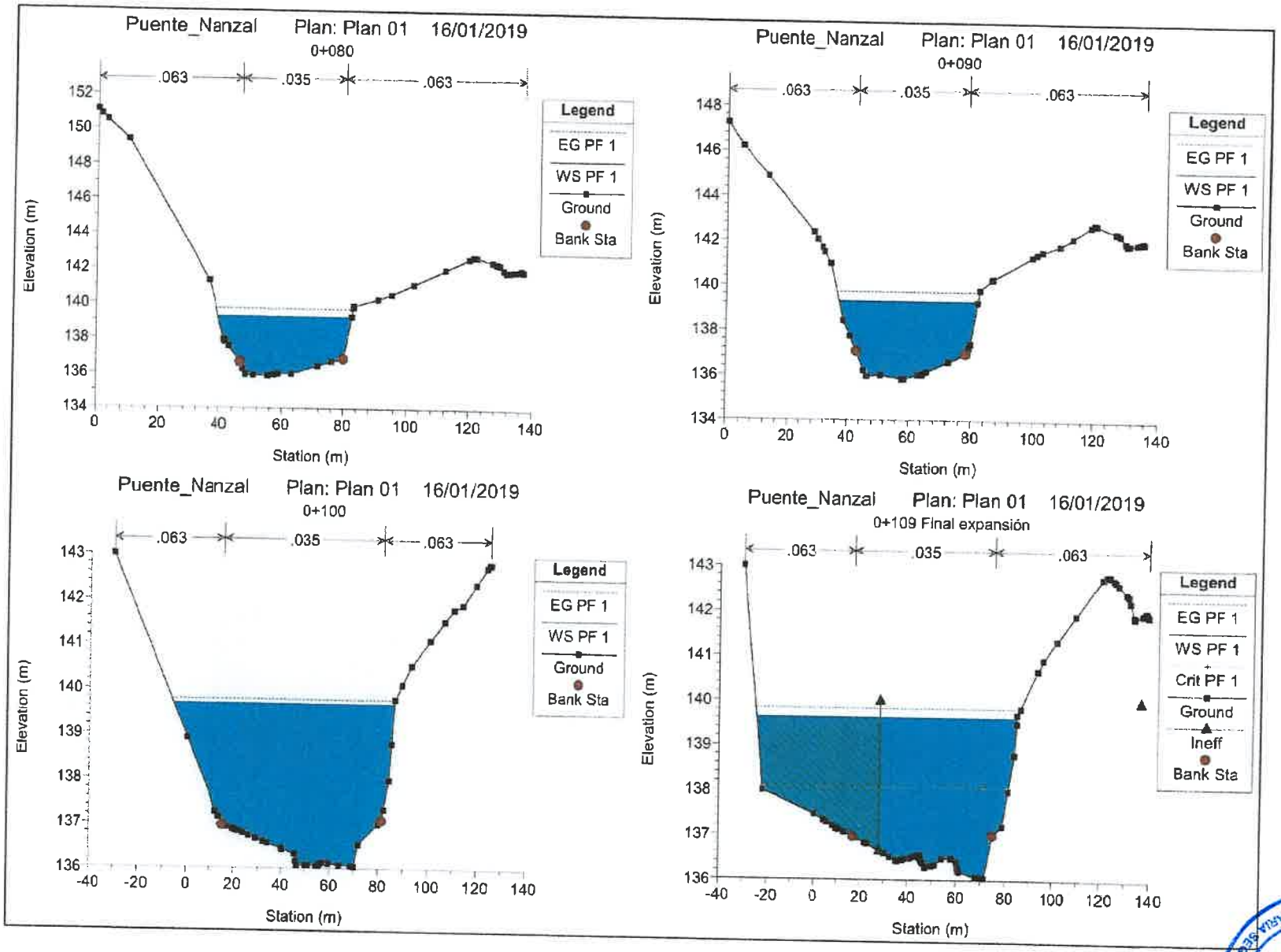


NOTARÍA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ
PANAMÁ REP. DE PANAMÁ

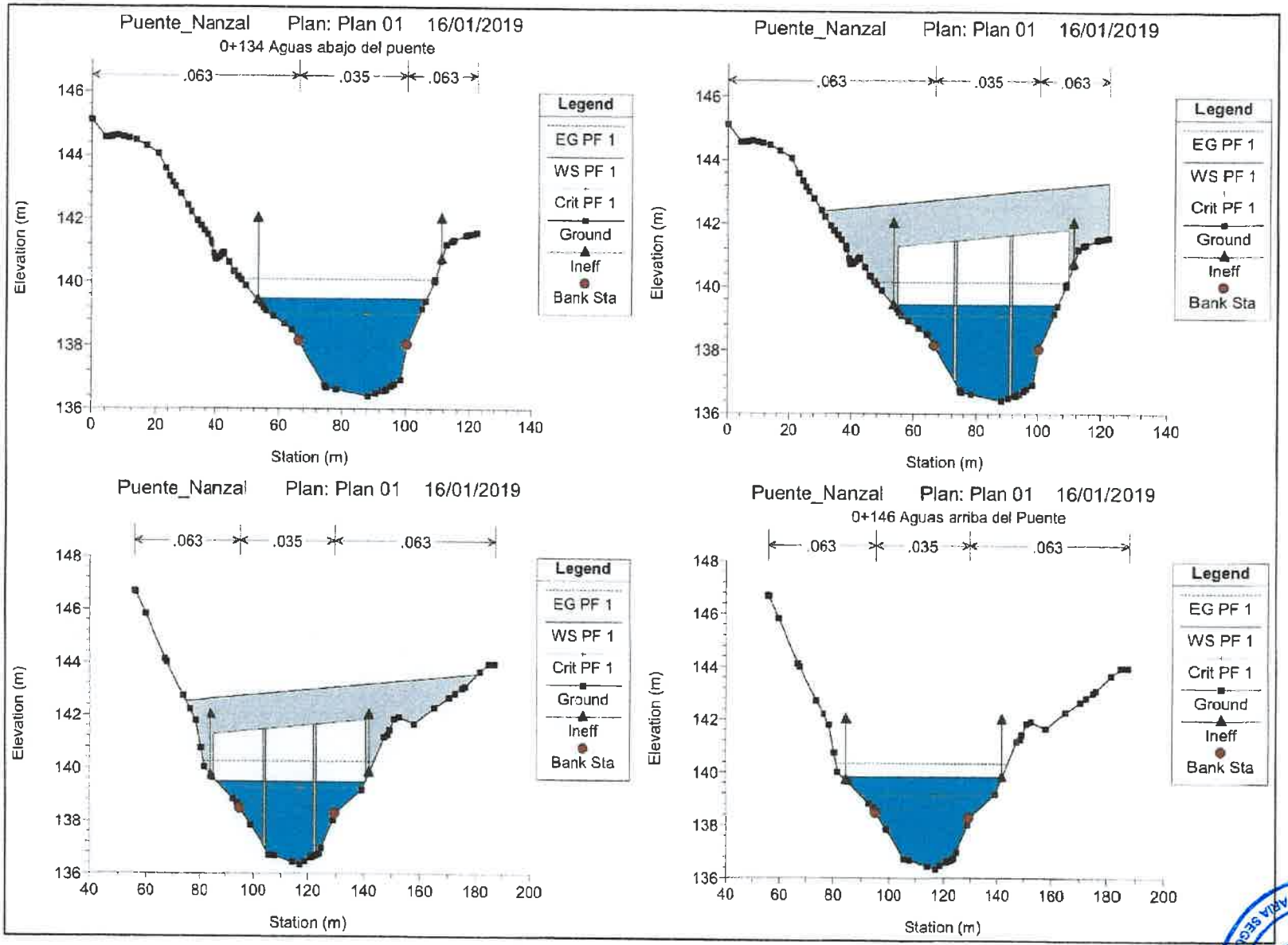
227



NOTARIA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMA
PANAMA REP. DE PANAMA

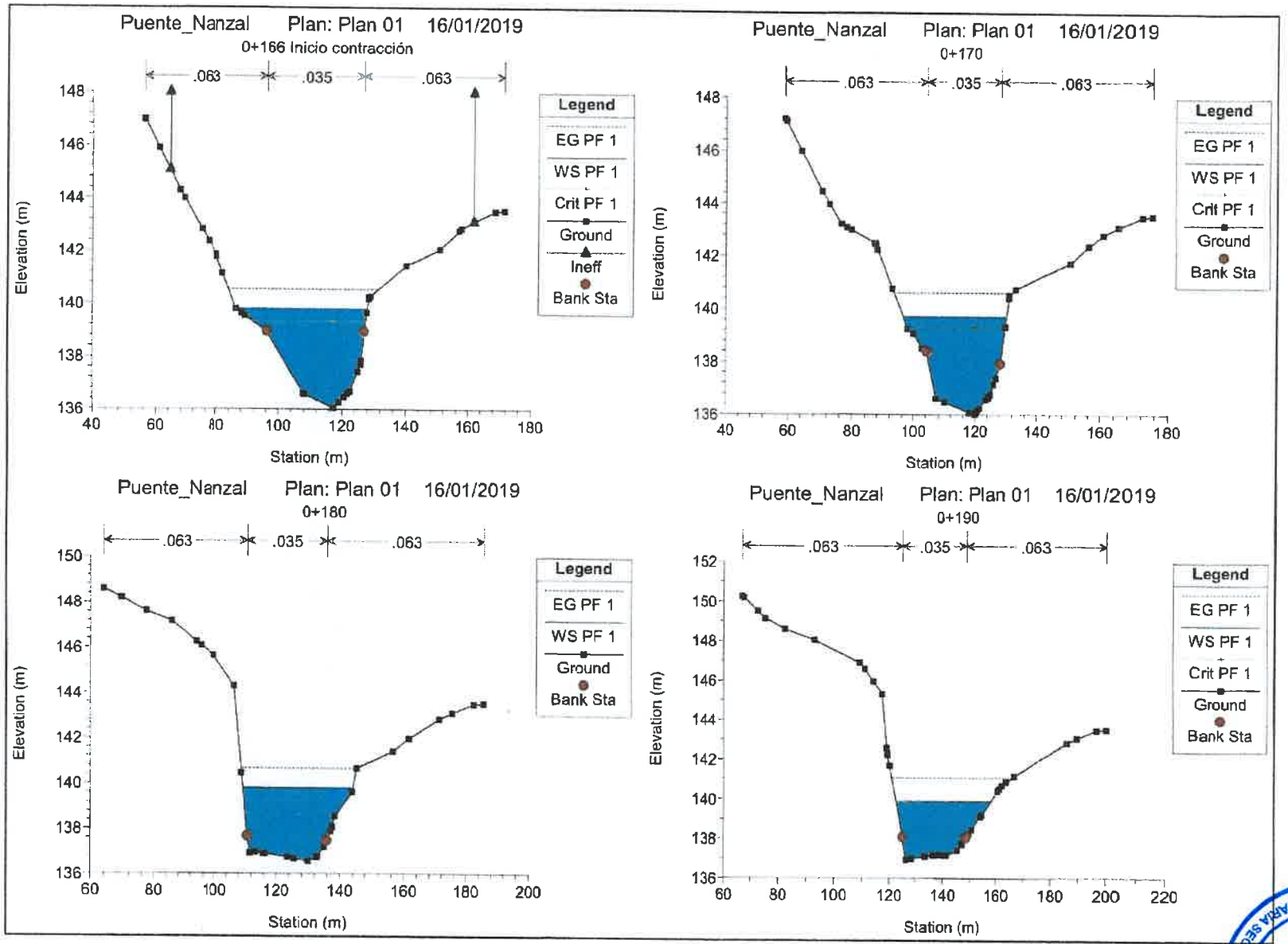


NOTARIA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMA
PANAMA REP. DE PANAMA

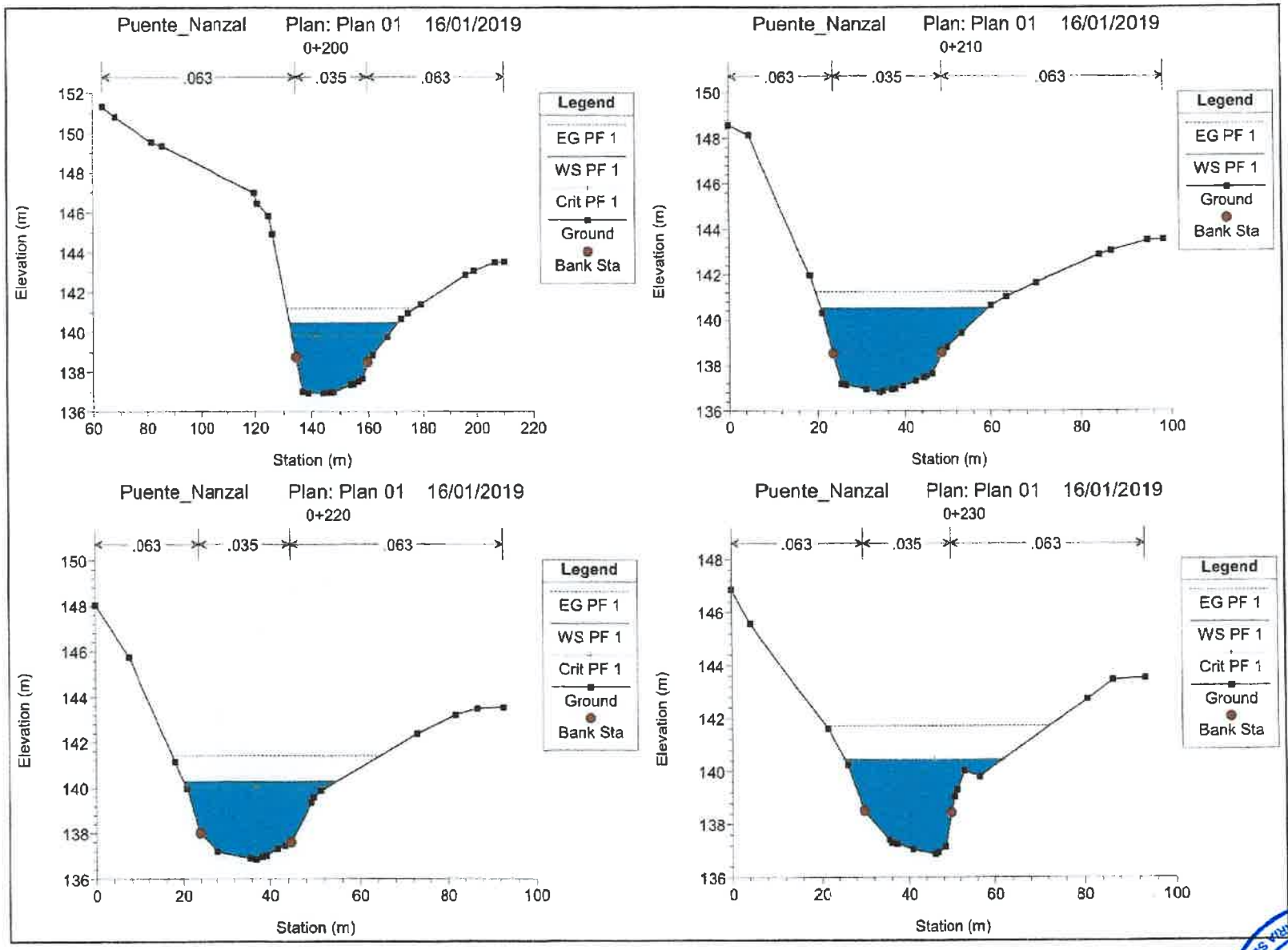


NOTARIA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMA
PANAMA REP. DE PANAMA

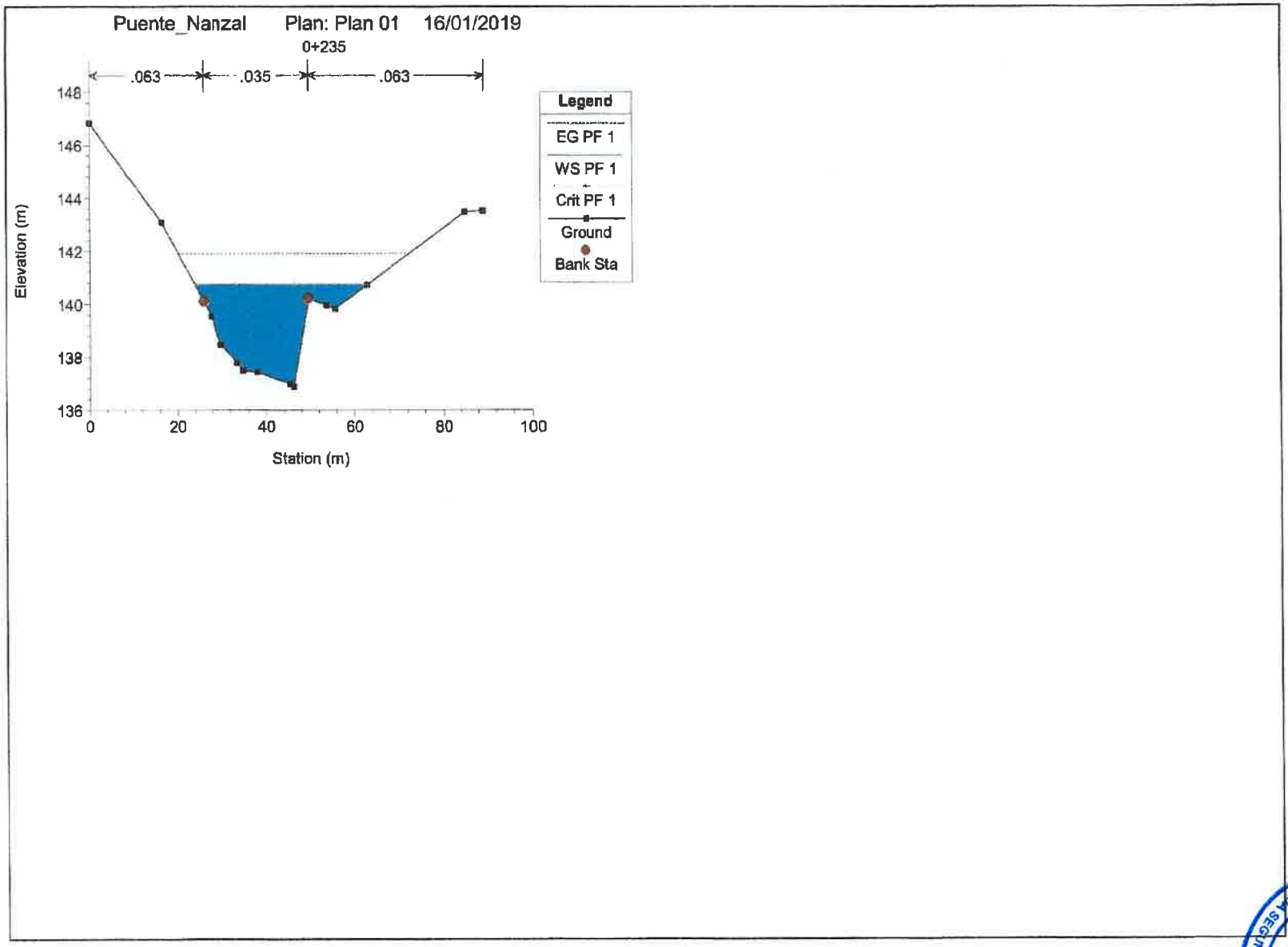
230



NOTARIA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMA
PANAMÁ REP.DE PANAMA



NOTARIA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMA
PANAMA REP. DE PANAMA



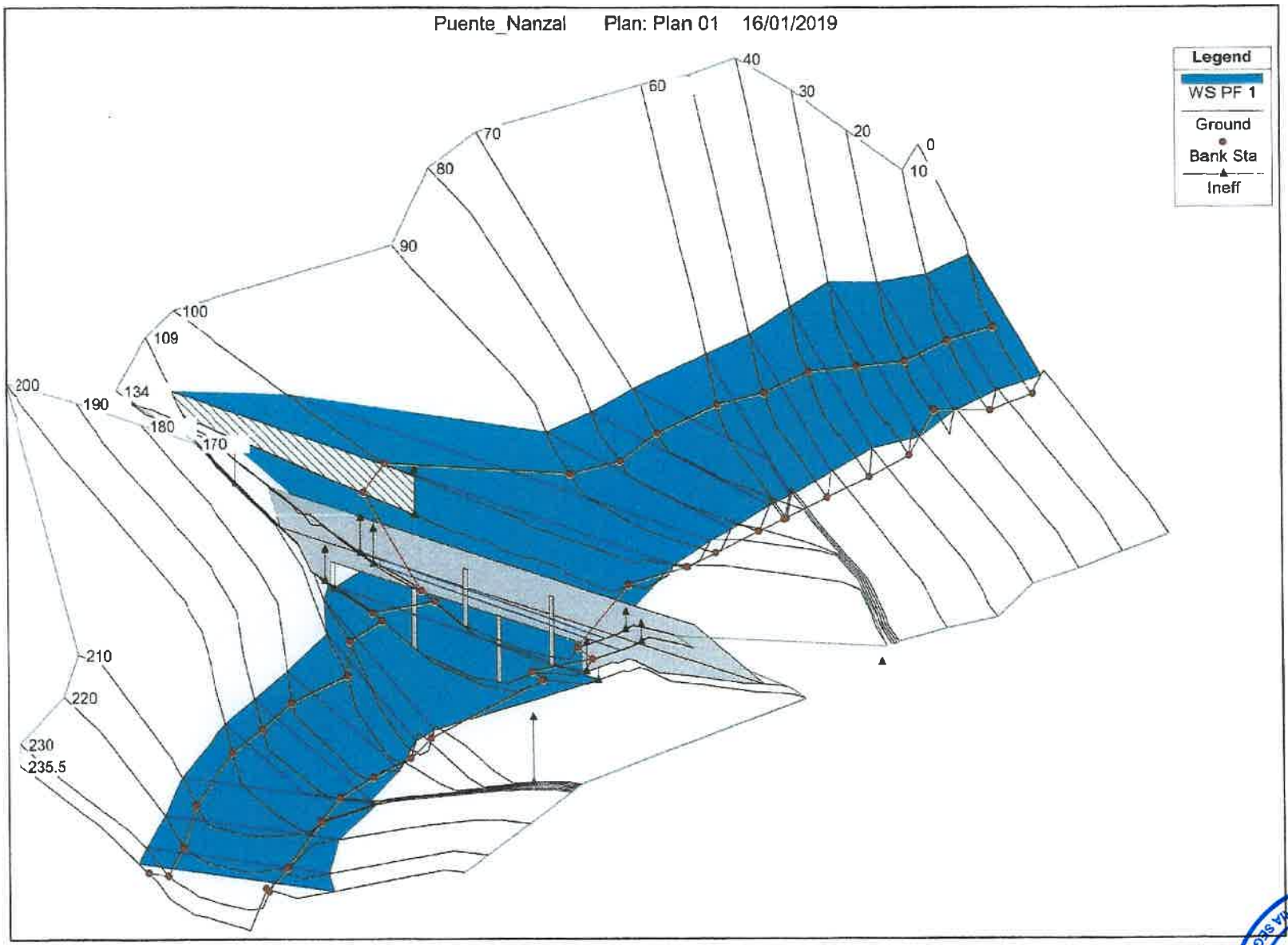
NOTARÍA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMA
PANAMÁ REP. DE PANAMÁ

234

PANAMÁ REP. DE PANAMÁ
NOTARIA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMA

JOSE RICAURTE RODRIGUEZ ABREGO
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2000-006-017
FIRMA
Ley 15 del 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

APÉNDICE N° 5. MODELO TRIDIMENSIONAL



NOTARIA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMA
PANAMA REP. DE PANAMA

PANAMÁ REP. DE PANAMÁ
NOTARÍA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMA
236

JOSE RICAURTE RODRIGUEZ ABREGO
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2000-006-017
FIRMA
Ley 15 del 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

APÉNDICE Nº 6. LISTADO DE RESULTADOS DE MODELO

HEC-RAS Plan: Plan 01 River: River Reach: Tramo1 Profile: PF 1

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
Tramo1	235.5	PF 1	326.63	136.89	140.72	140.72	141.90	0.008165	4.86	73.80	39.08	0.93
Tramo1	230	PF 1	326.63	136.88	140.44	140.44	141.72	0.007390	5.08	73.03	36.59	0.93
Tramo1	220	PF 1	326.63	136.85	140.28	140.08	141.41	0.006463	4.84	78.05	34.69	0.88
Tramo1	210	PF 1	326.63	136.83	140.50		141.24	0.003942	3.87	94.27	38.65	0.69
Tramo1	200	PF 1	326.63	136.94	140.45	139.84	141.19	0.004084	3.88	93.55	38.65	0.69
Tramo1	190	PF 1	326.63	136.95	139.91	139.91	141.09	0.009244	4.93	74.39	35.69	0.96
Tramo1	180	PF 1	326.63	136.56	139.81		140.67	0.005071	4.18	85.47	34.74	0.77
Tramo1	170	PF 1	326.63	136.04	139.70	139.30	140.61	0.005206	4.28	82.24	33.97	0.78
Tramo1	168	PF 1	326.63	136.05	139.79	139.33	140.54	0.004909	3.84	88.85	41.56	0.74
Tramo1	146	PF 1	326.63	136.34	139.84	139.16	140.34	0.003222	3.20	116.01	58.68	0.61
Tramo1	140		Bridge									
Tramo1	134	PF 1	326.63	136.41	139.47	139.00	140.09	0.004320	3.55	102.31	53.75	0.70
Tramo1	109	PF 1	326.63	136.05	139.63	138.09	139.84	0.001103	2.07	169.01	109.14	0.37
Tramo1	100	PF 1	326.63	136.04	139.67		139.78	0.000546	1.46	249.77	91.86	0.26
Tramo1	90	PF 1	326.63	135.86	139.32		139.74	0.002305	2.89	121.67	44.94	0.53
Tramo1	80	PF 1	326.63	135.86	139.24		139.71	0.002654	3.08	115.84	43.11	0.56
Tramo1	70	PF 1	326.63	135.91	139.22		139.68	0.002641	3.04	114.16	43.24	0.56
Tramo1	60	PF 1	326.63	135.54	139.16		139.65	0.002774	3.12	111.70	41.96	0.58
Tramo1	50	PF 1	326.63	135.47	139.10		139.61	0.002927	3.23	110.39	41.03	0.59
Tramo1	40	PF 1	326.63	135.40	139.08		139.58	0.002802	3.20	114.28	41.97	0.58
Tramo1	30	PF 1	326.63	135.33	139.03		139.54	0.002935	3.35	117.66	45.91	0.60
Tramo1	20	PF 1	326.63	135.26	138.27	138.27	139.43	0.009534	5.55	85.45	38.15	1.05
Tramo1	10	PF 1	326.63	135.19	138.04	138.04	139.24	0.008888	5.14	76.89	34.58	1.01
Tramo1	0	PF 1	326.63	135.12	137.85	137.85	139.04	0.008902	5.19	78.73	36.00	1.01

NOTARIA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMA
PANAMA REP. DE PANAMA

HEC-RAS Plan: Plan 01 River: River Reach: Tramo1 Profile: PF 1

Reach	River Sta	Profile	E.G. Elev	W.S. Elev	Vel Head	Frctn Loss	C & E Loss	Q Left	Q Channel	Q Right	Top Width
			(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m3/s)	(m3/s)	(m3/s)	(m)
Tramo1	235.5	PF 1	141.90	140.72	1.18	0.04	0.01	0.44	318.83	7.36	39.08
Tramo1	230	PF 1	141.72	140.44	1.27	0.07	0.04	5.01	315.23	6.38	36.59
Tramo1	220	PF 1	141.41	140.28	1.13	0.05	0.12	4.96	309.29	12.38	34.69
Tramo1	210	PF 1	141.24	140.50	0.74	0.04	0.00	2.30	314.66	9.67	38.65
Tramo1	200	PF 1	141.19	140.45	0.74	0.06	0.04	1.63	314.87	10.14	38.65
Tramo1	190	PF 1	141.09	139.91	1.19	0.06	0.10	2.65	312.10	11.88	35.69
Tramo1	180	PF 1	140.67	139.81	0.86	0.05	0.00	1.16	315.89	9.58	34.74
Tramo1	170	PF 1	140.61	139.70	0.91	0.02	0.05	5.43	319.79	1.41	33.97
Tramo1	166	PF 1	140.54	139.79	0.75	0.08	0.12	2.66	323.77	0.20	41.56
Tramo1	146	PF 1	140.34	139.84	0.50	0.01	0.08	5.11	311.65	9.87	58.68
Tramo1	140		Bridge								
Tramo1	134	PF 1	140.09	139.47	0.62	0.05	0.21	6.87	316.10	3.66	53.75
Tramo1	109	PF 1	139.84	139.63	0.21	0.01	0.05		312.77	13.86	109.14
Tramo1	100	PF 1	139.78	139.67	0.10	0.01	0.03	13.59	309.48	3.56	91.86
Tramo1	90	PF 1	139.74	139.32	0.41	0.02	0.00	6.36	316.28	3.99	44.94
Tramo1	80	PF 1	139.71	139.24	0.46	0.03	0.00	11.75	312.62	2.26	43.11
Tramo1	70	PF 1	139.68	139.22	0.46	0.03	0.00	6.22	316.28	4.13	43.24
Tramo1	60	PF 1	139.65	139.16	0.49	0.03	0.00	6.32	318.11	2.20	41.96
Tramo1	50	PF 1	139.61	139.10	0.51	0.03	0.01	11.75	312.82	2.05	41.03
Tramo1	40	PF 1	139.58	139.08	0.49	0.03	0.00	19.62	305.85	1.16	41.97
Tramo1	30	PF 1	139.54	139.03	0.51	0.05	0.07	41.18	284.07	1.38	45.91
Tramo1	20	PF 1	139.43	138.27	1.16	0.09	0.00	55.37	224.23	47.03	38.15
Tramo1	10	PF 1	139.24	138.04	1.20	0.09	0.00	35.61	284.99	6.03	34.58
Tramo1	0	PF 1	139.04	137.85	1.19			45.43	274.85	6.35	36.00

NOTARIA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMA
PANAMA REP. DE PANAMA
238

239

PANAMÁ REP. DE PAN...
NOTARÍA SEGUNDA DEL CIRCUITO

Normativo de diseño Geométrico:
"AASHTO (Guide for Geometric Desing of Very Low-Volume Local Roads, 2001)
"Especificaciones Técnicas de Referencia Pliego de Condiciones
"Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción y Rehabilitación de Carreteras y Puentes" del MOP, segunda revisión, 2002 y sus Suplementarios.

Todos los materiales y unidades empleados cumplirán con las siguientes especificaciones:
-"Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción y Rehabilitación de Carreteras y Puentes" del MOP
-"Manual de especificaciones técnicas" del MOP

JOSE RICAURTE RODRIGUEZ ABREGO
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 20059 017
Aprobado el 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

PARA USO DE CORRECCIONES

N°	FECHA	DESCRIPCIÓN	POR

CONADES

CONANSA

PROPIETARIO DEL PROYECTO:

CONADES

TITULO:

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA HACIA NANZAL Y DEL PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE RÍO CHAME

UBICACIÓN:

PROVINCIA DE PANAMA OESTE.

DISEÑO DE LA OBRA CIVIL POR:

cemosa
Ingeniería y Control

REVISIÓN:

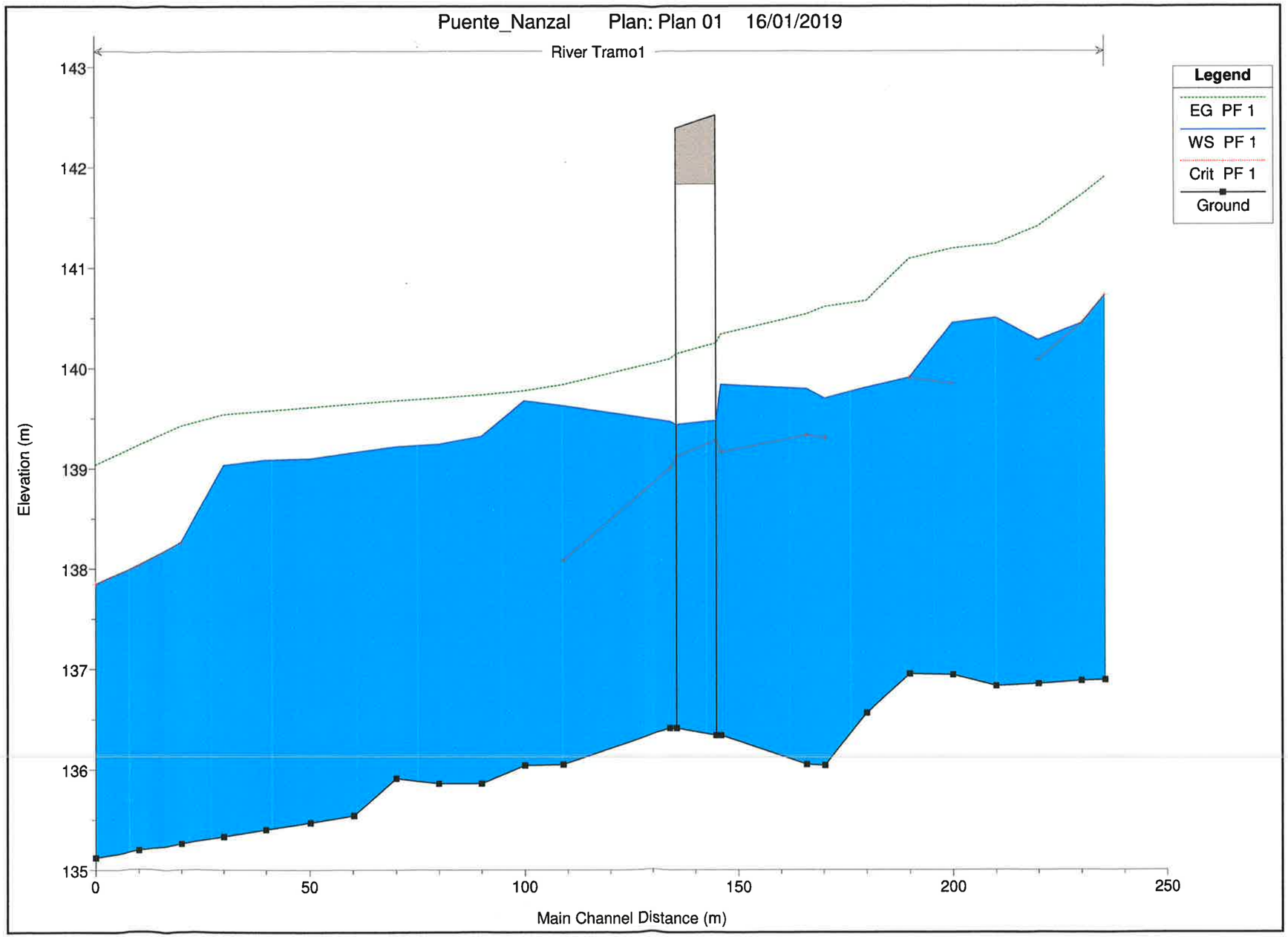
ESCALA: 1/500 | FECHA: ABRIL 2019

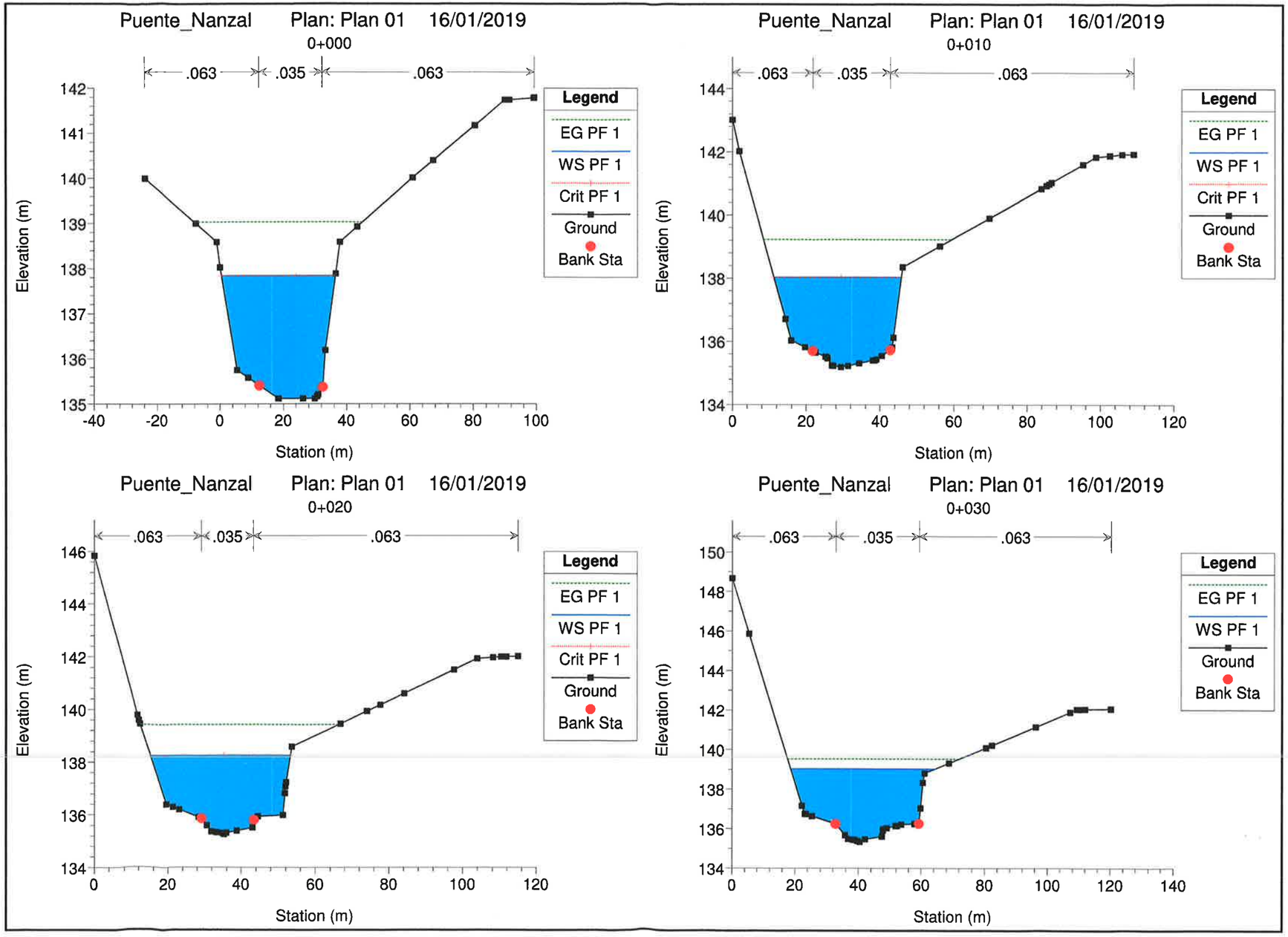
CONTENIDO:

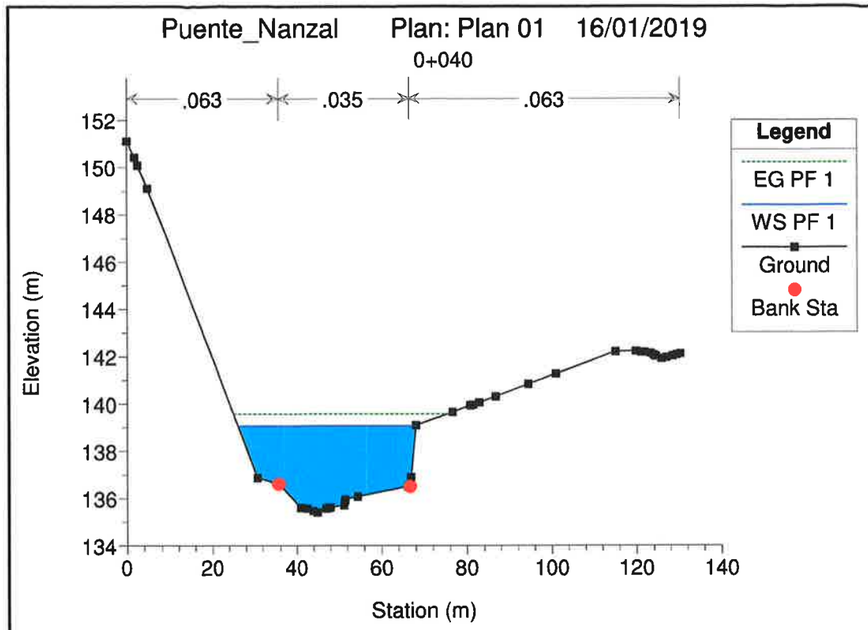
ESTUDIO HIDROLÓGICO- HIDRÁULICO
PUENTE SOBRE EL RÍO CHAME
PERFILES TRANSVERSALES

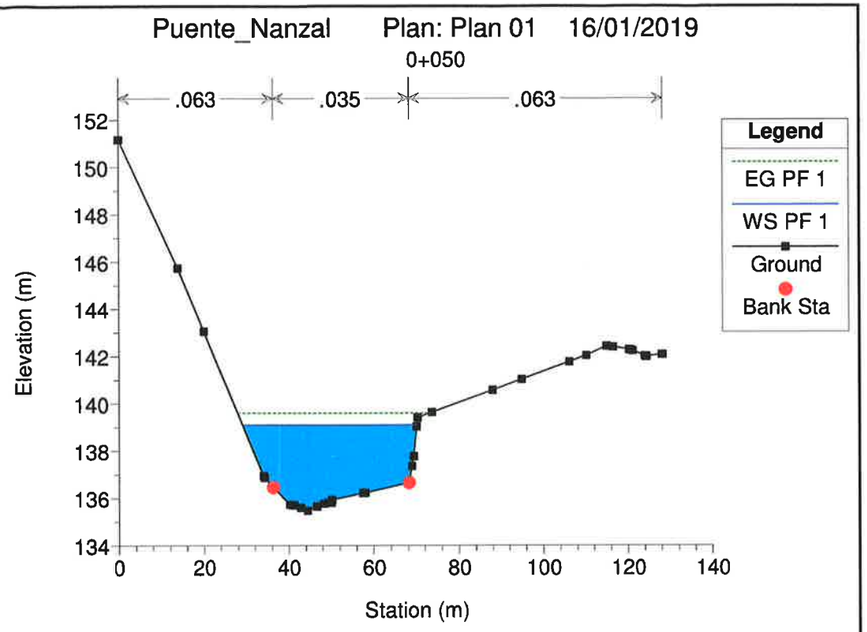
Hoja: 2 / 2

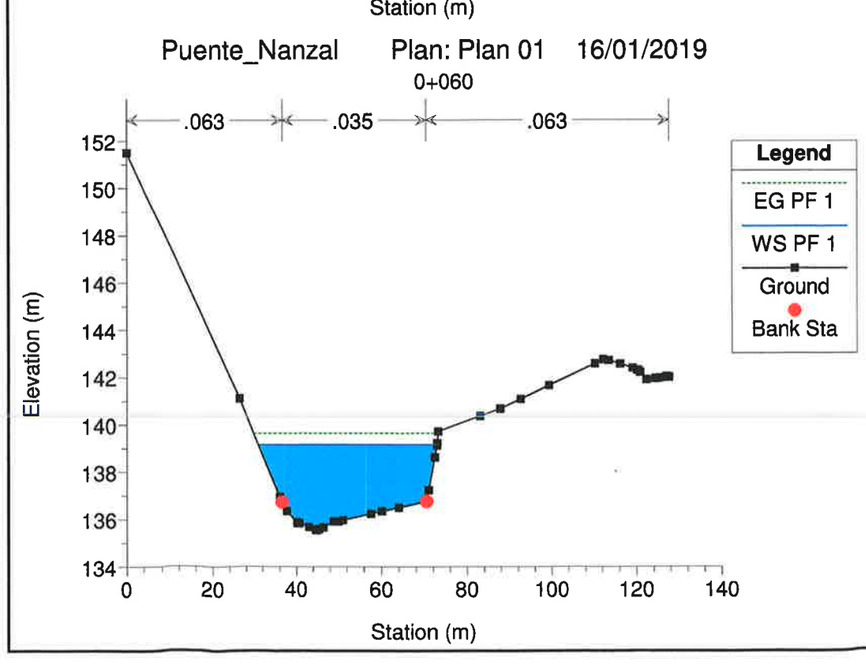
O1920915-1-01-ME-DR-001-03-1_C_HDR_AP2

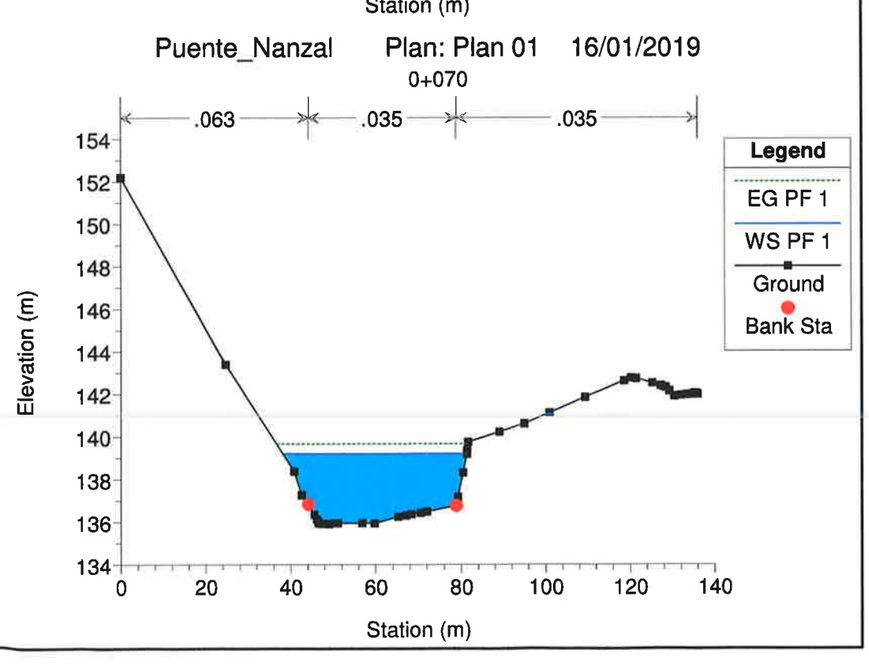

Puente_Nanzal Plan: Plan 01 16/01/2019
River Tramo1
Legend
EG PF 1
WS PF 1
Crit PF 1
Ground
Elevation (m)
143
142
141
140
139
138
137
136
135
0
50
100
150
200
250
Main Channel Distance (m)

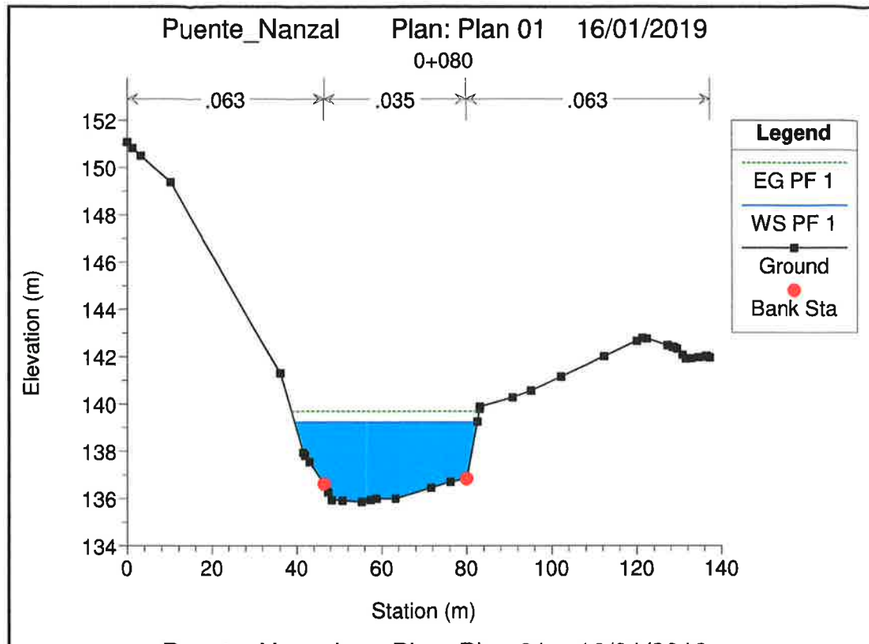

Puente_Nanzal Plan: Plan 01 16/01/2019
0+000
.063
.035
.063
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG PF 1
WS PF 1
Crit PF 1
Ground
Bank Sta
Puente_Nanzal Plan: Plan 01 16/01/2019
0+010
Puente_Nanzal Plan: Plan 01 16/01/2019
0+020
Puente_Nanzal Plan: Plan 01 16/01/2019
0+030

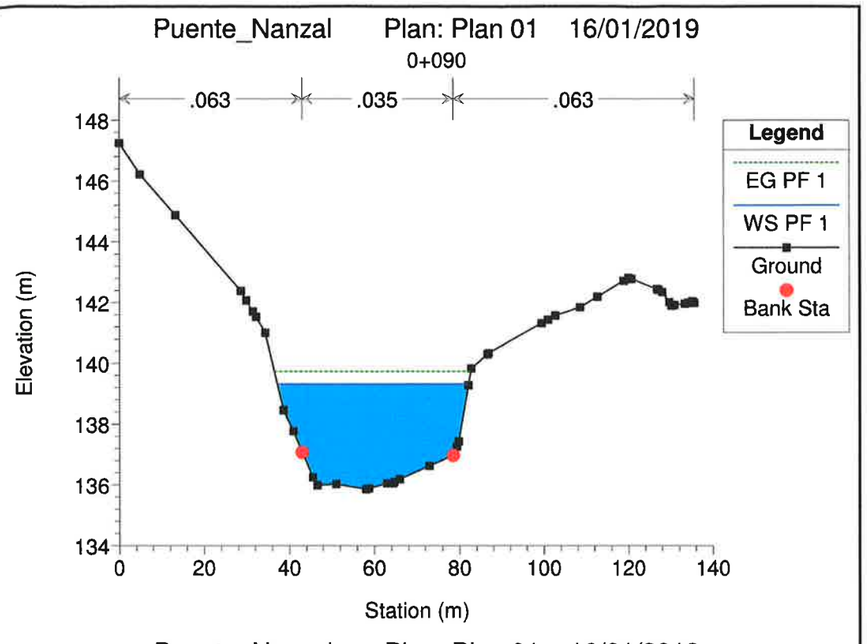

Puente_Nanzal Plan: Plan 01 16/01/2019
0+040
.063
.035
.063
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG PF 1
WS PF 1
Ground
Bank Sta

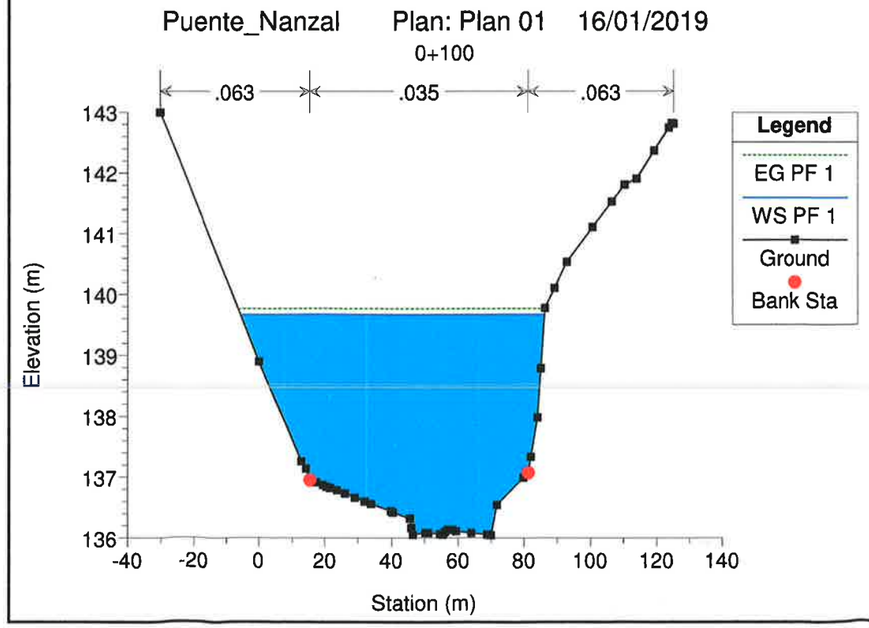

Puente_Nanzal Plan: Plan 01 16/01/2019
0+050
.063
.035
.063
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG PF 1
WS PF 1
Ground
Bank Sta

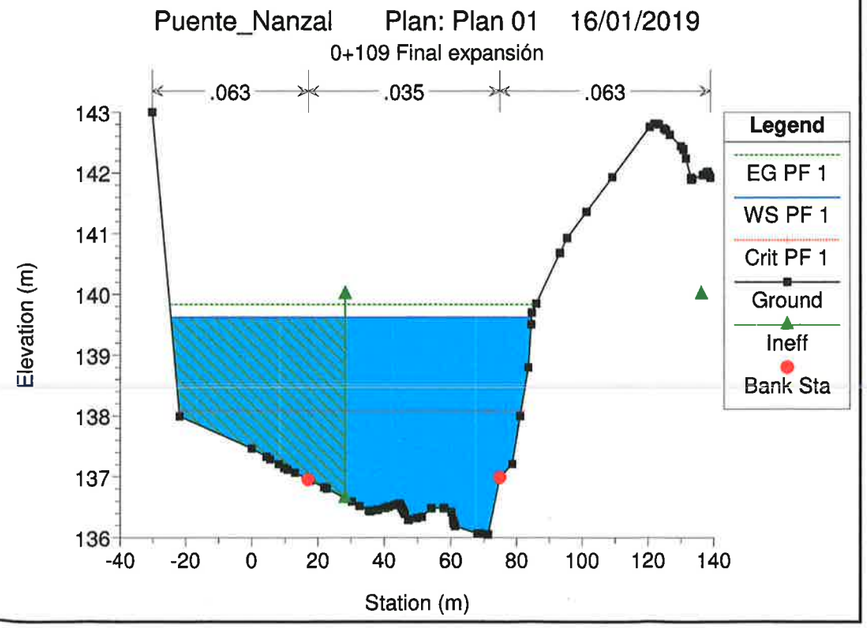

Puente_Nanzal Plan: Plan 01 16/01/2019
0+060
.063
.035
.063
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG PF 1
WS PF 1
Ground
Bank Sta


Puente_Nanzal Plan: Plan 01 16/01/2019
0+070
.063
.035
.035
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG PF 1
WS PF 1
Ground
Bank Sta


Puente_Nanzal Plan: Plan 01 16/01/2019
0+080
.063
.035
.063
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG PF 1
WS PF 1
Ground
Bank Sta


Puente_Nanzal Plan: Plan 01 16/01/2019
0+090
.063
.035
.063
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG PF 1
WS PF 1
Ground
Bank Sta

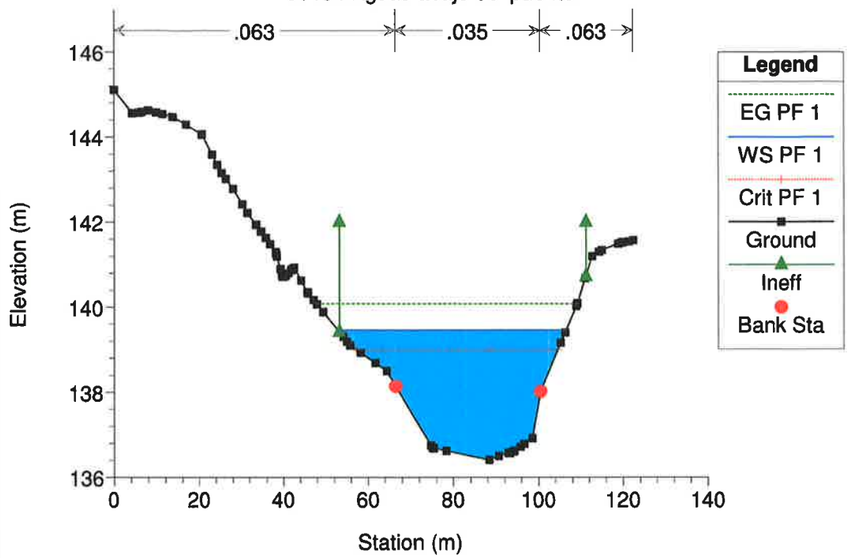

Puente_Nanzal Plan: Plan 01 16/01/2019
0+100
.063
.035
.063
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG PF 1
WS PF 1
Ground
Bank Sta


Puente_Nanzal Plan: Plan 01 16/01/2019
0+109 Final expansión
.063
.035
.063
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG PF 1
WS PF 1
Crit PF 1
Ground
Ineff
Bank Sta

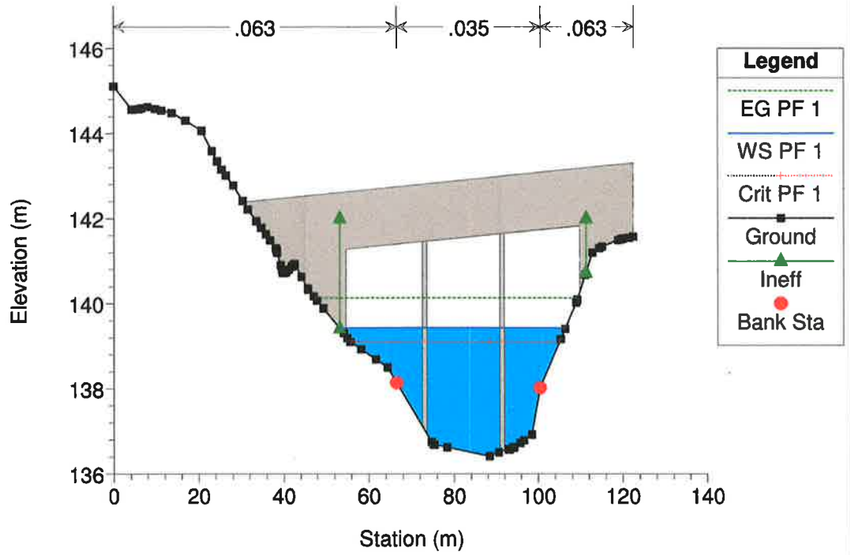
EXC

Puente_Nanzal Plan: Plan 01 16/01/2019

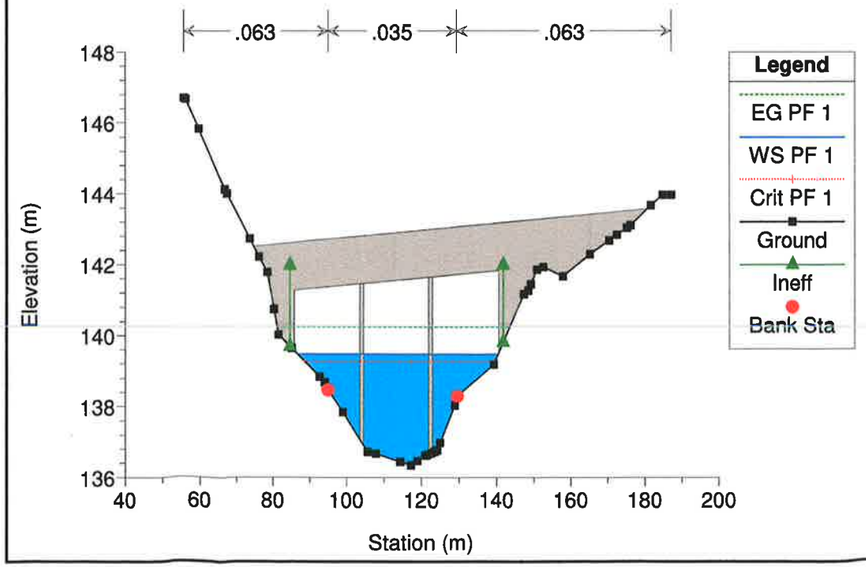
0+134 Aguas abajo del puente



Puente_Nanzal Plan: Plan 01 16/01/2019

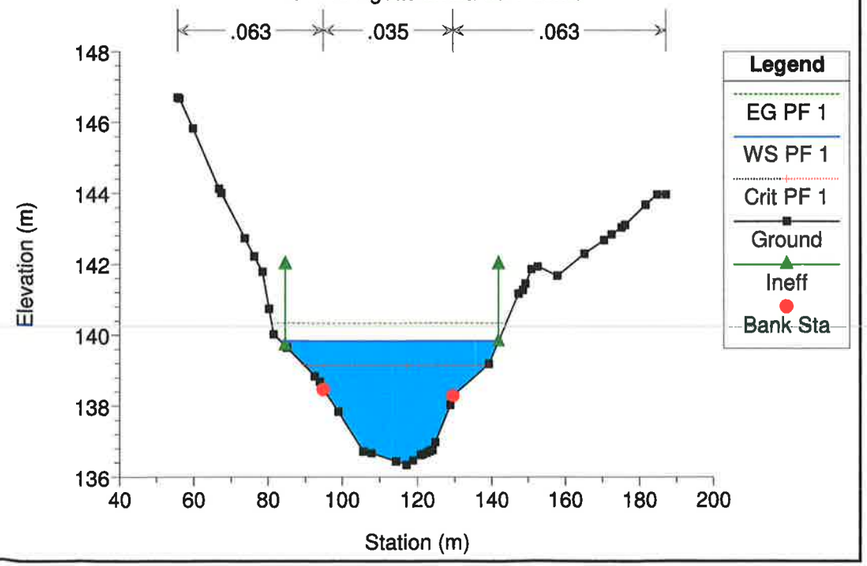


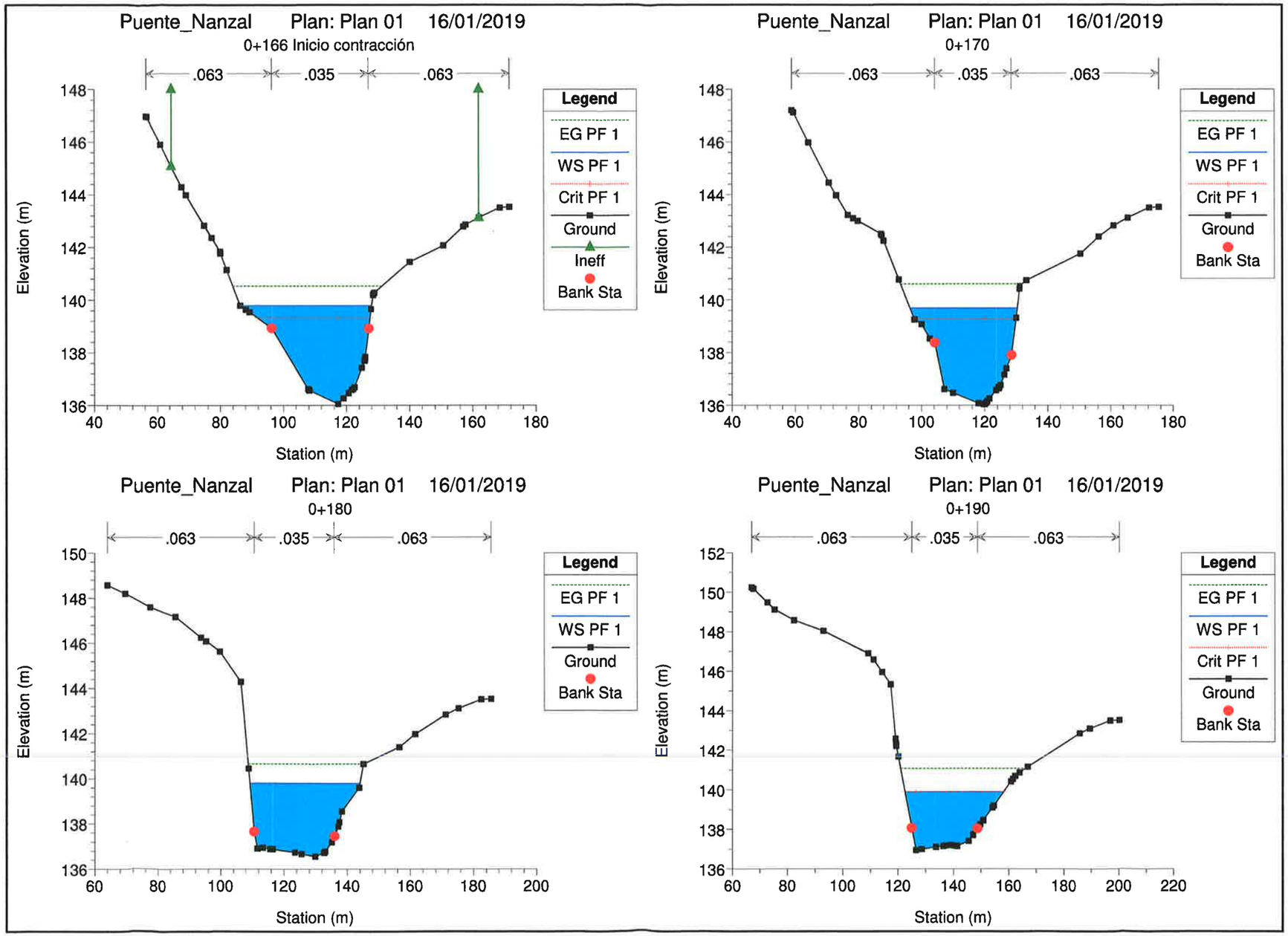
Puente_Nanzal Plan: Plan 01 16/01/2019



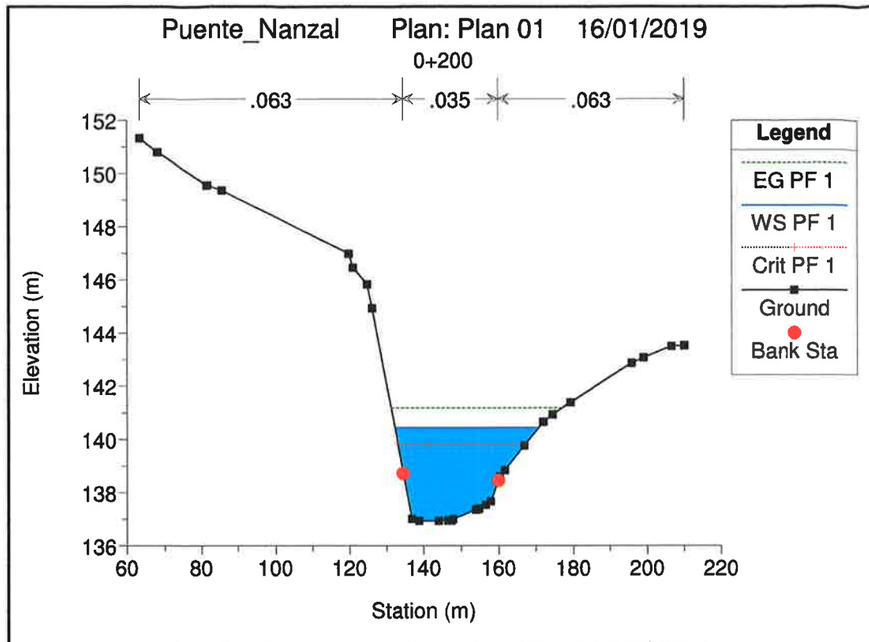
Puente_Nanzal Plan: Plan 01 16/01/2019

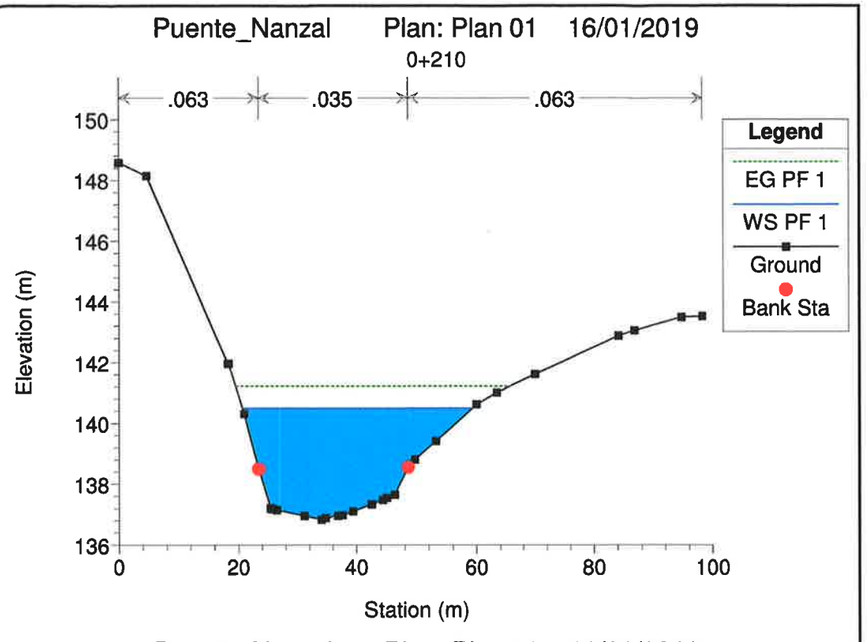
0+146 Aguas arriba del Puente

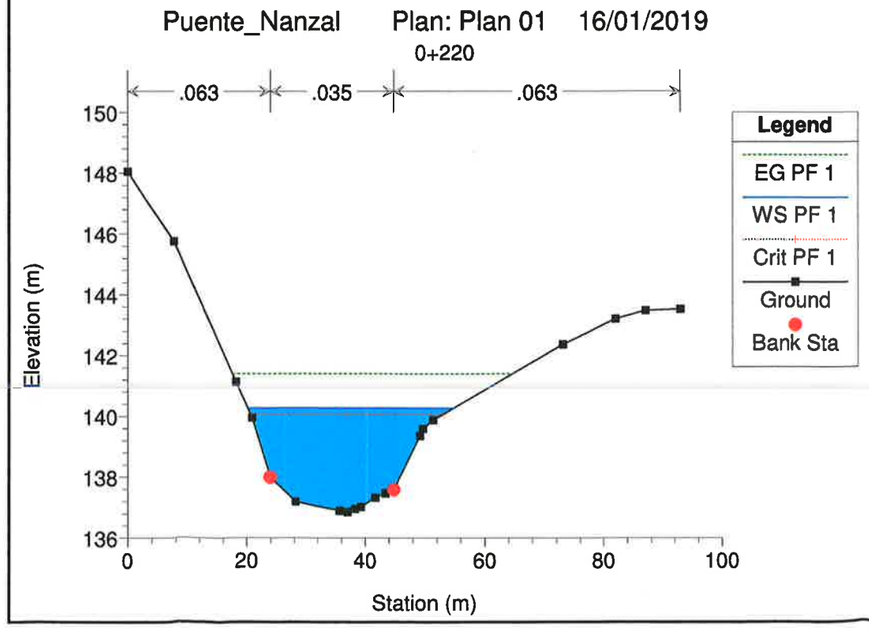


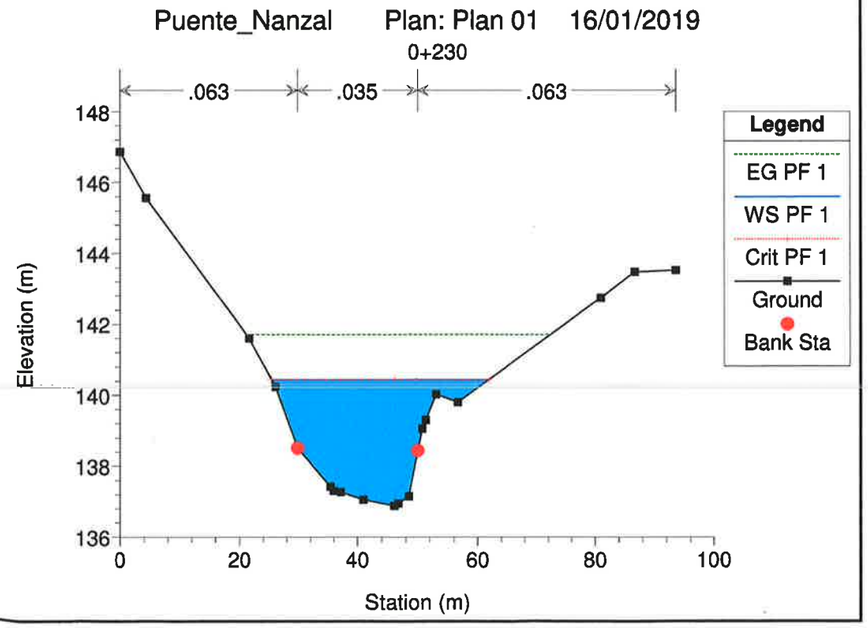

Puente_Nanzal Plan: Plan 01 16/01/2019
0+166 Inicio contracción
.063
.035
.063
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG PF 1
WS PF 1
Crit PF 1
Ground
Ineff
Bank Sta
Puente_Nanzal Plan: Plan 01 16/01/2019
0+170
Puente_Nanzal Plan: Plan 01 16/01/2019
0+180
Puente_Nanzal Plan: Plan 01 16/01/2019
0+190

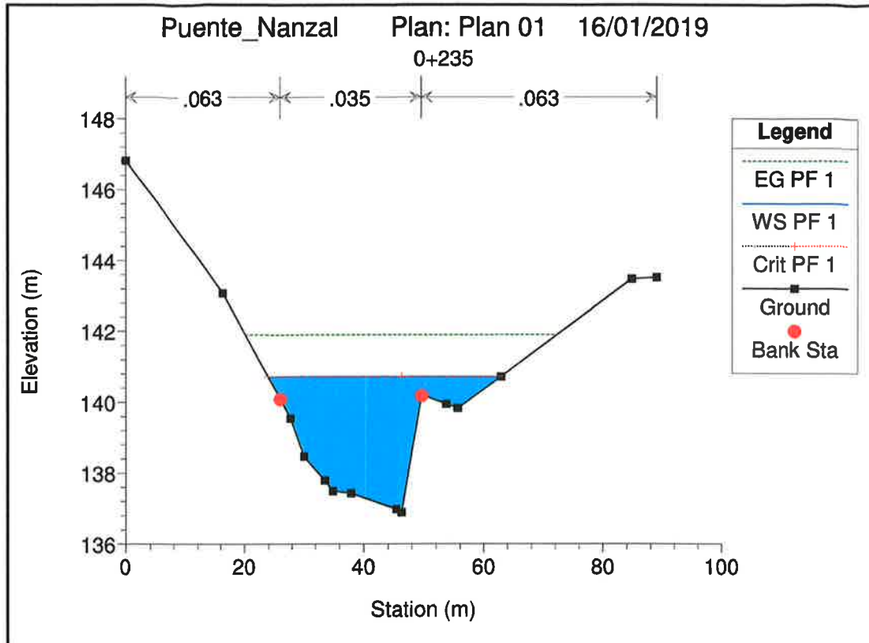
shc

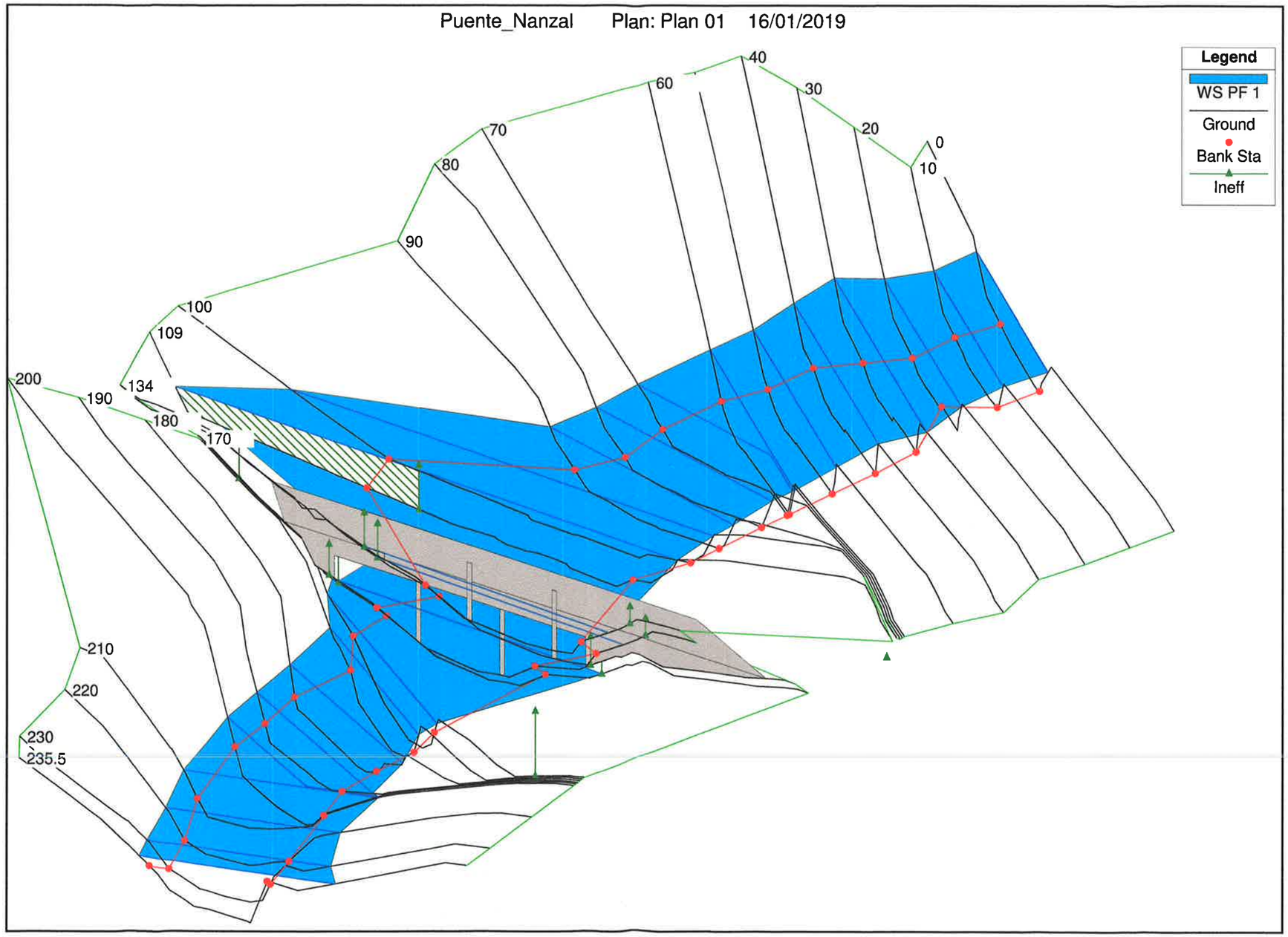

Puente_Nanzal Plan: Plan 01 16/01/2019
0+200
.063
.035
.063
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG PF 1
WS PF 1
Crit PF 1
Ground
Bank Sta


Puente_Nanzal Plan: Plan 01 16/01/2019
0+210
.063
.035
.063
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG PF 1
WS PF 1
Ground
Bank Sta


Puente_Nanzal Plan: Plan 01 16/01/2019
0+220
.063
.035
.063
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG PF 1
WS PF 1
Crit PF 1
Ground
Bank Sta


Puente_Nanzal Plan: Plan 01 16/01/2019
0+230
.063
.035
.063
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG PF 1
WS PF 1
Crit PF 1
Ground
Bank Sta


Puente_Nanzal Plan: Plan 01 16/01/2019
0+235
.063
.035
.063
148
146
144
142
140
138
136
Elevation (m)
0
20
40
60
80
100
Station (m)
Legend
EG PF 1
WS PF 1
Crit PF 1
Ground
Bank Sta


Puente_Nanzal Plan: Plan 01 16/01/2019
Legend
WS PF 1
Ground
Bank Sta
Ineff
0
10
20
30
40
60
70
80
90
100
109
134
170
180
190
200
210
220
230
235.5

PANAMÁ REP. DE PANAMÁ
NOTARÍA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

HEC-RAS Plan: Plan 01 River: River Reach: Tramo1 Profile: PF 1

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
Tramo1	235.5	PF 1	326.63	136.89	140.72	140.72	141.90	0.008165	4.86	73.80	39.08	0.93
Tramo1	230	PF 1	326.63	136.88	140.44	140.44	141.72	0.007390	5.08	73.03	36.59	0.93
Tramo1	220	PF 1	326.63	136.85	140.28	140.08	141.41	0.006463	4.84	78.05	34.69	0.88
Tramo1	210	PF 1	326.63	136.83	140.50		141.24	0.003942	3.87	94.27	38.65	0.69
Tramo1	200	PF 1	326.63	136.94	140.45	139.84	141.19	0.004084	3.88	93.55	38.65	0.69
Tramo1	190	PF 1	326.63	136.95	139.91	139.91	141.09	0.008244	4.93	74.39	35.69	0.96
Tramo1	180	PF 1	326.63	136.56	139.81		140.67	0.005071	4.18	85.47	34.74	0.77
Tramo1	170	PF 1	326.63	136.04	139.70	139.30	140.61	0.005206	4.28	82.24	33.97	0.78
Tramo1	166	PF 1	326.63	136.05	139.79	139.33	140.54	0.004909	3.84	88.85	41.56	0.74
Tramo1	146	PF 1	326.63	136.34	139.84	139.16	140.34	0.003222	3.20	116.01	58.68	0.61
Tramo1	140		Bridge									
Tramo1	134	PF 1	326.63	136.41	139.47	139.00	140.09	0.004320	3.55	102.31	53.75	0.70
Tramo1	109	PF 1	326.63	136.05	139.63	138.09	139.84	0.001103	2.07	169.01	109.14	0.37
Tramo1	100	PF 1	326.63	136.04	139.67		139.78	0.000546	1.46	249.77	91.86	0.26
Tramo1	90	PF 1	326.63	135.86	139.32		139.74	0.002305	2.89	121.67	44.94	0.53
Tramo1	80	PF 1	326.63	135.86	139.24		139.71	0.002654	3.08	115.84	43.11	0.56
Tramo1	70	PF 1	326.63	135.91	139.22		139.68	0.002641	3.04	114.16	43.24	0.56
Tramo1	60	PF 1	326.63	135.54	139.16		139.65	0.002774	3.12	111.70	41.96	0.58
Tramo1	50	PF 1	326.63	135.47	139.10		139.61	0.002927	3.23	110.39	41.03	0.59
Tramo1	40	PF 1	326.63	135.40	139.08		139.58	0.002802	3.20	114.28	41.97	0.58
Tramo1	30	PF 1	326.63	135.33	139.03		139.54	0.002935	3.35	117.66	45.91	0.60
Tramo1	20	PF 1	326.63	135.26	138.27	138.27	139.43	0.009534	5.55	85.45	38.15	1.05
Tramo1	10	PF 1	326.63	135.19	138.04	138.04	139.24	0.008888	5.14	76.89	34.58	1.01
Tramo1	0	PF 1	326.63	135.12	137.85	137.85	139.04	0.008902	5.19	78.73	36.00	1.01

HEC-RAS Plan: Plan 01 River: River Reach: Tramo1 Profile: PF 1

Reach	River Sta	Profile	E.G. Elev	W.S. Elev	Vel Head	Frctn Loss	C & E Loss	Q Left	Q Channel	Q Right	Top Width
			(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m3/s)	(m3/s)	(m3/s)	(m)
Tramo1	235.5	PF 1	141.90	140.72	1.18	0.04	0.01	0.44	318.83	7.36	39.08
Tramo1	230	PF 1	141.72	140.44	1.27	0.07	0.04	5.01	315.23	6.38	36.59
Tramo1	220	PF 1	141.41	140.28	1.13	0.05	0.12	4.96	309.29	12.38	34.69
Tramo1	210	PF 1	141.24	140.50	0.74	0.04	0.00	2.30	314.66	9.67	38.65
Tramo1	200	PF 1	141.19	140.45	0.74	0.06	0.04	1.63	314.87	10.14	38.65
Tramo1	190	PF 1	141.09	139.91	1.19	0.06	0.10	2.65	312.10	11.88	35.69
Tramo1	180	PF 1	140.67	139.81	0.86	0.05	0.00	1.16	315.89	9.58	34.74
Tramo1	170	PF 1	140.61	139.70	0.91	0.02	0.05	5.43	319.79	1.41	33.97
Tramo1	166	PF 1	140.54	139.79	0.75	0.08	0.12	2.66	323.77	0.20	41.56
Tramo1	146	PF 1	140.34	139.84	0.50	0.01	0.08	5.11	311.65	9.87	58.68
Tramo1	140		Bridge								
Tramo1	134	PF 1	140.09	139.47	0.62	0.05	0.21	6.87	316.10	3.66	53.75
Tramo1	109	PF 1	139.84	139.63	0.21	0.01	0.05		312.77	13.86	109.14
Tramo1	100	PF 1	139.78	139.67	0.10	0.01	0.03	13.59	309.48	3.56	91.86
Tramo1	90	PF 1	139.74	139.32	0.41	0.02	0.00	6.36	316.28	3.99	44.94
Tramo1	80	PF 1	139.71	139.24	0.46	0.03	0.00	11.75	312.62	2.26	43.11
Tramo1	70	PF 1	139.68	139.22	0.46	0.03	0.00	6.22	316.28	4.13	43.24
Tramo1	60	PF 1	139.65	139.16	0.49	0.03	0.00	6.32	318.11	2.20	41.96
Tramo1	50	PF 1	139.61	139.10	0.51	0.03	0.01	11.75	312.82	2.05	41.03
Tramo1	40	PF 1	139.58	139.08	0.49	0.03	0.00	19.62	305.85	1.16	41.97
Tramo1	30	PF 1	139.54	139.03	0.51	0.05	0.07	41.18	284.07	1.38	45.91
Tramo1	20	PF 1	139.43	138.27	1.16	0.09	0.00	55.37	224.23	47.03	38.15
Tramo1	10	PF 1	139.24	138.04	1.20	0.09	0.00	35.61	284.99	6.03	34.58
Tramo1	0	PF 1	139.04	137.85	1.19			45.43	274.85	6.35	36.00

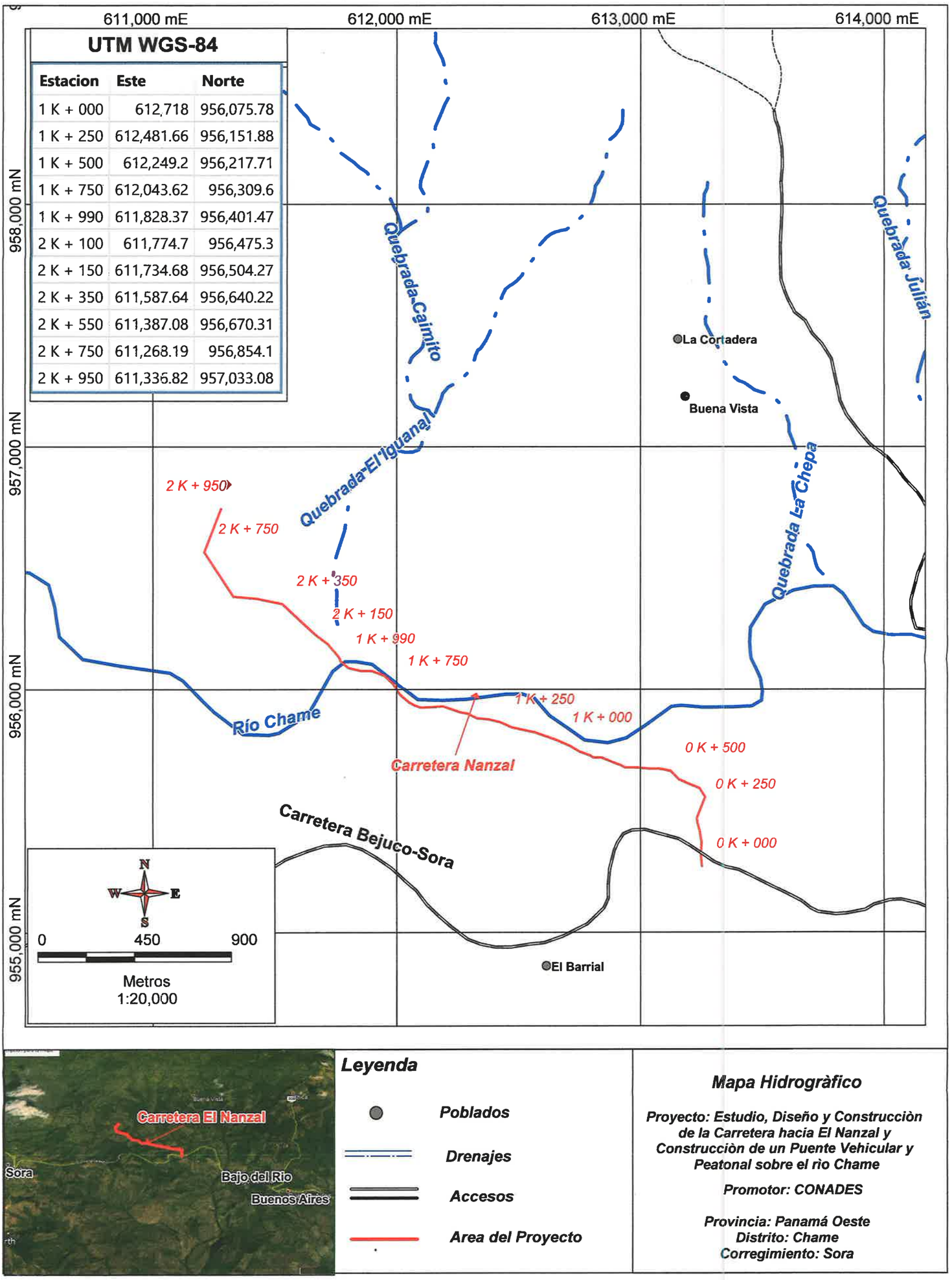
PANAMÁ REP.DE PANAMÁ
NOTARIA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMA

Licda ANAYANSY JOVANE CUBILLA,
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá,
con Cédula de Identidad N° 4-201-226
CERTIFICO
Que este documento ha sido cotejado y encontrado
en todo conforme con su original.
Panamá, JUN 04 2019
Testigo
Testigo
Licenciada ANAYANSY JOVANE CUBILLA
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá

NOTARIA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMA
Esta autenticación no implica
responsabilidad alguna de nuestra parte
en cuanto al contenido del documento.

PANAMÁ REP.DE PANAMÁ
NOTARIA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMA

Anexo 8



Leyenda

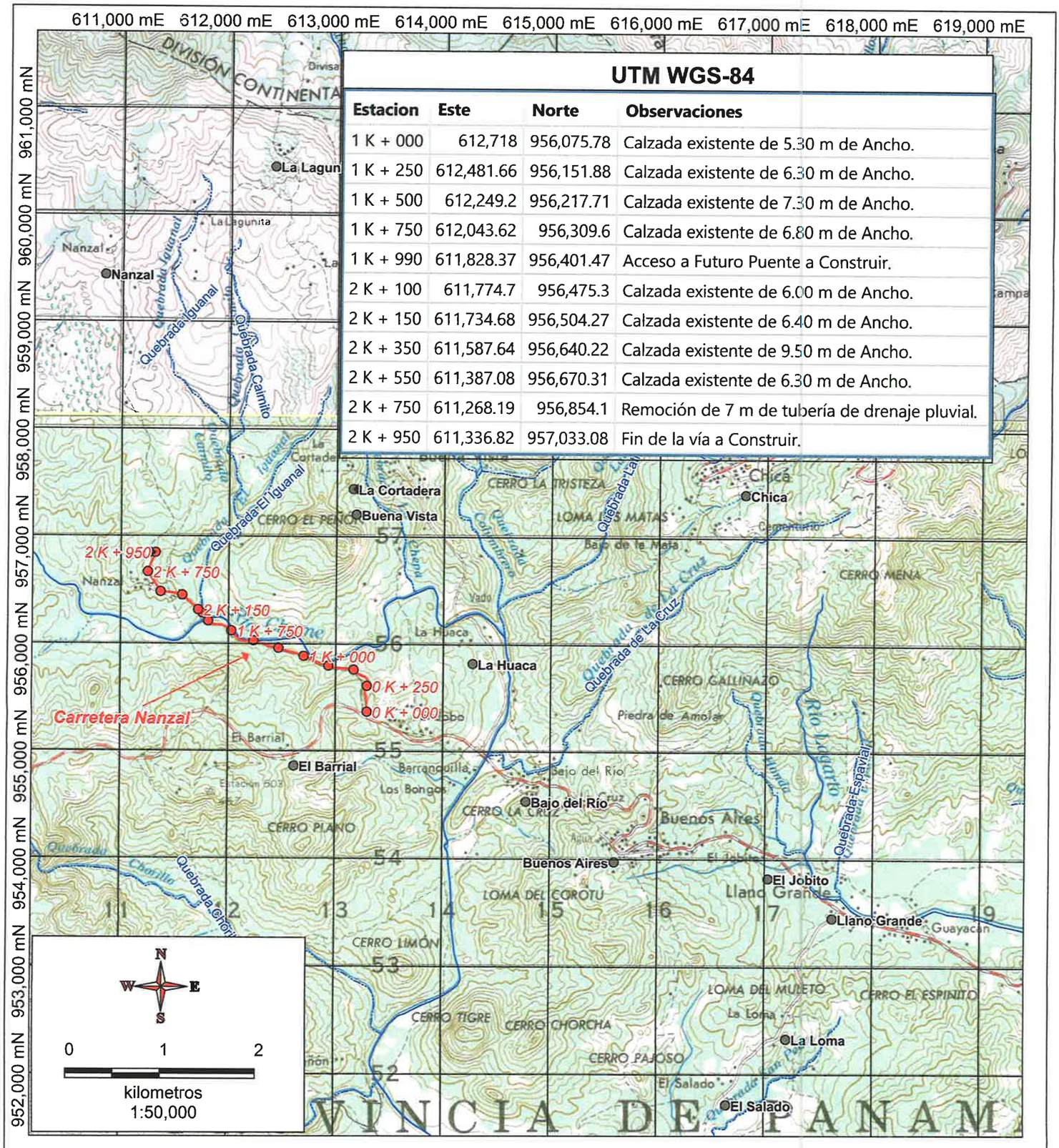
- Poblados
- Drenajes
- Accesos
- Area del Proyecto

Mapa Hidrogràfico

Proyecto: Estudio, Diseño y Construcciòn de la Carretera hacia El Nanzal y Construcciòn de un Puente Vehicular y Peatonal sobre el rio Chame

Promotor: CONADES

Provincia: Panamá Oeste
Distrito: Chame
Corregimiento: Sora



UTM WGS-84

Estacion	Este	Norte	Observaciones
1 K + 000	612,718	956,075.78	Calzada existente de 5.30 m de Ancho.
1 K + 250	612,481.66	956,151.88	Calzada existente de 6.30 m de Ancho.
1 K + 500	612,249.2	956,217.71	Calzada existente de 7.30 m de Ancho.
1 K + 750	612,043.62	956,309.6	Calzada existente de 6.80 m de Ancho.
1 K + 990	611,828.37	956,401.47	Acceso a Futuro Puente a Construir.
2 K + 100	611,774.7	956,475.3	Calzada existente de 6.00 m de Ancho.
2 K + 150	611,734.68	956,504.27	Calzada existente de 6.40 m de Ancho.
2 K + 350	611,587.64	956,640.22	Calzada existente de 9.50 m de Ancho.
2 K + 550	611,387.08	956,670.31	Calzada existente de 6.30 m de Ancho.
2 K + 750	611,268.19	956,854.1	Remoción de 7 m de tubería de drenaje pluvial.
2 K + 950	611,336.82	957,033.08	Fin de la vía a Construir.

Leyenda

- Poblados
- Drenajes
- Accesos
- Area del Proyecto

Mapa Topografico

Proyecto: Estudio, Diseño y Construcciòn de la Carretera hacia El Nanzal y Construcciòn de un Puente Vehicular y Peatonal sobre el rìo Chame

Promotor: CONADES

Provincia: Panamá Oeste
Distrito: Chame
Corregimiento: Sora

Respuesta Digital

255

MIAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

B 10/06/19

MEMORANDO-DEIA-0461-1006-19

Para: **PATRICIA HERNÁNDEZ**
Directora de Áreas Protegidas y Biodiversidad

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

MIAMBIENTE
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Asunto: Envío de Respuesta de Primera Nota Aclaratoria de EsIA.

Fecha: 10 de junio de 2019.

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, seleccionar año y hacer click en Buscar), está disponible la respuesta de la primera nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado **"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Sorá, distrito de Chame, provincia de Panamá Oeste, presentado por **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE.**

Agradecemos enviar sus comentarios al respecto del mencionado documento lo más pronto posible.

N° de expediente: **IIF-022-19**
Año: 2019

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

MR/KC/ir

256

MIAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

R

MEMORANDO-DEIA-0461-1006-19.

Para: **CARMEN PRIETO**
Directora de Información Ambiental.

De: **MALÚ RAMOS**
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental.

MIAMBIENTE
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Asunto: Solicitud de Ubicación del proyecto

Fecha: 10 de junio de 2019.

En seguimiento al **MEMORANDO-DEIA-0234-2503-19**, remitimos copias con coordenadas aportadas por el promotor del proyecto categoría II titulado **"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"**, presentado por **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE (CONADES).**

Se solicita la verificación de las coordenadas UTM del proyecto y la ubicación de cada conjunto de coordenadas presentadas dentro del mismo. Además, se adjunta CD en blanco para remitir archivo KMZ del proyecto.

Adjunto coordenadas las cuales se encuentran en UTM-WGS-84

No. de expediente: **IIF-022-19**

Sin otro particular, atentamente.

MR/KC/ir

10/junio/2019
2:30 p.m.

257

MIAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

B

MEMORANDO-DEIA-0461-1006-19

Para: **DALIA VARGAS**
Directora de Forestal

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

MIAMBIENTE
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Asunto: Envío de Respuesta de Primera Nota Aclaratoria de EsIA.

Fecha: 10 de junio de 2019.

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, seleccionar año y hacer click en Buscar), está disponible la respuesta de la primera nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado **"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Sorá, distrito de Chame, provincia de Panamá Oeste, presentado por **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE.**

Agradecemos enviar sus comentarios al respecto del mencionado documento lo más pronto posible.

N° de expediente: **IIF-022-19**
Año: 2019

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

2:30pm.
10/6/19

MR/KC/ir

MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

MEMORANDO-DEIA-0461-1006-19

MiAMBIENTE
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Para: **GLADYS VILLAREAL MADRID**
Directora de Seguridad Hídrica.

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

Asunto: Envío de Respuesta de primera Nota Aclaratoria de EsIA.

Fecha: 10 de junio de 2019.

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, seleccionar año y hacer click en Buscar), está disponible la respuesta de la primera nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado **"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Sorá, distrito de Chame, provincia de Panamá Oeste, presentado por **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE.**

Agradecemos enviar sus comentarios al respecto del mencionado documento lo más pronto posible.

N° de expediente: **IIF-022-19**
Año: 2019

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

MiAMBIENTE
Departamento de Evaluación de **Estudios de** Impacto Ambiental

MR/KC/ir

MINISTERIO DE AMBIENTE
RECIBIDO
FECHA: 10-6-19 HORA: 3:31
POR:

259

MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

MEMORANDO-DEIA-0461-1006-19.

MiAMBIENTE
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Para: **WALTER FLORES**
Director Regional de Panamá Oeste

De: **MALÚ RAMOS**
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental.

MINISTERIO DE AMBIENTE
SECCIÓN DE ARCHIVO Y CORRESPONDENCIA
Recibido:
Fecha: 11/6/19
Hora:

Asunto: Envío de información de la primera nota aclaratoria del EsIA.

Fecha: 10 de junio de 2019.

Por medio de la presente, le informamos que en el siguiente vínculo http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx, está disponible la información de la primera nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado **"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Sorá, distrito de Chame, provincia de Panamá Oeste, presentado por **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) 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.

Adjunto copia impresa y digital (CD) de la información aclaratoria del EsIA.

No. de expediente: **IIF-022-19**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

MR/KC/ir

260

MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

Panamá, 10 de junio de 2019.
DEIA-DEEIA-UAS-0138-1006-19

Arquitecta
BLANCA TAPIA
Unidad Ambiental
Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial
E. S. D.

Arq. Tapia:

Por medio de la presente, le informamos que en el siguiente vínculo http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx, está disponible la información de la primera nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado **"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Sorá, distrito de Chame, provincia de Panamá Oeste, presentado por **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) 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.

Contrat #096-19
Fx: Fecha C@
13-6-19

No. de expediente: **IIF-022-19**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

KYRIA CORRALES
Jefa del Departamento de Evaluación
de Estudios de Impacto Ambiental, Ad Hoc.

MiAMBIENTE
Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

KC/ir

261

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

MiAMBIENTE

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

Panamá, 10 de junio de 2019.
DEIA-DEEIA -UAS-0138-1006-19

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS
SECCIÓN AMBIENTAL
Recibido por: Vilma M.
Fecha: 13/06/19 Hora: 3:45 P.M.

Licenciada
Vielka de Garzola
Jefa de la Unidad Ambiental Sectorial
Ministerio de Obras Públicas (MOP)
E. S. D.

Licenciada Garzola:

Por medio de la presente, le informamos que en el siguiente vínculo http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx, está disponible la información de la primera nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado **"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Sorá, distrito de Chame, provincia de Panamá Oeste, presentado por **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) 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: **IIF-022-19**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

KYRIA CORRALES
Jefa del Departamento de Evaluación
de Estudios de Impacto Ambiental, Ad Hoc.

MIAMBIENTE
Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

KC/ir

262

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

Panamá, 10 de junio de 2019.
DEIA-DEEIA-UAS-0138-1006-19

ATALA MILORD
Unidad Ambiental
Ministerio de Salud
E. S. D.

Ingeniera Milord:

Por medio de la presente, le informamos que en el siguiente vínculo http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx, está disponible la información de la primera nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado **"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Sorá, distrito de Chame, provincia de Panamá Oeste, presentado por **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) 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: **IIF-022-19**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

KYRIA CORRALES
Jefa del Departamento de Evaluación
de Estudios de Impacto Ambiental, Ad Hoc.

KC/ir

MiAMBIENTE
Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

14/6/19
915

263

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

Panamá, 10 de junio de 2019.
DEIA-DEEIA-UAS-0138-1006-19

LINETTE MONTENEGRO
Unidad Ambiental, Encargada
Instituto Nacional de Cultura
E. S. D.

Arquitecta Montenegro:

Por medio de la presente, le informamos que en el siguiente vínculo http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx, está disponible la información de la primera nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado **"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Sorá, distrito de Chame, provincia de Panamá Oeste, presentado por **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) 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.

INAC Dirección Nacional de Patrimonio Histórico
Recibido por: Marlene
Fecha: 20.6.19 Hora: 2:00
No. de Registro: 990

RECEPCIÓN
RECIBIDO
FIRMA:
FECHA: 17/6/19
HORA: 1:47
I.D.A.A.N.

No. de expediente: **IIF-022-19**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

KYRIA CORRALES
Jefa del Departamento de Evaluación
de Estudios de Impacto Ambiental, Ad Hoc.

KC/ir

MiAMBIENTE
Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

2649

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

MiAMBIENTE

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

Panamá, 10 de junio de 2019.
DEIA-DEEIA-UAS-0138-1006-19

Ingeniera
Mariela Barrera
Unidad Ambiental Sectorial
Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales.
E. S. D.

Ingeniera Barrera:

Por medio de la presente, le informamos que en el siguiente vínculo http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx, está disponible la información de la primera nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado **"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Sorá, distrito de Chame, provincia de Panamá Oeste, presentado por **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) 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: **IIF-022-19**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

KYRIA CORRALES
Jefa del Departamento de Evaluación
de Estudios de Impacto Ambiental, Ad Hoc.

KC/ir

MiAMBIENTE
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental
RECEPCIÓN
RECIBIDO
FIRMA:
FECHA: 17/6/19
HORA: 1:47
I.D.A.A.N.

265

MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

Panamá, 10 de junio de 2019.
DEIA-DEEIA-UAS-0138-1006-19

Licenciado
JOSE DONDERIS
Unidad Ambiental
Sistema Nacional de Protección Civil
E. S. D.

Licenciado Donderis:

Por medio de la presente, le informamos que en el siguiente vínculo http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx, está disponible la información de la primera nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado **"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Sorá, distrito de Chame, provincia de Panamá Oeste, presentado por **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) 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: **IIF-022-19**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

KYRIA CORRALES
Jefa del Departamento de Evaluación
de Estudios de Impacto Ambiental, Ad Hoc.

MiAMBIENTE
Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental

KC/ir

SISTEMA NACIONAL DE PROTECCION CIVIL
DIRECCIÓN GENERAL
RECIBIDO
FIRMA 374
FECHA 18/6/19 HORA 9:44 am

MiAMBIENTE

DIRECCIÓN DE SEGURIDAD HÍDRICA

266

MEMORANDO
DSH-0441-2019

C-9778-19.
IR.

Para: **MALÚ RAMOS**
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental.

MINISTERIO DE AMBIENTE

De: Gladys Villarreal
GLADYS VILLARREAL
Dirección de Seguridad Hídrica.

Asunto: Emitir comentarios sobre la primera nota aclaratoria del EsIA: **"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"**

Fecha: 11 de junio de 2019

Por este medio damos respuesta al **Memorando-DEIA-0461-1006-19**, mediante el cual remite la respuesta a primera nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) categoría II titulado **"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"** promovido por el **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE (CONADES)**, a desarrollarse en el corregimiento de Sorá, distrito de Chame, provincia de Panamá Oeste.

Dada las aclaraciones correspondientes y en vista de que no tenemos cuestionamiento alguno, quedamos satisfechos con lo aportado.

Atentamente,

Sin otro particular, nos suscribimos,

GV/AA/lgm

MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION REGIONAL PANAMÁ OESTE

Calle Panamericana, Ave. de Las Américas, Frente al MOP, Arriba de Agrocentro
Tel: 254-2848 – 254-3048

267

C.9850-19.
IR.

MEMORANDO
DRPO – 105- 2019

MiAMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL
PANAMÁ OESTE

PARA: **Ingeniera Malú Ramos**
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente - Albrook

DE: **Licenciado Walter Flores**
Director Regional del Ambiente
Ministerio de Ambiente - Región Oeste

ASUNTO: Entrega de informe técnico del EsIA cat II

FECHA: 17 de junio del 2019.

En atención a MEMORANDO-DEIA-0461-1006-19, fechado el 10 de junio del 2019, del proyecto Cat. II titulado **ESTUDIO, DISEÑO Y COSNTRUCCIÓN DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORA, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE** a desarrollarse en el Corregimiento de Sorá, Distrito de Chame, Provincia de Panamá Oeste, presentado por Promotora **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE** no tiene objeción con relación a las respuestas proporcionadas por el promotor del proyecto.

Sin más por el momento, nos suscribimos atentamente.

WF/RDS/EM

MiAMBIENTE

Ministerio de Ambiente
Dirección de Información Ambiental

Tel: (507) 500-0855 Ext. 6715/6811

Apartado-0843-00793
.Paraíso. Ancón
www.miambiente.gob.pa

268

MEMORANDO-DIAM-0661-2019

C-9834-19.
IR.

Para: **Malú Ramos**
Directora de Evaluación Ambiental

MINISTERIO DE AMBIENTE
Dirección de Administración y Sistemas de Información Ambiental

De: **Carmen Prieto**
Directora

Asunto: Verificación de proyecto.

Fecha: Panamá, 18 de junio 2019

En respuesta al memorando DEIA-0461-1006-2019, donde solicita la ubicación geográfica del proyecto "Estudio Diseño y Construcción de la Carretera Hacia El Nanzal y Construcción de un Puente Vehicular y Peatonal Sobre el Río Chame, en el Corregimiento de Sorá, Distrito de Chame, Provincia de Panamá Oeste"

Al respecto le enviamos cartografía con la información solicitada, se incluye cuadro con valores calculados del alineamiento y de superficies de los polígonos generados, adicional se incluyen los valores puntuales de vertedero, puntos de calidad de aire, de ruido ambiental, de fauna acuática, muestra de agua, calzada existente, acceso futuro a construir, y otros. (Ver mapa adjunto).

Hemos incorporado un icono de observaciones, para apoyar el análisis de esta solicitud.

Es importante manifestarle que tanto el mapa de cobertura boscosa, como el de capacidad agrológica es una aproximación de acuerdo a la escala de trabajo, por lo cual se solicita realizar la validación en situ de estos datos apoyados por técnicos de la Administración Regional respectiva.

Adjuntamos mapa ilustrativo, para su evaluación

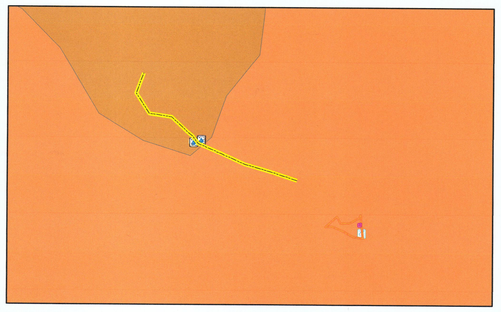
El resultado de esta verificación no exime del cumplimiento de cualquier otra norma ambiental vigente aplicable a la (s) actividad (des), que se proyecten realizar en este globo de terreno.

CP/cp/ys/ea
CC: Departamento de Geomática

República de Panamá

VERIFICACIÓN DE COORDENADAS UTM CORRESPONDIENTES AL PROYECTO CATEGORÍA II, DENOMINADO "ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, DE LA CARRETERA HACIA NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE. MEMORANDO DEIA-0461-1006-19.

Capacidad Agrológica



Cobertura Boscosa y Uso de Tierra, 2012.

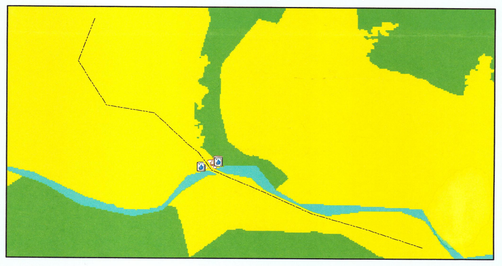
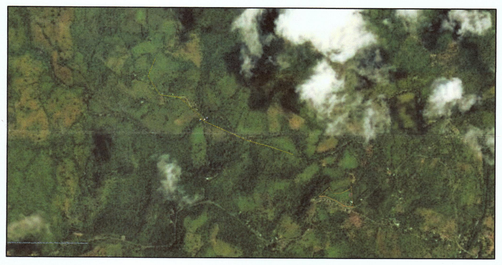


Imagen satelital.



VALORES CALCULADOS

Referencia	Long_m	Long_km
Alineamiento	1903.02	1.90302

Referencia	Peri_m	Sup_m²	Sup_ha
Finca 112648	989.23030	31407	3.1407
Estructuras temporales	91.734265	524	0.0524

Capacidad Agrológica

Referencia	Tipos	Long_m
Alineamiento	VII	908.968
Alineamiento	VI	994.052

Cobertura Boscosa y Uso de Tierra, 2012.

Referencia	Categoría	Long_m
Alineamiento	Pasto	951.774
Alineamiento	Pasto	840.295
Alineamiento	Superficie de agua	110.95

Referencia	Categoría	Sup_ha
Estructuras temporales	Pasto	0.052
Finca 112648	Bosque latifoliado mixto secundario	0.217
Finca 112648	Pasto	2.823
Finca 112648	Rastrojo y vegetación arbustiva	0.101

Observaciones

1. El proyecto verificado se encuentra fuera de los límites de las áreas protegidas, su próximidad con el Área Protegida PN Altos de Campana es de 4.04 km (Finca 112648).
2. El proyecto se localiza dentro de la cuenca 138 (Ríos entre el Antón y el Caimito).
3. En relación a los cuerpos de agua próximos el alineamiento del proyecto es atravesado por el Río Chame. Mientras que la finca 112648 y las estructuras temporales, distan a 407.85 m y 492.74 m del río antes citado.

LEYENDA

DEIA-0461-1006-19

- Alineamiento
- Finca 112648
- Estructuras temporales
- Vertedero de Chame
- Calidad de aire
- Ruido ambiental
- Fauna acuática
- Muestra de agua
- Calzada existente de 5.30 m
- Calzada existente de 6.30 m
- Calzada existente de 7.30 m
- Calzada existente de 6.80 m
- Acceso a futuro puenta a construir
- Calzada existente de 6.00 m
- Calzada existente de 6.40 m
- Calzada existente de 9.50 m
- Remoción de 7 m tub drenaje pluvial
- Fin de vía a construir
- Calzada existente de 5.30 m de ancho.
- Calzada existente de 5.50 m de ancho.
- Calzada existente de 5.60 m de ancho.
- Calzada existente de 5.80 m de ancho.
- Calzada existente de 6.00 m de ancho.
- Calzada existente de 6.20 m de ancho.
- Calzada existente de 6.30 m de ancho.
- Calzada existente de 6.40 m de ancho.
- Calzada existente de 6.60 m de ancho.
- Calzada existente de 6.70 m de ancho.
- Calzada existente de 6.80 m de ancho.
- Calzada existente de 6.90 m de ancho.
- Calzada existente de 7.30 m de ancho.
- Calzada existente de 7.50 m de ancho.
- Calzada existente de 7.60 m de ancho.
- Calzada existente de 7.70 m de ancho.
- Calzada existente de 7.80 m de ancho.
- Calzada existente de 8.00 m de ancho.
- Calzada existente de 8.10 m de ancho.
- Calzada existente de 8.90 de ancho.
- Calzada existente de 9.00 m de ancho.
- Calzada existente de 9.50 m de ancho.
- Fin de la vía a construir. Calzada existente de7.00 m de ancho.
- Remoción de 7 m de tubería de drenaje pluvial. Construcción de 8 m de tubería de hormigón de 90 cm de diámetro con sus cabezales.
- Remoción de 7 m de tubería de hormigón de 60 cm de diámetro. Construcción de 8 m de tubería de hormigón de 90 cm de diámetro con sus cabezales y zampeado de protección.
- Remoción de 7 m de tubería de hormigón de 60 cm de diámetro. Construcción de 8 m de tubería de hormigón de 90 cm de diámetro con sus cabezales.
- Inicio de Vía.
- Cruce pluvial. Construir Cajón pluvial y acondicionamiento de la rasante.
- Futuro puente a construir.
- Estabilizar talud del lado izquierdo
- Prospección arqueológica
- Acceso a futuro puente a construir.
- Ruido ambiental
- Análisis de agua
- Concesiones de agua
- Lugares poblados
- Cuencas hidrográficas
- Corregimiento

Capacidad agrológica

- VI No arable, con limitaciones severas, apta para pastos, bosques, tierras de reservas.
- VII No arable, con limitaciones muy severas, apta para pastos, bosques, tierras de reserva.

Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra, 2012.

- Bosque latifoliado mixto secundario
- Pasto
- Superficie de agua

N W E S

Escala numérica 1:50,000

0 1,250 2,500 5,000 m.

Sistema de Referencia Espacial
Sistema Geodésico Mundial de 1984

Notas:
1. El datum de las coordenadas suministradas son UTMWGS84, Zona 17 Norte. Los datos de sitio de muestreo de aquí y sitio ambiental, no presentan datum de referencia, por lo que se procedió según el Decreto Ejecutivo N°130, del 30 de junio de 2006.
- Fuentes:
- Datos: Memorando DEIA-0461-1006-19, seguimiento DEIA-0234-2503-19.
- Sistema Nacional de Áreas Protegidas, Ministerio de Ambiente.
- Hoja topográfica 1: 50,000, Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia.
- Cobertura y uso de la tierra,2012. Ministerio de Ambiente.
- Capacidad agrológica, Ministerio de Desarrollo Agropecuario.
- Límite político-administrativo por corregimiento, Contraloría General de la República de Panamá, 2010.
- Decreto Ejecutivo N°130, del 30 de junio de 2006, publicado en GO 25581, de 5 de julio de 2006; por el cual se establece el Nuevo Marco Geodésico Nacional para la República de Panamá.

271

Panamá, 17 de junio de 2019

N° 14.1204-067-2019

C-9874-19.
I R.

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO
Jefa Departamento de Evaluación
de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Ingeniera Castillero:

Damos respuesta a las notas **DIEORA-DEIA-UAS-0141, 0138, 0140, 0142 y -19**, adjuntando respuesta a las Informaciones Complementarias de los Estudio de Impacto Ambiental, de los proyectos siguientes:

1. Desarrollo de un Proyecto de Lotificación denominado Milla 9 – Fase II, Expediente IIF-031-18.
2. Estudio, Diseño y Construcción de la Carretera El Nanzal y Construcción de un Puente Vehicular y Peatonal sobre el Rio Chame, Corregimiento de Sorá, Distrito de Chame, Provincia de Panamá Oeste, Expediente IIF-022-19.
3. Estudio, Diseño de Anteproyecto para la Ejecución de los Diseños y Desarrollo de Planos Finales, especificaciones Técnicas, Construcción, Dotación e Instalación de Equipo Médico y No Médico, Médico Fijo, Mobiliario Hospitalario, de Oficina; Incluyendo Capacitación y Adiestramiento del Personal, Mantenimiento Preventivo y Correctivo por Tres (3) Años para el Nuevo Hospital Aquilino Tejeira, Expediente IIF-005-19.
4. ADENDA #2. CONTRATO AL-1-66-15. Rehabilitación del Camino: El Salitre – Quebrada del Rosario, Corregimiento de Los Cerros de Paja, Distrito de Los Pozos, Provincia de Herrera, Expediente: IIF-019-19.
5. Paypo Power I, Expediente: IIIE-001-19.

Atentamente,

Arq. BLANCA DE TAPIA
Jefa del Depto. de Medio Ambiente

Adj. Lo Indicado.

272

MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICE-MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE
UNIDAD AMBIENTAL SECTORIAL (U.A.S.)

Comentarios a la información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II del proyecto titulado **"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE". Expediente Nº** IIF-022-19, a desarrollarse en el Corregimiento de Sorá, distrito de Chame, provincia de Panamá Oeste. Solicitado conforme a nota DEIA-DEEIA-UAS-0138-1412-1006-19 del 10 de junio de 2019.

La primera nota aclaratoria comprende doce (12) preguntas que no fueron formuladas por nuestra Unidad Ambiental, no obstante, en cuanto a nuestra competencia, reiteramos lo señalado en el informe de revisión el cual destaca que el promotor deberá contar con la Certificación de Servidumbre Vial que otorga la Dirección de Ordenamiento Territorial del MIVIOT.

Ing. Agr. M. Sc. Aurora H. Sánchez.
Unidad Ambiental Sectorial
14 de junio de 2018

Pos: Rubi González.
Vo. Bo. Arq. Blanca de Tapia
Jefa del Depto. de Medio Ambiente.

273

salud
Ministerio de Salud
Panamá

109-SDGSA-UAS
24 de junio de 2019

Ingeniera
KIRIA CORRALES
Jefa del Depto. de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
En su despacho

P/C:
ING. EDGARDO VILLALOBOS
Subdirector General de Salud Ambiental

Ingeniera Corrales:

En referencia a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0138-1006-19**, le remitimos información aclaratoria del Informe de Estudio de Impacto Ambiental Categoría II **"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCION DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCION DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RIO CHAME EN EL CORREGIMIENTO DE SORA"** a desarrollase en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de la Chorrera provincia de Panamá Oeste.

Atentamente,

ING. ATALA MIRORD
Coordinadora Unidad Ambiental Sectorial

REPUBLICA DE PANAMA
UNIDAD AMBIENTAL SECTORIAL
Salud
001
DIGESA

c.c: Dr. Joaquín Chung, Director Regional de Pma. Oeste
Inspector de Saneamiento

Atala/Ma. Esther

MINISTERIO DE SALUD

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL

INFORME DE AMPLIACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

CATEGORÍA-IIF-022-19

PROYECTO. "ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"

FECHA. 2019

UBICACIÓN. Corregimiento de Sora, Distrito de Chame, Provincia de Panamá Oeste.

PROMOTOR. Consejo Nacional para el Desarrollo Sostenible

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 consiste en la construcción de un tramo de la carretera hacia la comunidad de el Nanzal, el cual corresponde a 2.9 km de longitud (13.6 m de ancho) a partir de la carretera Bejuco- Soná, además de la construcción de un puente vehicular y peatonal sobre el Río Chame. Dicho proyecto fue licitado a la empresa Concreto Asfáltico Nacional, S.A

Se contemplar lo siguiente:

- Tala de árboles que entorpezcan con el proyecto.
- Demolición, remoción y reubicación de estructuras que presenten obstrucción al proyecto, en caso de ser necesario.
- Movimiento de tierra y nivelación. (Cortes, rellenos pertinentes y necesarios para la ejecución de la obra de acuerdo al levantamiento topográfico)
- Proyección final del alineamiento de las calles y cunetas, de acuerdo a los estudios y levantamientos de agrimensura, cumpliendo con la sección de calles aprobadas por el Ministerio de Obras Públicas.

- Sistema pluvial, tubos de hormigón, canales o cunetas pavimentadas, según diseños aprobados por el Ministerio de Obras Públicas.
- Construcción de Cajas pluviales y cabezales de hormigón reforzado. - Incluir líneas y marcas para el control de tránsito.
- Construir barreras protectoras en las áreas colindantes con las quebradas, y ríos colindantes.
- Reubicación de sistemas públicos, como postes de luz, comunicaciones, agua potable, sanitarias y todo aquel servicio que pueda verse afectado por el proyecto.
- Construcción de talud, en las áreas identificadas con probables condiciones de suelos, rellenos y taludes inestables.
- Incluir seguridad vial (letreros de advertencia de trabajos, peligro, entre otros)

Área a desarrollar

Actualmente la carretera que dirige hacia la localidad de el Nanzal, corresponde a una calle de tierra perteneciente a servidumbre pública que oscila entre 5.50 y 9.00 metros de ancho, la misma circula por fincas de uso ganadero, agrícola y de recreación; inicia desde la carretera Bejuco – Sorá hacia la comunidad de Nanzal y no existe puente para cruzar el río Chame.

El proyecto pretende, mejorar las condiciones actuales de la vía, construyendo un tramo de la carretera, correspondiente a 2.9 km de longitud x 13.6 metros de ancho (39,440 m2), con una carpeta de hormigón asfáltico para uso vial, además de la construcción de un puente vehicular y peatonal sobre el río Chame.

La longitud total del tramo licitado, corresponde a 2.9 km, área total de afectación del proyecto es de 39,440 m2 , de las cuales 17,354.50 m2 (1.7 ha), serán afectadas por el ensanchamiento de la vía, dicha área corresponde a vegetación de tipo herbácea, rastrojo y árboles aislados, que se ubican en el borde de la servidumbre publica actual y que deben ser talados, para cumplir con las especificaciones técnicas

SUGERENCIA PARA LOS IMPACTOS NEGATIVAS

Ley N° 66 de 1946. Código Sanitario Este 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 la aguas, del aire, de la vivienda y establece atribuciones especificas a las autoridades de salud, especialmente las punitivas. Aplica a la operación del proyecto

- Se recomienda que este proyecto debe respetar las servidumbres de orillas de los ríos y quebradas, para evitar las inundaciones y no tener pérdidas humanas.
- Se recomienda que el proyecto no afecta la Geomorfología del área
- El MINSA solicita que se cumpla con normas del MOP para las pendientes y así evitar pérdidas de vida humanas
- El MINSA recomienda que se cumpla estrictamente con el Reglamento técnico para agua potable: 21-393-99, 22-394-99, 23-395-99. Para consumo humano de los trabajadores
- El MINSA recomienda que en la reubicación de las neverías de agua potable consultar con el MINSA o el IDAAN
- Debe cumplir con la ley 35 del 22 septiembre de 1966 sobre uso de agua. Si van usar agua para regar y apaciguar el polvo

- 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.
- 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 ares residenciales industriales.
- 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.
- Decreto No. 2 -2008 "Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción".
- Cumplir con las Normas de Higiene y Seguridad como lo es el uso de equipo de protección personal (guante, casco, botas etc.)
- Que cumplan con las normas que regula la disposición final de los desechos sólidos no peligros".
- 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.

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 tomara los correctivos necesarios y será el único responsable de minimizar los efectos.

Atentamente,

Ing. Atala Milord V.
Coordinador Unidad ambiental Sectorial
Del Ministerio de Salud.

REPUBLICA DE PANAMA
UNIDAD AMBIENTAL SECTORIAL
Salud
001
DIGESA

Panamá, edificio Sede, Vía Brasil.
Apdo. 0816-01535
Central Telefónica: 523-8570/77
www.idaan.gob.pa

277

Panamá, 19 de junio de 2019
Nota No. **091-DEPROCA-19**

I.I.2
C-98-19

Licenciada
KYRIA CORRALES
Jefa del Departamento de Evaluación
de Estudios Impacto Ambiental, Ad Hoc.
Ministerio de Ambiente

E. S. D.

Licenciada Corrales:

En referencia a su nota **DEIA-DEEIA-UAS-0138-1006-19** de la primera nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, titulado **"ESTUDIO Y CONSTRUCCIÓN, DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Sorá, distrito Chame, provincia de Panamá Oeste, promotor es **CONSEJO NACIONAL DE DESARROLLO SOSTENIBLE,** con el N° de expediente **IIF-022-19.**

Sin otro particular quedo de usted,

Atentamente,

Por: Angayat Fong
MARIELA BARRERA
Jefa Encargada
Departamento de Protección y Control Ambiental

REPÚBLICA DE PANAMÁ – Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales – I.D.A.A.N.

MB/ss

INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE PROTECCIÓN Y CONTROL AMBIENTAL

En referencia a su nota **DEIA-DEEIA-UAS-0138-1006-19** de la primera nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, titulado **"ESTUDIO Y CONSTRUCCIÓN, DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE",** a desarrollarse en el corregimiento de Sorá, distrito Chame, provincia de Panamá Oeste, promotor es **CONSEJO NACIONAL DE DESARROLLO SOSTENIBLE,** con el N° de expediente **IIF-022-19.**
Sin otro particular quedo de usted,

Observaciones:

1. **No tenemos ninguna observación, ni comentarios a las aclaraciones del estudio de impacto ambiental.**

Revisado por: _____

Sebastián Sánchez Belisle
Evaluador Ambiental

279

MiAMBIENTE

DIRECCIÓN FORESTAL.

Panamá, 27 de junio de 2019
DIFOR-290-2019

I.R
I-10000-19

Ingeniera
Malú Ramos
Directora de Evaluación e Impacto Ambiental
En su despacho

Ingeniera Ramos:

Me complace dirigirme a usted, con la finalidad de remitirle nuestros comentarios al **MEMORANDO-DEIA-0461-1006-19**, con respecto a la primera ampliación EsIA, Categoría II titulado ***"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"*** cuyo promotor es **"CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE (CONADES)".**

Aprovecho la oportunidad para presentarle las muestras de nuestro aprecio y distinguida consideración.

Atentamente,

Dalia Vargas
Directora Forestal

MiAMBIENTE
DIRECCIÓN FORESTAL

DV/HV/AA

MiAMBIENTE

DIRECCIÓN FORESTAL

COMENTARIOS TÉCNICOS

FECHA:	27 DE JUNIO DE 2019
NOMBRE DEL PROYECTO:	ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE
PROMOTOR:	CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE (CONADES)
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE.

Dada las aclaraciones correspondientes y que no teníamos interrogantes, quedamos satisfechos, no sin antes advertir lo siguiente:

- De ser aprobado tener en cuenta la Resolución AG-0235-2003 de 12 de junio de 2003. "Por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica, para la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosques o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones"., emitida por la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) hoy Ministerio de Ambiente.

- Además de indicar en la resolución de aprobación de EIA, la superficie a compensar de acuerdo al área a afectar y que el mantenimiento de la reforestación por compensación es de 5 años.

Revisado Por:

Héctor H. Vega G.
Dirección Forestal
HV/hv

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL DE AGRICULTURA
HECTOR H. VEGA G.
LIC. EN ING. EN CIENCIAS FORESTALES
IDONEIDAD Nº 7,108-12

INAC
Instituto Nacional de Cultura

INSTITUTO NACIONAL DE CULTURA
Dirección Nacional del Patrimonio Histórico
Fecha: 26 de junio de 2019
Nota No. 736-19 DNPH

281

Patrimonio

C-10030-19
I.2.

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Estimada Ingeniera Castillero:

Respondiendo a su nota DEIA-DEEIA-UAS-0138-1006-19, concerniente a la información de la primera nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) Categoría II, No. de expediente IIF-022-19, titulado **"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCIÓN DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE",** a desarrollarse en el corregimiento de Sorá, distrito de Chame, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE.

En la información de la primera nota aclaratoria no aparecen datos de nuestra competencia. No obstante, nuestras observaciones, recomendaciones y la viabilidad del estudio arqueológico ya fueron remitidas a su Despacho, a través de la **nota No. 401-19 DNPH del 9 de abril de 2019,** la cual reiteramos a continuación:

> "El consultor cumplió con la evaluación del **criterio 5 del artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificada por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011**. Aunque el estudio no arrojó hallazgos arqueológicos, lo esencial es que se compruebe de manera científica, mediante prospección en el campo (superficial y sub-superficial), la presencia o ausencia de recursos arqueológicos que garantice la no afectación de los mismos en el proyecto.
>
> Por consiguiente, consideramos viable el estudio arqueológico del proyecto **"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCIÓN DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE",** y recomendamos como medida de cautela el monitoreo arqueológico (por profesional idóneo) de los movimientos de tierra del proyecto, en atención a los hallazgos fortuitos que puedan surgir durante esta actividad y, su notificación inmediata a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico."

Atentamente,

Lcda. Linette Montenegro
Directora Nacional del Patrimonio Histórico a.i.
Dirección Nacional del Patrimonio Histórico/DNPH
Instituto Nacional de Cultura/INAC

LM/yg

MiAMBIENTE

DIRECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y VIDA SILVESTRE

282

C. 10046-19.
IR.

MEMORANDO
DAPB-0724 -2019

MiAMBIENTE
DIRECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y VIDA SILVESTRE

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

De: **MATILDE BARRIOS**
Directora Encargada

Asunto: Comentarios acerca de la respuesta acerca del EIA Cat. II "Estudio, diseño y construcción de la carretera hacia el Nanzal y construcción de un puente vehicular y peatonal sobre el Río Chame, en el corregimiento de Sorá, Distrito de Chame, Provincia de panamá Oeste"

Fecha: Jueves 27 de junio de 2019

Por medio del presente, deseamos informar que no mantenemos comentario alguno referente a la ampliación presentada con respecto al Estudio de Impacto Ambiental categoría II "**ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME**" a desarrollarse en el corregimiento de Sorá, distrito Chame y provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es Consejo Nacional de Desarrollo Sostenible (CONADES), solicitada a través del Memorando –DEIA-1006-2019.

JUGD/cr

283
Anela
10/06/19

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

MEMORANDO-DEIA-0461-1006-19

Para: **PATRICIA HERNÁNDEZ**
Directora de Áreas Protegidas y Biodiversidad

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

MIAMBIENTE
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Asunto: Envío de Respuesta de Primera Nota Aclaratoria de EsIA.

Fecha: 10 de junio de 2019.

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, seleccionar año y hacer click en Buscar), está disponible la respuesta de la primera nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado **"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Sorá, distrito de Chame, provincia de Panamá Oeste, presentado por **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE.**

Agradecemos enviar sus comentarios al respecto del mencionado documento lo más pronto posible.

N° de expediente: **IIF-022-19**
Año: 2019

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE AREAS PROTEGIDAS Y VIDA SILVESTRE

MR/KC/ir

Recibido: 1:38 pm

AREAS PROTEGIDAS
2019 JUN 10 2:38PM

284

MIAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

Panamá, 08 de julio de 2019
DEIA-DEEIA-AC-0109-0708-2019

MIAMBIENTE
Hoy 10 de Julio de 2019.
Siendo las 2:30 de la tarde
notifique personalmente a Ernesto Núñez Cayaso de la presente documentación Hoja de Ampliación
Notificador Notificado

Señor
ERNESTO NÚÑEZ CAYASO
Representante Legal
Consejo Nacional para el Desarrollo Sostenible (CONADES)
E. S. D.

Respetado Señor Núñez:

De acuerdo a lo establecido en el artículo 43 de Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo de 155 de agosto de 2011, le solicitamos la segunda información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado **"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Sorá, distrito de Chame, provincia de Panamá Oeste, la cual consiste en lo siguiente:

1. En respuesta a la pregunta 3 de la Primera Información Aclaratoria, el Promotor indica en el punto **"a"** que el proyecto contará con estructuras temporales que se ubicarán en un terreno cercano al proyecto, en la Finca N°112648. Además, en respuesta al punto **"b"** presentan las coordenadas y autorización para uso de la Finca. La autorización para uso de la finca indica un alquiler de una superficie de entre 40 m^2 a 100 m^2; sin embargo, luego de la verificación de dichas coordenadas realizada por la Dirección de Información Ambiental se observa que la superficie para la instalación del sitio de campamento y patio es de 524 m^2. Por lo que se solicita:

    a. Indicar la superficie total a utilizar para la instalación de campamento y patio.
    b. Presentar las coordenadas UTM con su respectivo Datum de referencia, del área de instalación del campamento y patio.
    c. Presentar autorización para el uso de la Finca N°112648 debidamente notariada, la misma debe incluir la superficie total a utilizar.

Además, queremos informarle que transcurridos quince (15) días hábiles del recibo de la nota, sin que haya cumplido con lo solicitado, se tomará la decisión correspondiente, según lo establecido en el artículo 9 del Decreto Ejecutivo N° 155 de 05 de agosto de 2011.

Atentamente,

DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

DDE/KC/ir

MIAMBIENTE
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

305

Tatiana Itzel Moreno

De: Tatiana Itzel Moreno
Enviado el: miércoles, 10 de julio de 2019 9:02 a. m.
Para: enucay@conades.gob.pa
CC: Madelayne Chorchi
Asunto: NOTA ACLARATORIA POR NOTIFICAR

Licenciado
ERNESTO NÚÑEZ CAYASO
Representante Legal
CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE
E. S. D.

Estimado Licenciado Núñez:

Por medio de la presente, se informa que debe presentarse en el **MINISTERIO DE AMBIENTE**, en la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, para que sea notificado de la Segunda Información Aclaratoria DEIA-DEEIA-AC-0109-0708-2019 al Estudio de Impacto Ambiental denominado **"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE EL RÍO CHAME, EN EKL CORREGIMIETNO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE".**

En caso que el representante legal no pueda venir personalmente, y no tenga asignado un poder especial a un Licenciado en derecho, deberán cumplir con la entrega de una notificación por escrito firmada por el representante legal y a la vez, se autorice a la persona que asistirá en su lugar a retirar la documentación.

La nota debe estar debidamente notariada, con copia de cédula adjunta de la persona que retira el documento.

Sin otro particular,

Tatiana Moreno Sousa

286

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

PANAMÁ CONADES
Ministerio de la Presidencia

Panamá, 17 de julio de 2019
CONADES-UCEP-SE-504-19

C-10244-19.
IR.

Licenciado
DOMILUIS DOMÍNGUEZ
Director de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente

Ref.: Segunda aclaratoria del EsIA Cat. II del Proyecto "ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETEA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE".

Respetado Licenciado Domínguez:

En respuesta a la nota DEIA-DEEIA-AC-0109-0708-2019, con fecha del 8 de julio de 2019, relacionada con la segunda aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II denominado " **ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE",** cuyo promotor es el **CONSEJO NACIONAL PARA DESARROLLO SOSTENIBLE (CONADES)** tenemos a bien esclarecer la solicitud:

1. En respuesta a la pregunta 3 de la Primera Información Aclaratoria, el Promotor indica en el punto **"a"** que el proyecto contará con estructuras temporales que se ubicarán en un terreno cercano al proyecto, en la Finca No. 112648. Además, en respuesta al punto **"b"** presentan las coordenadas y autorización para uso de la Finca. La autorización para uso de la finca indica un alquiler de una superficie de entre 40 m^2 a 100 m^2; sin embargo, luego de la verificación de dichas coordenadas realizada por la Dirección de Información Ambiental se observa que la superficie para la instalación del sitio de campamento y patio es de 524 m^2 por lo que se solicita:
    a) Indicar la superficie total a utilizar para la instalación de campamento y patio.
    b) Presentar las coordenadas UTM con su respectivo Datum de referencia, del área de instalación del campamento y patio.
    c) Presentar autorización para el uso de la Finca No. 2648 debidamente notariada, la misma debe incluir la superficie total a utilizar.

    Información aclaratoria:

    a. El área dispuesta para las estructuras dentro de la finca será de aproximadamente 100 m^2, donde 40 m^2 serán los usados como mínimo, para la ubicación de las estructuras temporales junto con parte de la servidumbre pública colindante a esta área.

Avenida Balboa y Calle 39 Este, P.H. Torre Miramar Pisos 8, 9 y 10 - Teléfono: 524-2000
Página web: www.conades.gob.pa

b. A continuación, se presenta las coordenadas UTM con su respectivo Datum de referencia, del área de instalación del campamento y patio.

Cuadro N°1. Coordenadas de ubicación de estructuras temporales

Ubicación de las estructuras temporales (área de campamento y patio)		
Punto	Coordenada (Datum WGS 84)	
	Y	X
1	955670.56	613297.31
2	955680.58	613296.49
3	955679.01	613286.91
4	955669.00	613287.85

Figura N°1. Vista de la ubicación de la finca y área de las estructuras temporales

c. Como se hace mención en la respuesta del punto 3, de la Ampliación **DEIA-DEEIA-AC-0073-1005-2019:** Las estructuras temporales estarán ubicadas en un terreno cercano al proyecto, específicamente en la Finca No. 112648, propiedad de la Señora Efigenia Morán de Osorio (nota NZL-VAR-023, la cual solicita que se llegue a un acuerdo de alquiler de una porción del terreno). La Señora Efigenia Morán, entregó la nota NZL-VAR-023 firmada, junto con la copia de las escrituras, Registro Público de la finca y Cédula notariada (Ver anexo).

En la Ampliación **DEIA-DEEIA-AC-0073-1005-2019,** se adjuntó constancia de autorización de finca, a través de nota de solicitud de acuerdo de alquiler con la empresa constructora CONANSA; la misma lleva firma de confirmación por parte de la dueña de la propiedad, la Señora Efigenia Morán de Osorio. Dichos documentos legales fueron entregados originales y notariados en ampliación anterior, por lo que en el presente anexamos copia de la documentación entregada.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

PANAMÁ CONADES
Ministerio de la Presidencia

Reiteramos que la ubicación de las estructuras temporales (campamento y patio) están planificada para no interferir con las actividades de construcción y una vez finalizada esta etapa se procederá con el desarmado de las estructuras y limpieza del área utilizada.

Agradecemos de antemano toda la gestión y apoyo que nos brinde en su despacho, para la aprobación del referido Estudio de Impacto Ambiental.

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente,

LIC. LUIS RAMÍREZ
Secretario Ejecutivo
CONADES

Adj. Nota NZL-VAR-023- Autorización para el alquiler del Terreno notariada
Certificado de Registro Público de la Finca No. 1112648 propiedad de Efigenia Moran
Copia de Escritura No.8863
Plano de Reforma Agraria No. 83-11-7601

El suscrito, GILBERTO ENRIQUE CRUZ RODRIGUEZ, Notario Público Octavo del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-287-89
CERTIFICO:
Que hemos cotejado la (las) firma (s) anterior (es) con la que aparece en la Cédula del firmante (s) y a nuestro parecer son iguales, por la que la consideramos auténtica.

Panamá 23 JUL 2019

Testigo

Testigo

Licdo. GILBERTO ENRIQUE CRUZ RODRIGUEZ
Notario Público Octavo

Avenida Balboa y Calle 39 Este, P.H. Torre Miramar Pisos 8, 9 y 10 - Teléfono: 524-2000
Página web: www.conades.gob.pa

ANEXOS

REPÚBLICA DE PANAMÁ
NOTARÍA SEGUNDA DEL CIRCUITO

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Luis Angel
Ramirez Edwards

NOMBRE USUAL
FECHA DE NACIMIENTO 08-JUL-1971
LUGAR DE NACIMIENTO PANAMÁ, PANAMÁ
SEXO M TIPO DE SANGRE
EXPEDIDA: 22-ABR-2014 EXPIRA: 22-ABR-2024

8-382-235

Licenciada ANAYANSY JOVANE CUBILLA
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá
con Cédula de Identidad Nº 4-201-225
CERTIFICO
Que este documento ha sido cotejado y encontrado
en todo conforme con su original.
Panamá, JUL 26 2019

Testigo

Testigo

Licenciada ANAYANSY JOVANE CUBILLA
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá

REPÚBLICA DE PANAMÁ
NOTARÍA SEGUNDA DEL CIRCUITO

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA
DECRETO DE PERSONAL No. 204
(Del 2 de Julio de 2019)

Por medio del cual se nombra al SECRETARIO EJECUTIVO DEL CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE del Ministerio de la Presidencia.

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA
en uso de sus facultades constitucionales y legales,

D E C R E T A:

ARTÍCULO ÚNICO — Nómbrese al **SECRETARIO EJECUTIVO DEL CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE**, como se detalla a continuación:

LUIS RAMIREZ — Con cédula de identidad personal No. 8-382-235, Seguro Social No.8-382-235, Posición No. 05898, Cargo SECRETARIO EJECUTIVO DEL CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA, Código de Cargo 8014195,

Partidas No. 0.03.0.1.001.02.03.001
0.03.0.1.001.02.03.030

PARÁGRAFO: Para los efectos fiscales este Decreto entrará a regir a partir de la toma de posesión.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en la ciudad de Panamá, a los 2 días del mes de Julio de 2019.

LAURENTINO CORTIZO COHEN
Presidente de la República

JOSE GABRIEL CARRIZO JAÉN
Ministro de la Presidencia

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Stephanie Tapia
Jefa de la Unidad de Recursos Humanos
MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA

ANEXOS

Respuesta de pregunta No. 1

293

CONANSA

Panamá, 15 de mayo de 2019

Sra.
Efigenia Moran de Osorio
Dueña de Predio

Nota: **NZL-VAR-023**

Ref.: CONTRATO No. COC-18-18. "ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"

Estimada Sra. Moran de Osorio,

Por medio de la presente, la empresa Concreto Asfaltico Nacional, S.A. Contratista del CONADES para el proyecto de **CONTRATO No. COC-18-18. "ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"**, muy respetuosamente le presentamos nuestro interés, de llegar a un acuerdo de alquiler de una porción de terreno entre 40 m2 y 100 m2 de la finca #112648, que da al frente de la carretera Bejuco-Sora, en el área del Jobo, Corregimiento de Sora, Distrito de Chame, en la Provincia de Panamá Oeste.

Esto con el fin de ser usado como Patio de maquinaria para el proyecto en referencia.

Sin otro particular, un cordial saludo.

Ing. Demetrio Medianero Burgos
Representante Legal
Concreto Asfáltico Nacional, S.A. (CONANSA)

Efigenia Moran de Osorio
8-142-706
Dueña de Predio

Yo, GILBERTO ENRIQUE CRUZ RODRIGUEZ, Notario Publico Octavo del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-287-89,

CERTIFICO:

Que he cotejado detenidamente y minuciosamente esta copia fotostática con su original y la he encontrado en todo conforme.

Panamá, 20 MAY 2019

Licdo. GILBERTO ENRIQUE CRUZ RODRIGUEZ
Notario Publico Octavo

Registro Público de Panamá

No.1782210

FIRMADO POR: BELLA MIGDALIA SANTOS PALACIOS
FECHA: 2019.05.20 15:40:56 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 189090/2019 (0) DE FECHA 17/05/2019. vq.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) CHAME CÓDIGO DE UBICACIÓN 8302, FOLIO REAL Nº 112648 (F) LOTE 2, CORREGIMIENTO BEJUCO, DISTRITO CHAME, PROVINCIA PANAMÁ UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 9 ha 6654 m^2 1 dm^2 CON EL VALOR DEL TRASPASO ES: TRESCIENTOS BALBOAS(B/. 300.00). NÚMERO DE PLANO: 83-028404 .

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

EFIGENIA MORAN DE OSORIO (CÉDULA 8-142-706) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

SOBRE ESTA FINCA NO CONSTAN GRAVAMENES INSCRITOS VIGENTES A LA FECHA.

RESTRICCIONES: ESTA VENTA QUEDA SUJETA A LOS ARTICULOS 70,71,72,140,141,142 143 DEL CODIGO AGRARIO, 164 DEL CODIGO ADMINISTRATIVO Y 4 T0 DEL DECRETO DE GABINETE N0.35 DEL 6/2/69, DECRETO 55 DEL 13/6/73, DECRETO 35 DEL 22/9/66, DECRETO 39 DEL 29/9/66. PARA MAS RESTRICCIONES VEASE: ROLLO COMPLEMENTARIO. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA 0/0, DE FECHA 07/07/1988.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA LUNES, 20 DE MAYO DE 201902:46 PM, POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402197195

296

REPUBLICA DE PANAMA
PROVINCIA DE PANAMA

86168
2008

P-2

73249
2008

Notaría Segunda Del Circuito

DR. MARIO VELASQUEZ CHIZMAR
NOTARIO

TEL.: 213-2200
TELEFAX: 213-2201

Calle Manuel María Icaza, Area Bancaria
Edificio Angeliki, Local 1, Planta Baja

P.O.BOX 832-0149 WTC
PANAMA, REP. DE PANAMA

COPIA

ESCRITURA No. 8863 DE 8 DE Mayo DE 2008

POR LA CUAL

SE HACE UNA ACLARACION CON RESPECTO A LA ESCRITURA PÚBLICA No.7420 DE 22 DE ABRIL DE 2008, DE LA NOTARIA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ.

112647 Cod. 8310
112649 8310

112648 Cod. 8302

aclaración 4 aclaración 4

Finca 112647 - 112649
Código 8310 - 8310
Documento No. 1347165
Departamento de Propiedad Dos

112648 (8302) aclaración 4

fecha: 19-5-08

(Carmen Almengor CE V526, 2270)

REPUBLICA DE PANAMA
PAPEL NOTARIAL

NOTARIA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMA

ESCRITURA PÚBLICA NÚMERO OCHO MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y TRES (8863) - - - - - - - - - - - - - -

= = = =

CONCUERDA CON SU -ORIGINAL ESTA COPIA QUE EXPIDO, SELLO Y FIRMO EN LA CIUDAD DE PANAMÁ, A LOS OCHO (8) DIAS DEL MES DE MAYO DE DOS MIL OCHO (2008). - - -

DR. MARIO VELASQUEZ CHIZMAR
Notario Público Segundo
del Circuito de Panamá

NOTARIO SEGUNDO DEL CIRCUITO DE PANAMA
PANAMA, REP. DE PANAMA

Ingresado en el Registro Público de Panamá

Provincia: **Panamá**
Tomo: **2008**
Presentante: **CARMEN ALMENGOR**
Liquidación No.: **7008418427**
Ingresado Por: **ADAGU**

Fecha y Hora: **2008/05/09 13:35:43:4**
Asiento: **86168**
Cedula: **8-526-2270**
Total Derechos: **66.00**

Esmeralda Perez

REPUBLICA DE PANAMA
REGISTRO PUBLICO

Inscrito en el Sistema Tecnológico de Información del Registro Público de Panamá

Sección de Propiedad Provincia: Panamá
Finca No. 112647 Código de Ubicación No. 8310
Documento Redi No. 1347165 Folio No. A
Operación realizada Adjudicación
Derecho de Registro B/. 12.-
Derecho de Calificación B/. 10.-
Lugar y Fecha de Inscripción Panamá 20 de Mayo 2008
Ana Celinda de Cortes
Registrador Jefe

REPUBLICA DE PANAMA
REGISTRO PUBLICO DE PANAMA

Inscrito en el Sistema Tecnológico de Información del Registro Público de Panamá

Sección de Propiedad Provincia: Panamá
Finca No. 112649 Código de Ubicación No. 8310
Documento Redi No. 1347165 Folio No. A
Operación realizada Adjudicación
Derecho de Registro B/. 12.-
Derecho de Calificación B/. 10.-
Lugar y Fecha de Inscripción Panamá 20 de Mayo 2008
Ana Celinda de Cortes
Registrador Jefe

REPUBLICA DE PANAMA
REGISTRO PUBLICO DE PANAMA

REPUBLICA DE PANAMA
TIMBRE NACIONAL
B/.004.00
21 08 08 PS 0982

REPUBLICA DE PANAMA
PAPEL NOTARIAL

NOTARIA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMA

Inscrito en el Sistema Tecnológica de Información
del Registro Público de Panamá

Sección de Propiedad Provincia Panamá
Finca No. 112648 Código de Ubicación No. 8302
Documento Redi No 1347165 Asiento No. 4
Operación realizada Adjudicación
Derecho de Registro B/. 12.-
Derecho de Calificación B/. 10.-
Lugar y Fecha de Inscripción Panamá 20 de Mayo 2008

Ana Celinda de Cerio
Registrador Jefe

REPUBLICA DE PANAMA
REGISTRO PUBLICO DE PANAMA

GILBERTO ENRIQUE CRUZ RODRIGUEZ, Notario Público Octavo del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-287-89,

CERTIFICO:

Que he cotejado detenidamente y minuciosamente esta copia fotostática con su original y la he encontrado en todo conforme. 20 MAY 2019

Panamá,

Licdo. GILBERTO ENRIQUE CRUZ RODRIGUEZ
Notario Público Octavo

REPUBLICA DE PANAMA
NOTARIA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMA

REPUBLICA DE PANAMA
PROVINCIA DE PANAMA

Notaría Segunda Del Circuito

DR. MARIO VELASQUEZ CHIZMAR

NOTARIO

TEL.: 213-2200
TELEFAX: 213-2201

Calle Manuel María Icaza, Area Bancaria
Edificio Angeliki, Local 1, Planta Baja

P.O.BOX 832-0149 WTC
PANAMA, REP. DE PANAMA

COPIA 7420 22 Abril 2008

ESCRITURA No. _____ DE _____ DE _____ DE _____

POR LA CUAL

EL SEÑOR: **PRESENTACIÓN OSORIO RÍOS** VENDE LAS FINCAS DE SU PROPIEDAD **Nos.112,647; 112,648 y 112,649** DE LA PROVINCIA DE PANAMÁ, A LA SEÑORA: **JOSEFINA MORÁN de OSORIO.**

Ficha 112647 / 112648 / 112649
Código 8310 / 8302 / 8310
Documento No. 1339594
Departamento de Propiedad Raíz

301

REPUBLICA DE PANAMA
PAPEL NOTARIAL

REPUBLICA DE PANAMA
TIMBRE NACIONAL

NOTARIA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMA

ESCRITURA PÚBLICA NÚMERO **SIETE MIL CUATROCIENTOS VEINTE (7420)** - - - - - - - - -

= = = =

(B/.6.00) que manifiesta haber recibido a su entera satisfacción de parte de LA COMPRADORA.- - - - - - -

TERCERO: Declara LA COMPRADORA que acepta la venta que se le hace mediante la presente escritura pública. El Suscrito Notario hace constar que por virtud de este contrato se ha pagado el anticipo de que trata la Ley ciento seis (106) de mil novecientos setenta y cuatro (1974) según comprobantes de la Dirección General de Ingresos de las fincas : ciento doce mil seiscientos cuarenta y siete (112,647) la suma de: DOS BALBOAS CON CUARENTA Y TRES CENTESIMOS (B/.2.43); la finca ciento doce mil seiscientos cuarenta y ocho (112,648) la suma de: OCHO BALBOAS CON DIEZ CENTESIMOS (B/.8.10) y de la finca: ciento doce mil seiscientos cuarenta y nueve (112,649) la suma de: DIECISEIS CENTESIMOS (B/.0.16) los cuales se anexan al protocolo de esta escritura para que formen parte integrante de la misma. - - - - -

303

REPUBLICA DE PANAMA
PAPEL NOTARIAL 156 7298 7753

REPUBLICA de PANAMA
* TIMBRE NACIONAL *
B/.004.00
22 04 08 P.B. 0982

NOTARIA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMA

Ingresado en el Registro Público de Panamá

Provincia: Panamá
Tomo: 2008
Presentante: CARMEN ALMENGOR
Liquidación No.: 7008407051
Ingresado Por: THAL

Fecha y Hora: 2008/04/22 12:29:28:4
Asiento: 73299
Cedula: 8-526-2270
Total Derechos: 32.50

Gonzalo Pinzón

Inscrito en el Sistema Tecnológico de Información del Registro Público de Panamá

Sección de Propiedad Provincia Panamá
Finca No. 112647 Código de Ubicación No. 8310
Documento Redi No 1339594 Asiento No. 3
Operación realizada Venta.
Derecho de Registro B/. 0.50
Derecho de Calificación B/. 10.-
Lugar y Fecha de Inscripción Panamá 6 de Mayo 2008.
Ana Celinda de Castro
Registradora Suplente

Inscrito en el Sistema Tecnológico de Información del Registro Público de Panamá

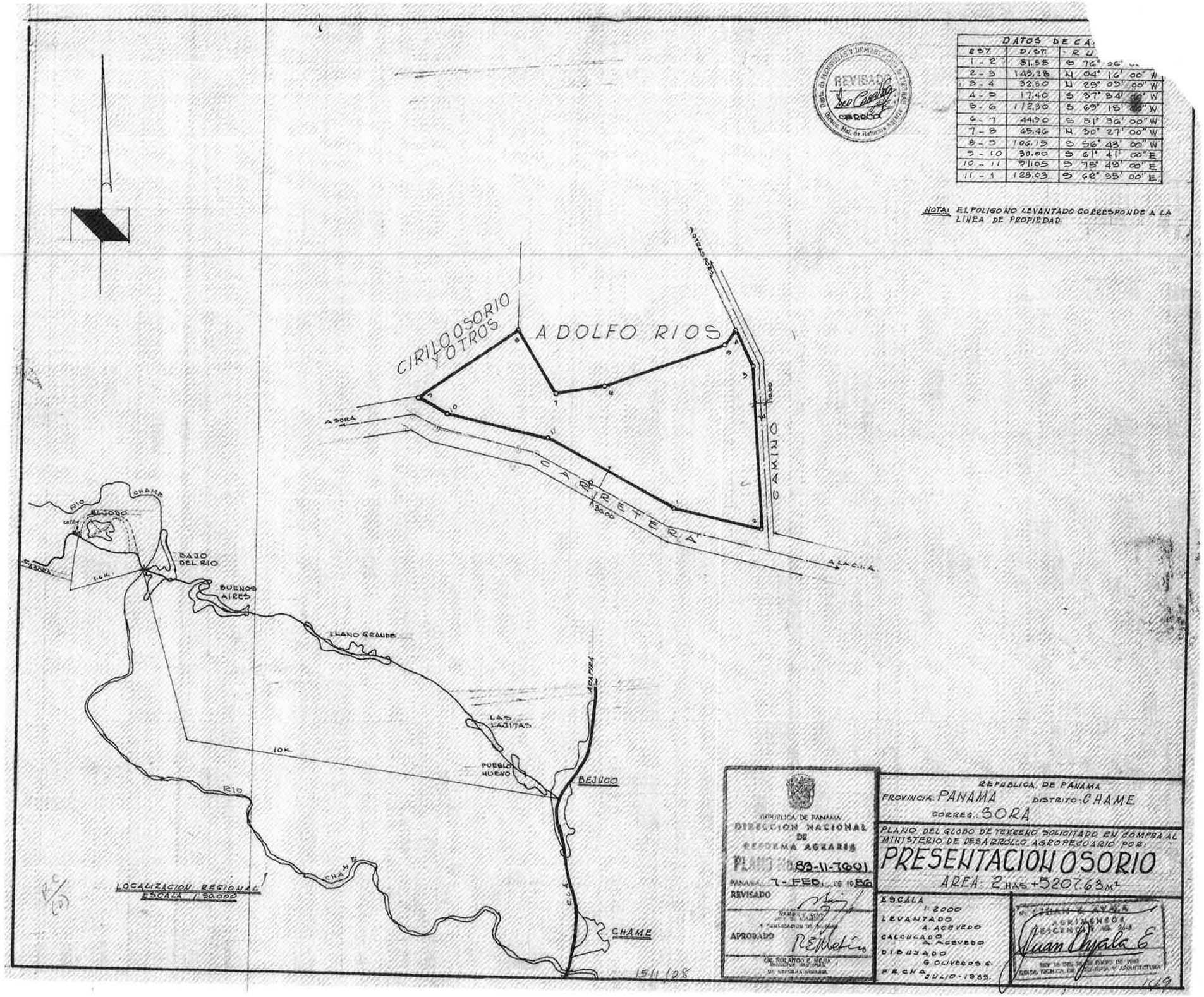
Sección de Propiedad Provincia Panamá
Finca No. 112648 Código de Ubicación No. 8307
Documento Redi No 1339594 Asiento No. 3
Operación realizada Venta.
Derecho de Registro B/. 1.50
Derecho de Calificación B/. 10.-
Lugar y Fecha de Inscripción Panamá 6 de Mayo 2008
Ana Celinda de Castro
Registradora Suplente

Inscrito en el Sistema Tecnológico de Información del Registro Público de Panamá

Sección de Propiedad Provincia Panamá
Finca No. 112649 Código de Ubicación No. 8310
Documento Redi No 1339594 Asiento No. 3
Operación realizada Venta.
Derecho de Registro B/. 0.50
Derecho de Calificación B/. 10.-
Lugar y Fecha de Inscripción Panamá 6 de Mayo 2008
Ana Celinda de Castro
Registradora Suplente

Fecha: 22/04/08

CONTRIBUYENTE


CIRILO OSORIO Y OTROS
ADOLFO RIOS
CARRETERA
CAMINO
A SORA
A LA CHIRA
RIO CHAME
EL TORO
BAJO DEL RIO
BUENOS AIRES
LLANO GRANDE
LAS CADITAS
POBLO NUEVO
BEJUCO
CHAME
RIO CHAME
10K
LOCALIZACION REGIONAL
ESCALA 1:50.000
REVISADO
DATOS DE CA
EST | DIST | RU
1 - 2 | 81.55 | S 76° 06'
2 - 3 | 145.38 | N 04° 16' 00" W
3 - 4 | 32.30 | N 25° 05' 00" W
4 - 5 | 17.40 | S 37° 34' 00" W
5 - 6 | 112.30 | S 69° 15' 00" W
6 - 7 | 44.90 | S 81° 36' 00" W
7 - 8 | 69.46 | N 30° 27' 00" W
8 - 9 | 106.15 | S 56° 43' 00" W
9 - 10 | 30.00 | S 61° 41' 00" E
10 - 11 | 71.05 | S 78° 49' 00" E
11 - 1 | 128.03 | S 66° 35' 00" E
NOTA: EL POLIGONO LEVANTADO CORRESPONDE A LA LINEA DE PROPIEDAD.
REPUBLICA DE PANAMA
DIRECCION NACIONAL DE REFORMA AGRARIA
PLANO No. 83-11-7091
PANAMA 7-FEB DE 1986
REVISADO
APROBADO
ING. ROLANDO E. MEJIA
DIRECTOR NACIONAL DE REFORMA AGRARIA
REPUBLICA DE PANAMA
PROVINCIA: PANAMA DISTRITO: CHAME
CORREG.: SORA
PLANO DEL GLOBO DE TERRENO SOLICITADO EN COMPRA AL MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO POR:
PRESENTACION OSORIO
AREA: 2 HAS + 5207.63 M²
ESCALA 1:2000
LEVANTADO A. ACEVEDO
CALCULADO A. ACEVEDO
DIBUJADO G. OLIVEROS G.
FECHA JULIO-1985.
JUAN CHALA E.
AGRIMENSOR
DIRECCION NACIONAL DE REFORMA AGRARIA
JEFE TECNICO DE AGRIMENSURA Y ARQUITECTURA
15/1/08

306

R

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

MEMORANDO-DEIA-0603-0108-19.

Para: **DIANA LAGUNA**
Directora de Información Ambiental.

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

MiAMBIENTE
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Asunto: Solicitud de ubicación de coordenadas del proyecto

Fecha: 01 de agosto de 2019.

En seguimiento al **MEMORANDO-DEIA-0234-2503-19**, remitimos copia con coordenadas aportadas por el promotor del proyecto categoría II titulado **"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"**, presentado por **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE (CONADES).**

Se solicita la verificación de las coordenadas UTM del proyecto.

Agradecemos emitir sus comentarios fundamentados en el área de su competencia a más tardar 5 días hábiles después del recibido de la nota.

Adjunto coordenadas las cuales se encuentran en UTM-WGS-84

No. de expediente: **IIF-022-19**

Sin otro particular, atentamente.

Ministerio de Ambiente
RECIBIDO
POR: Paula
FECHA: 2-8-19 3:40
Dirección de Administración de Sistemas de Información Ambiental

DDE/KC/ir

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

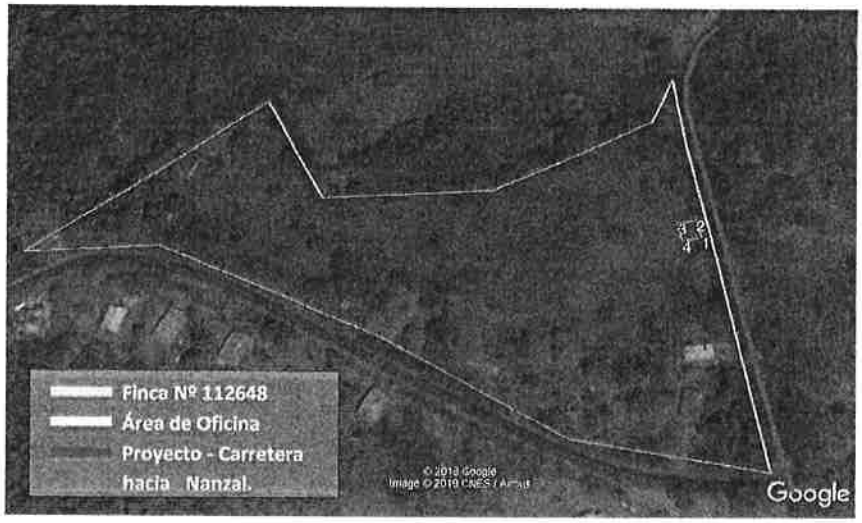
CONADES

b. A continuación, se presenta las coordenadas UTM con su respectivo Datum de referencia, del área de instalación del campamento y patio.

Cuadro N°1. Coordenadas de ubicación de estructuras temporales

Ubicación de las estructuras temporales (área de campamento y patio)		
Punto	Coordenada (Datum WGS 84)	
	Y	X
1	955670.56	613297.31
2	955680.58	613296.49
3	955679.01	613286.91
4	955669.00	613287.85

Figura N°1. Vista de la ubicación de la finca y área de las estructuras temporales



c. Como se hace mención en la respuesta del punto 3, de la Ampliación **DEIA-DEEIA-AC-0073-1005-2019:** Las estructuras temporales estarán ubicadas en un terreno cercano al proyecto, específicamente en la Finca No. 112648, propiedad de la Señora Efigenia Morán de Osorio (nota NZL-VAR-023, la cual solicita que se llegue a un acuerdo de alquiler de una porción del terreno). La Señora Efigenia Morán, entregó la nota NZL-VAR-023 firmada, junto con la copia de las escrituras, Registro Público de la finca y Cédula notariada (Ver anexo).

En la Ampliación **DEIA-DEEIA-AC-0073-1005-2019,** se adjuntó constancia de autorización de finca, a través de nota de solicitud de acuerdo de alquiler con la empresa constructora CONANSA; la misma lleva firma de confirmación por parte de la dueña de la propiedad, la Señora Efigenia Morán de Osorio. Dichos documentos legales fueron entregados originales y notariados en ampliación anterior, por lo que en el presente anexamos copia de la documentación entregada.

300

MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

MEMORANDO-DEIA-0603-0108-19.

Para: **FRANCISCO LORENZO TUÑÓN**
Director Regional de Panamá Oeste, Encargado

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

MiAMBIENTE
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Asunto: Envío de información de la segunda nota aclaratoria del EsIA.

Fecha: 01 de agosto de 2019.

Le informamos que en el siguiente vínculo http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx, está disponible la información de la segunda nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado **"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Sorá, distrito de Chame, provincia de Panamá Oeste, presentado por **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) 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.

Adjunto copia impresa y digital (CD) de la información aclaratoria del EsIA.

No. de expediente: **IIF-022-19**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

DDE/KC/ir

05/08/2019

MiAMBIENTE MINISTERIO DE AMBIENTE.
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE.
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL.

Teléfono: 254-3048- Fax: 254-2848, Ave. De Las América Edifico 5E, frente al MOP, planta alta

309

MEMORANDO-SEIA -795-2019

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

7.12
2-10414-19

DE: **ING. FRANCISCO LORENZO**
Director Regional Encargado de Panamá Oeste.

CONSEJO TECNICO NACIONAL DE AGRICULTURA
FRANCISCO R. LORENZO T.
MGTER. EN C. AMBIENTALES
C/ENF. M. REC. NAT.
IDONEIDAD: 5,669-07-M12

MIAMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL
PANAMÁ OESTE

ASUNTO: Se da respuesta al MEMORANDO-DEIA-0603-0108-19

FECHA: 12 de Agosto de 2019

En respuesta a la información complementaria al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II denominado "**ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE**", a desarrollarse en el corregimiento de Sorá, distrito de Chame, provincia de Panamá Oeste, presentado por **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE**.

Expediente IIF-022-19

Una vez revisado el cuestionario de preguntas y respuestas, le hacemos saber que esta dirección no tiene comentario alguno sobre las mismas.

FL/ RDS / LR
Copia: Expediente

Ministerio de Ambiente
Dirección de Información Ambiental
MiAMBIENTE Tel: (507) 500-0855 Ext. 6715/6047 Apartado-0843-00793
www.miambiente.gob.pa

C-105571
I.R

MEMORANDO-DIAM-0870-2019

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

De: **Diana Laguna**
Directora

MiAMBIENTE
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN AMBIENTAL

Asunto: Seguimiento a proyecto.

Fecha: Panamá, 12 de agosto de 2019

En respuesta al memorando DEIA-0603-0108-19, donde solicita la ubicación geográfica de cuatro (4) coordenadas de estructuras temporales en seguimiento al Proyecto, "Estudio, Diseño y Construcción de la carretera Hacia el Nanzal y Chame, en el corregimiento de Sorá, distrito de Chame, provincia de Panamá Oeste", le informamos que la tabla de datos entregada forma un polígono con superficie aproximada de 96.72 m^2, fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP),

Adjuntamos mapa ilustrativo.

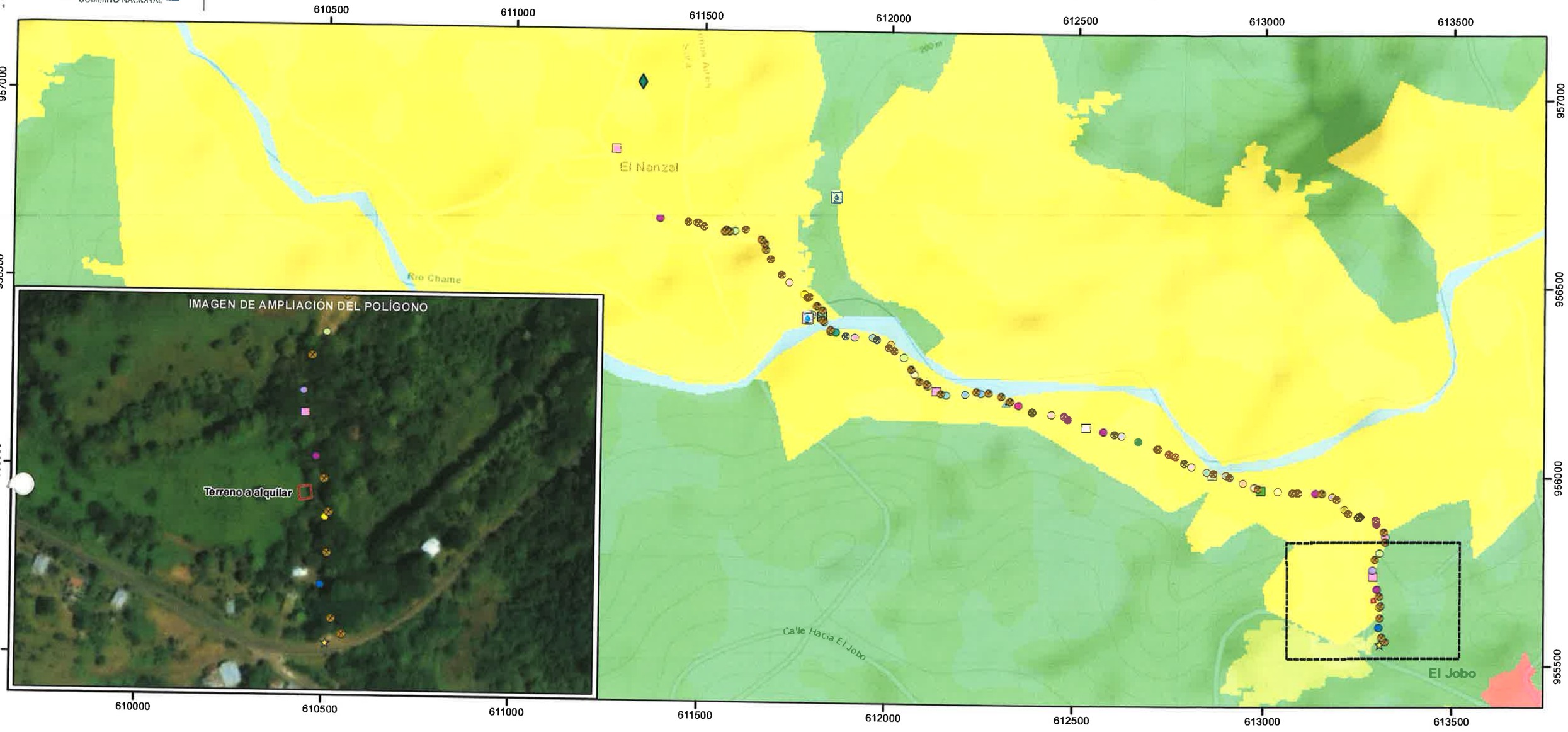
CP/jrs/pb

CC: Departamento de Geomática

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE AMBIENTE

PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE, DISTRITO DE CHAME, CORREGIMIENTO DE SORÁ, UBICACIÓN DE POLÍGONO Y PUNTOS



Escala 1:10,000

0.5 0.25 0 0.5 kms.

LEYENDA

DEIA-0234-2503-19

Localización Nacional

- Calzada de 5.30 m de A.
- Calzada de 5.50 m de A.
- Calzada de 5.60 m de A.
- Calzada de 5.80 m de A.
- Calzada de 6.00 m de A.
- Calzada de 6.20 m de A.
- Calzada de 6.30 m de A.
- Calzada de 6.40 m de A.
- Calzada de 6.60 m de A.
- Calzada de 6.70 m de A.
- Calzada de 6.80 m de A.
- Calzada de 6.90 m de A.
- Calzada de 7.30 m de A.
- Calzada de 7.50 m de A.
- Calzada de 7.60 m de A.
- Calzada de 7.70 m de A.
- Calzada de 7.80 m de A.
- Calzada de 8.00 m de A.
- Calzada de 8.10 m de A.
- Calzada de 8.90 de A.
- Calzada de 9.00 m de A.
- Calzada de 9.50 m de A.
- Fin de la vía a construir. Calzada existente de7.00 m de A.
- Remoción de 7 m de tubería de drenaje pluvial.
- Remoción de 7 m de tubería de hormigón de 60 cm de diámetro. Zampeado de protección.
- Remoción de 7 m de tubería de hormigón de 60 cm de diámetro.
- Inicio de Vía.
- Cruce pluvial en construcción.
- Futuro puente a construir.
- Estabilizar talud del lado izquierdo
- Prospección arqueológica
- Acceso a futuro puente a construir.
- Ruido ambiental
- Análisis de agua
- Terreno a alquilar (DEIA-0603-0108-19) ➡ 97.72 m2

Cobertura Boscosa

- Bosque latifoliado mixto secundario
- 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

Fuentes: - Ministerio de Ambiente
- Instituto Nacional de Estadística y Censo

CH - Agosto - 2019

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DEL
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

I. DATOS GENERALES

FECHA:	17 DE SEPTIEMBRE DE 2019
PROYECTO:	ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OSTE
PROMOTOR:	CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE
CONSULTORES:	CONSULTORES AMBIENTALES Y MULTISERVICIOS, S.A.
LOCALIZACIÓN:	CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE.

II. ANTECEDENTES

El día 14 de marzo de 2019, el **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE (CONADES)**, a través de su representante legal el señor **ERNESTO NÚÑEZ CAYASO**, con cédula de identidad personal 3-74-2034, presentó ante el Ministerio de Ambiente un Estudio de Impacto Ambiental(EsIA), Categoría II, denominado **"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"**, elaborado bajo la responsabilidad de la empresa **CONSULTORES AMBIENTALES Y MULTISERVICIOS, S.A.**, persona jurídica inscrita en el Registro de Consultores Ambientales, que lleva el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE), mediante la Resolución **IRC-031-2005** (ver fojas desde la foja 1 hasta la 20 del expediente administrativo).

Conforme a lo establecido en el artículo 26 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, se procedió a verificar que el EsIA, cumpliera con los contenidos mínimos, y se elaboró el Informe de revisión de contenidos mínimos, visible a foja 26 del expediente correspondiente, que recomienda su admisión y se admite a través de **PROVEIDO DEIA-030-2103-19**, de 21 de marzo de 2019 (ver foja 27 del expediente administrativo correspondiente).

De acuerdo al EsIA, el proyecto consiste en la construcción de 2.9 km de carretera hacia la comunidad de El Nanzal, con carpeta de hormigón asfaltico de dos (2) carriles (un carril por sentido), de 13.6 metros de ancho, con pendiente para manejar las aguas pluviales y cunetas para canalizar las aguas provenientes de las fincas adyacentes. Construcción de un puente vehicular y peatonal sobre el río Chame, el cual corresponde a 55 m de longitud, con losas de hormigón reforzado, además de incluir un sistema de drenaje pluvial y acera peatonal de 2.20 m de ancho.

El proyecto contempla a su vez:

- Levantamiento topográfico de los 2.9 km de longitud.
- Limpieza y desarraigue y desmonte, según el caso, de la vegetación del área y que interfiera con el desarrollo del proyecto.
- Tala de árboles en caso necesario, para cumplir con el ancho de la vía según reglamentación vigente.

- Movimiento de tierra, realización de cortes y rellenos pertinentes y necesarios para la ejecución de la obra de acuerdo a los lineamientos topográficos y curvas de nivel obtenidos en los estudios y diseños.
- Proyección final del alineamiento de la calle cunetas, que debe ser en función a los estudios y levantamientos de agrimensura, cumpliendo con la sección de calles aprobadas por el Ministerio de Obras Públicas.
- Sistema pluvial, tubos de hormigón, canales o cunetas pavimentadas, tragantes cumpliendo con los diseños aprobados por el Ministerio de Obras Públicas.
- Cajas pluviales, Construcción de cabezales, según normas del Ministerio de Obras públicas.
- Líneas y marcas para el control de Tránsito, incorporando señales preventivas, restrictivas, e informativas, según el Manual de especificaciones Técnicas generales para la construcción y rehabilitación de carreteras y puentes del Ministerio de Obras públicas.
- Reubicación de servicios públicos, diseño, demolición, remoción, reubicación, remodelación de las condiciones existentes de todo tipo de utilidades públicas en el área del proyecto, siendo están por lo general servicios de electricidad, comunicaciones, agua potable, sanitarias.
- Realización de talud, con áreas identificadas como probables condiciones de suelos, rellenos y taludes inestables.
- Seguridad vial, para un correcto trabajo en la vía y proteger el área de trabajo con letreros de aviso de peligro, luces intermitentes, conos de seguridad banderolas entre otros.

La construcción de la carretera hacia El Nanzal se desarrollará sobre la vía ya existente y sobre el cauce del río se realizará la construcción del puente vehicular y peatonal; además, se utilizará una porción de terreno de la finca con Folio Real No. 112648 propiedad de la señora Efigenia Morán de Osorio cuya superficie es de 9 Ha 6654 m^2 1 dm^2, de la cual se presenta autorización para el uso de 100 m^2 para el establecimiento de instalaciones temporales (campamento y patio) (ver fojas 293 y 294 del expediente administrativo correspondiente). Las coordenadas de ubicación del proyecto en UTM y el Datum WGS84, son las siguientes:

ALINEAMIENTO (2.9 Km)			
Estación	**Este**	**Norte**	**Observación**
0 k + 000	613310.00	955558	Inicio de Vía.
0 k + 050	613305.33	955603.23	Calzada existente de 5.50 m de ancho.
0 k + 100	613308.16	955655.98	Calzada existente de 6.00 m de ancho.
0 k + 150	613300.55	955703.28	Calzada existente de 6.30 m de ancho.
0 k + 187	613290.99	955738.09	Remoción de 7 m de tubería de hormigón de 60 cm de diámetro. Construcción de 8 m de tubería de hormigón de 90 cm de diámetro con sus cabezales
0 k + 200	613289.40	955755.11	Calzada existente de 7.60 m de ancho.
0 k + 250	613307.21	955800.94	Calzada existente de 6.80 m de ancho.
0 k + 300	613323.17	955842.44	Calzada existente de 8.10 m de ancho.
0 k + 350	613300.07	955879.20	Calzada existente de 9.00 m de ancho.
0 k + 400	613256.23	955897.66	Estabilizar talud del lado izquierdo
0 k + 450	613214.80	955916.46	Calzada existente de 8.00 m de ancho.
0 k + 500	613182.14	955950.43	Calzada existente de 7.60 m de ancho.
0 k + 550	613138.21	955958.93	Calzada existente de 6.30 m de ancho.
0 k + 600	613089.68	955959.57	Calzada existente de 7.60 m de ancho.
0 k + 650	613038.72	955963.97	Calzada existente de 7.80 m de ancho.
0 k + 700	612994.16	955964.62	Remoción de 7 m de tubería de hormigón de 60 cm de diámetro. Construcción de 8 m de tubería de hormigón de 90 cm de diámetro con sus cabezales.
0 k + 715	612978.40	955972.76	Calzada existente de 7.80 m de ancho.
0 k + 750	612947.45	955985.07	Calzada existente de 7.50 m de ancho.

0 k + 800	612901.18	956004.84	Calzada existente de 7.60 m de ancho.
0 k + 835	612866.19	956005.60	Remoción de 7 m de tubería de hormigón de 60 cm de diámetro. Construcción de 8 m de tubería de hormigón de 90 cm de diámetro con sus cabezales y zampeado de protección.
0 k + 850	612851.42	956014.22	Calzada existente de 6.60 m de ancho.
0 k + 900	612809.23	956029.70	Calzada existente de 6.40 m de ancho.
0k + 950	612767.79	956054.24	Calzada existente de 6.90 m de ancho.
1 k + 000	612718.00	956075.78	Calzada existente de 5.30 m de ancho.
1 k + 050	612669.21	956093.56	Calzada existente de 5.60 m de ancho.
1 k + 100	612623.61	956109.03	Calzada existente de 6.20 m de ancho.
1 k + 150	612576.82	956119.08	Calzada existente de 6.30 m de ancho.
1 k +200	612529.80	956129.57	Remoción de 7 m de tubería de hormigón de 60 cm de diámetro. Construcción de 8 m de tubería de hormigón de 90 cm de diámetro con sus cabezales y zampeado de protección.
1 k + 250	612481.66	956151.88	Calzada existente de 6.30 m de ancho.
1 k + 300	612436.62	956162.38	Calzada existente de 6.40 m de ancho.
1 k + 350	612386.77	956167.44	Calzada existente de 7.70 m de ancho.
1 k + 400	612348.57	956187.06	Calzada existente de 9.00 m de ancho.
1 k + 424	612317.70	956193.24	Cruce pluvial. Construir Cajón pluvial y acondicionamiento de la rasante.
1 k + 500	612249.20	956217.71	Calzada existente de 7.30 m de ancho.
1 k + 550	612207.83	956214.95	Calzada existente de 7.30 m de ancho.
1 k + 600	612156.34	956212.82	Calzada existente de 8.90 de ancho.
1 k + 626	612131.56	956221.93	Remoción de 7 m de tubería de drenaje pluvial. Construcción de 8 m de tubería de hormigón de 90 cm de diámetro con sus cabezales.
1 k + 650	612107.31	956235.36	Calzada existente de 7.50 m de ancho.
1 k + 700	612071.36	956266.66	Calzada existente de 7.80 m de ancho.
1 k + 750	612043.62	956309.60	Calzada existente de 6.80 m de ancho.
1 k + 800	612006.45	956343.45	Calzada existente de 6.70 m de ancho.
1 k + 850	611957.44	956362.56	Calzada existente de 7.30 m de ancho.
1 k + 900	611910.12	956363.43	Calzada existente de 5.80 m de ancho.
1 k + 950	611859.36	956375.23	Calzada existente de 7.70 m de ancho.
1 k + 990	611828.37	956401.47	Acceso a futuro puente a construir.
2 k + 100	611774.70	956475.30	Calzada existente de 6.00 m de ancho.
2 k + 150	611734.68	956504.27	Calzada existente de 6.40 m de ancho.
2 k + 350	611587.64	956640.22	Calzada existente de 9.50 m de ancho.
2 k + 450	611484.92	956661.50	Calzada existente de 5.80 m de ancho.
2 k + 550	611387.08	956670.31	Calzada existente de 6.30 m de ancho.
2 k + 750	611268.19	956854.10	Remoción de 7 m de tubería de drenaje pluvial. Construcción de 8 m de tubería de hormigón de 90 cm de diámetro con sus cabezales.
2 k + 950	611336.82	957033.08	Fin de la vía a construir. Calzada existente de7.00 m de ancho.

Puente a construir **Inicio de puente 1k+949.550, Fin de puente 2k+003.450 (55 metros)**		
Punto	**Este**	**Norte**
Acceso a puente a construir	611828.37	956401.47
1 k + 990	611822.00	956417.00
Estribo 1	611834.685	956397.223
Estribo 2	611803.676	956443.915

Estructuras temporales – Finca No. 112648 (100 m²)		
Punto	**Este**	**Norte**
1	613297.31	955670.56
2	613296.49	955680.58
3	613286.91	955679.01
4	613287.85	955669.00

El resto de coordenadas del puente vehicular (estribos, pilas y losa) a construir se encuentran en el EsIA en la página 444.

Como parte del proceso de Evaluación, se remitió el referido EsIA a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste, a la Dirección de Información Ambiental **(DIAM)**, a la

Dirección de Seguridad Hídrica **(DSH)**, a la Dirección Forestal **(DIFOR)**, a la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad **(DAPB)** mediante **MEMORANDO-DEIA-0234-2503-19**; y a las Unidades Ambientales Sectoriales **(UAS)**, del Sistema Nacional de Protección Civil (**SINAPROC**), Ministerio de Obras públicas (**MOP**), Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial **(MIVIOT)**, Instituto de Acueductos y Alcantarillados **(IDAAN)**, Ministerio de Salud (**MINSA**), Instituto Nacional de Cultura (**INAC**), mediante Nota **DEIA-DEEIA-UAS-0064-2503-19** (ver fojas 30 a la 40 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **Nota DIFOR-150-2019**, recibida el 01 de abril de 2019, la **Dirección Forestal** remite sus comentarios respecto al proyecto, en donde manifiesta lo siguiente: "*No tenemos más que sugerir que se confirme mediante mandato de inspección de campo, la verificación de la vegetación reportada en el estudio, a fin de que coincida con lo descrito. Proteger y conservar las áreas adyacentes a las fuentes hídricas dentro del predio de franja de bosque a proteger será equivalente al ancho del cauce de las respectivas fuentes y en ningún caso esta franja podrá ser menor a diez metros (10 m) [...]. De ser aprobado el estudio, tener en cuenta la Resolución AG-0235-2003 de 12 de junio de 2003, [...]*" (ver foja 41 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **Nota No.043-DEPROCA-19**, recibida el 03 de abril de 2019, el **IDAAN** remite su informe de análisis de la Unidad Ambiental, en el cual se indica que no hay comentarios, ni observaciones al proyecto (ver fojas 42 y 43 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **MEMORANDO DRPO-056-19**, recibido el 03 de abril de 2019, la **Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste**, realiza formal invitación a la inspección técnica de campo, en donde indica la fecha y lugar de partida (ver foja 44 del expediente administrativo).

Mediante **Nota 047-UAS**, recibida el 03 de abril de 2019, el **MINSA** remite su Informe de Evaluación del estudio de impacto ambiental donde sugiere contar con los permisos y certificaciones por todas las instituciones correspondientes, 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, entre otras (ver fojas desde la 45 a la 48 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante Nota **S/N**, recibida el 04 de abril de 2019, el promotor del proyecto hace entrega de los Avisos de Consulta Pública correspondientes al fijado y desfijado realizado en el Municipio de Chame (ver fojas 49 y 50 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante Nota **S/N**, recibida el 04 de abril de 2019, el promotor del proyecto hace entrega de los Avisos de Consulta Pública correspondientes a las publicaciones realizadas en el diario El Siglo, los días 28 y 29 de noviembre de 2019 (primera y última publicación) (ver fojas 51 a la 54 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-0362-19**, recibido el 05 de abril de 2019, **DIAM**, informa que "*Los datos adjuntos al memorando (111 coordenadas) se representan de forma puntual, y los mismos representan las siguientes infraestructuras: Calzadas, Inicio y fin de vía, Remociones, Cruce de Vía, Puente a Construir, Prospección Arqueológica, Estabilizar Talud, Acceso a Futuro Puente, Ruido Ambiental, análisis de Agua [...]" (ver fojas 55 a la 59 del expediente administrativo correspondiente).*

Mediante Nota **No. 401-19 DNPH**, recibida el 10 de abril de 2019, el **INAC**, indica "*Por consiguiente, consideramos viable el estudio arqueológico [...], y recomendamos como media de cautela el monitoreo arqueológico (por profesional idóneo) de los movimientos de tierra del proyecto, en atención a los hallazgos fortuitos que puedan surgir durante esta actividad y, su notificación inmediata a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico*" (ver foja 60 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **Memorando DSH-0272-2019**, recibido el 11 de abril de 2019, la **Dirección de Seguridad Hídrica** remite su informe técnico de evaluación del estudio observaciones al proyecto,

en donde manifiesta lo siguiente: "*El promotor tendrá que solicitar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de la provincia de Panamá Oeste, los permisos temporales de uso de agua para la mitigación de las partículas de polvo, que se generarán en la etapa de construcción del proyecto. Gestionar ante la dirección regional del Ministerio de Ambiente de la provincia de panamá oeste, la autorización de obra en cauce natural, necesario para la construcción del Puente Vehicular sobre el río Chame*" (ver fojas 61 a la 66 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **MEMORANDO SEIA-063-19**, recibido el 12 de abril de 2019, la **Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste**, remite Informe Técnico de Inspección de campo del estudio de impacto ambiental, en donde incluye algunas recomendaciones procedentes de la evaluación del estudio y de la inspección de campo, en donde indica "*Consideramos que los aspectos físicos y biológicos presentados en el estudio de Impacto Ambiental Categoría II y lo visto en campo coinciden, sin embargo se deben aclarar varios puntos, los cuales ya han sido mencionados en el punto anterior*"; sin embargo, sus comentarios fueron remitidos de manera extemporánea (ver fojas 67 a la 83 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **MEMORANDO-DEIA-0312-2404-19**, del 24 de abril de 2019, se solicita a **DIAM** generar la longitud del alineamiento del proyecto propuesto en el estudio de impacto ambiental (ver foja 84 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **Nota N° 14.1204-039-2018**, recibida el 29 de abril de 2019, el **MIVIOT**, remite su informe de revisión y calificación del EsIA, donde indican que "*En el acápite B se indican aspectos que deben cumplir el promotor. El promotor deberá cumplir con la normativa legal aplicable y con todas las aprobaciones correspondientes. En cuanto a nuestra competencia, deberá contar con la Certificación de Servidumbre Vial que otorga la Dirección de Ordenamiento territorial del MIVIOT. El Estudio de Impacto Ambiental se considerado observado*"; sin embargo, dichos comentarios se remitieron fuera del tiempo oportuno (ver fojas 85 a la 88 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-0451-2019**, recibido el 02 de mayo de 2019, **DIAM**, remite mapa y cuadro detallado con la información solicitada, en donde indica que la longitud del alineamiento es de 2,902.618 m (ver fojas 89 y 90 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante Nota **DEIA-DEEIA-AC-0073-1005-2019**, del 10 de mayo de 2019, se le solicita al Promotor del proyecto la primera información aclaratoria del EsIA, debidamente notificada el 15 de mayo de 2019 (ver fojas 91 a 95 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **MEMORANDO DAPB-0311-2019**, recibido el 15 de mayo de 2019, la **Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad** remite su criterio técnico donde señala lo siguiente "*El registro de las especies de fauna registradas consistió, en mayor proporción, de búsqueda bibliográfica y entrevistas con moradores. Consideramos que el esfuerzo de muestreo es bajo y no representa la biota del área, por tal motivo solicitamos ampliar la información de campo, en cuanto a fauna, ya que será de suma importancia para el plan de rescate y reubicación de fauna, y las metodologías a utilizar durante su ejecución. Presentar el plan de rescate y reubicación de fauna silvestre en base a la Resolución AG N° 0292-2008 [...]*" (ver foja 96 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **Nota S/N**, recibida el 05 de junio de 2019, el promotor del proyecto entrega las respuestas de la primera información aclaratoria solicitada mediante la Nota **DEIA-DEEIA-AC-0073-1005-2019** del 10 de mayo de 2019 (ver fojas desde la 97 hasta la 254 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **MEMORANDO-DEIA-0461-1006-19**, se remite la respuesta de la primera información aclaratoria a la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste, a la Dirección Forestal (DIFOR), a la Dirección de Seguridad Hídrica (DSH) y las coordenadas para verificación a la Dirección de Información

Ambiental (DIAM); además, se le envía a las UAS de **MIVIOT, MINSA, INAC, SINAPROC, IDAAN, MOP** mediante Nota **DEIA-DEEIA-UAS-0138-1006-19** (ver fojas 255 a la 265 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DSH-0441-2019**, recibido el 13 de junio de 2019, la **Dirección de Seguridad Hídrica**, remite sus comentarios de la respuesta de la primera nota aclaratoria, en donde indica "*Dadas las aclaraciones correspondientes y en vista de que no tenemos cuestionamiento alguno, quedamos satisfechos con lo aportado*" (ver foja 266 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **MEMORANDO-DRPO-105-19**, recibido el 19 de junio de 2019, la **Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste** remite su respuesta a la primera nota de aclaratoria del estudio en donde indica que "*[...] no tiene objeción con relación a las respuestas proporcionadas por el promotor del proyecto*"; sin embargo, su respuesta fue emitida fuera del tiempo oportuno (ver foja 267 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-0661-2019**, recibido el 20 de junio de 2019, **DIAM** informa que "*Al respecto le enviamos cartografía con la información solicitada, se incluye cuadro con valores calculados del alineamiento y de superficies de los polígonos generados, adicional se incluyen los valores puntuales de vertedero, puntos de calidad de aire, de ruido ambiental, de fauna acuática, muestra de agua, calzada existente, acceso futuro a construir, y otros*", entre otros datos (ver fojas 268 a la 270 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **Nota No. 14.1204-067-2019**, recibida el 20 de junio de 2019, el **MIVIOT**, remite su respuesta de la primera información aclaratoria presentada por el promotor del proyecto, en donde indica "*La primera nota aclaratoria comprende doce (12) preguntas que no fueron formuladas por nuestra Unidad Ambiental, no obstante, en cuanto a nuestra competencia, reiteramos lo señalado en el informe de revisión el cual destaca que el promotor deberá contar con la certificación de Servidumbre Vial que otorga la Dirección de Ordenamiento Territorial del MIVIOT*" (ver fojas 271 y 272 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **Nota 109-SDGSA-UAS**, recibida el 21 de junio de 2019, el **MINSA**, remite el informe de ampliación del estudio en el que 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 y será el único responsable de minimizar los efectos (ver fojas 273 a 276 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **Nota No. 091- DEPROCA-19**, recibida el 25 de junio de 2019, el **IDAAN** remite Informe análisis de la Unidad Ambiental referente a la información aclaratoria indicando que no se tiene observaciones, ni comentarios a las aclaraciones del estudio de impacto ambiental; sin embargo, dichos comentarios fueron remitidos extemporáneamente (ver fojas 277 y 278 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **Nota DIFOR-290-2019**, recibida el 28 de junio de 2019, la **Dirección Forestal**, remite sus comentarios a la primera información aclaratoria presentada por el promotor del proyecto en donde indica "*Dadas las aclaraciones correspondientes y que no teníamos interrogantes, quedamos satisfechos, no sin antes advertir lo siguiente: De ser aprobado tener en cuenta la Resolución AG-0235-2003 de 12 de junio de 2003 [...]. Además de indicar en la resolución de aprobación de EIA, la superficie a compensar de acuerdo al área a afectar y que el mantenimiento de la reforestación por compensación es de 5 años*" (ver fojas 279 y 280 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **Nota No. 736-19 DNPH**, recibida el 02 de julio de 2019, el **INAC**, remite su respuesta de la evaluación de la primera nota aclaratoria en donde indica "*En la información de la primera nota aclaratoria no aparecen datos de nuestra competencia. No obstante, nuestras observaciones, recomendaciones y la viabilidad del estudio arqueológico ya fueron remitidas a su Despacho, a*

través de la nota No. 401-19 DNPH [...]"; sin embargo, dichos comentarios fueron remitidos fuera de tiempo (ver foja 281 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **MEMORANDO DAPB-0724-2019**, recibido el 03 de julio de 2019, la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad **(DAPB)** indica que no tiene comentarios respecto a la información de la primera nota aclaratoria (ver fojas 282 y 283 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **Nota DEIA-DEEIA-AC-0109-0708-2019**, del 08 de julio de 2019, se le solicita al Promotor del proyecto la segunda información aclaratoria del EsIA, debidamente notificada el 10 de julio de 2019 (ver foja 284 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **Nota CONADES-UCEP-SE-504-19**, recibida el 29 de julio de 2019, el promotor hace entrega de las respuestas de la segunda información aclaratoria solicitada mediante la Nota **DEIA-DEEIA-AC-0109-0708-2019** del 08 de julio de 2019 (ver fojas desde la 286 hasta la 305 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **MEMORANDO-DEIA-0603-0108-19**, se remite la respuesta de la segunda información aclaratoria a la **Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste** y las coordenadas para verificación a la **Dirección de Información Ambiental** (DIAM) (ver fojas 306 a la 308 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-SEIA-795-2019**, recibido el 16 de agosto de 2019, la **Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste** indica "*Una vez revisado el cuestionario de preguntas y respuestas, le hacemos saber que esta dirección no tiene comentario alguno sobre las mismas*"; sin embargo, dicho comentario fue remitido fuera del tiempo oportuno (ver foja 309 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-0870-2019**, recibido el 10 de septiembre de 2019, la **Dirección de Información Ambiental** remite su respuesta de la verificación de coordenadas del polígono para instalaciones temporales donde indica "*[...] le informamos que la tabla de datos entregada forma un polígono con superficie aproximada de 96.72 m^2, fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)*" (ver fojas 310 y 311 del expediente administrativo correspondiente).

Es importante recalcar que, las Unidades Ambientales Sectoriales de **SINAPROC, MOP** no emitieron sus observaciones sobre el EsIA, que mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0064-2503-19**, se le había solicitado; mientras que las UAS del **MIVIOT** y la **Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste** emitieron sus comentarios fuera del tiempo establecido. La UAS de **MOP** y **SINAPROC** no remitieron sus observaciones sobre la primera información aclaratoria, que mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0138-1006-19** se les había solicitado; mientras que, las **UAS** de **INAC, IDAAN** y la **Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste** remitieron su respuesta de forma extemporánea. Respecto a la segunda información aclaratoria la **Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste** remitió sus observaciones que se le habían solicitado mediante **MEMORANDO- DEIA-0603-0108-19** fuera del tiempo oportuno por lo cual se aplica el artículo 42 del decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto del 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto del 2011, el cual señala que,*"[...]en caso de que las UAS, Municipales y las Administraciones Regionales no respondan en el tiempo establecido se asumirá que las mismas no presentan objeción al desarrollo del proyecto" "[...].*

III. ANÁLISIS TÉCNICO

Una vez revisado y analizado el EsIA y cada uno de los componentes ambientales del mismo, así como su Plan de Manejo Ambiental, pasamos a revisar algunos aspectos destacables en el proceso de evaluación del EsIA.

En lo que respecta al **Medio Físico,** según lo descrito en el EsIA, el área donde se ejecutará el proyecto es servidumbre vial (pública). Los terrenos fuera de la servidumbre son utilizados principalmente para potreros y cultivos de subsistencia. También se encuentran sitios turísticos, como son los cajones de Chame, sobre los cuales no se tendrá injerencia alguna. Los suelos del área presentan una textura franco arcilloso – arenoso. Según la capacidad de uso los suelo en la zona presentan un solo tipo de categoría VII (no arables con limitaciones muy severas, apto para pastos, bosques y tierras de reserva) (página 123 del EsIA).

De acuerdo al estudio, el área del proyecto se caracteriza por poseer pendientes variables, con intervención previa. La zona se caracteriza por ser montañosa, con pendientes que llegan a superar el 20%. En el plano topográfico, adjunto en anexos, se puede apreciar con mayor claridad los diferentes niveles del terreno (página 127 del EsIA).

Según lo indicado en el EsIA, este proyecto se encuentra dentro de la cuenca hidrográfica N° 138, Ríos entre el Antón y el Caimito, su río principal es el Río Chame, el cual tiene una longitud de 36.1 Km. La cuenca abarca un área total de 1,476.0 km^2. El proyecto pasa y colinda con tramo del Río Chame. La distancia más cercana del recorrido el proyecto es aproximadamente de 15 m. El Proyecto pasará sobre un tramo del cuerpo de agua, en donde se construirá el puente vehicular y peatonal, y no se tendrá afectación significativa sobre las características del mismo. De igual forma se realizó análisis de calidad de agua, como referencia del estado actual del cuerpo de agua. En contacto y colindancia con el recorrido del proyecto se encuentra el Río Chame. Según los resultados obtenidos por el análisis de calidad de agua, elaborado por un laboratorio autorizado, se pudo evidenciar que las aguas del recurso hídrico presentan el parámetro de Demanda bioquímica de Oxigeno, por sobre la norma, lo que se asume que dicha contaminación proviene de otras áreas, límites establecidos utilizando de referencia el Decreto Ejecutivo No. 75 del 4 de junio 2008. El proyecto no tendrá injerencia en el caudal del recurso hídrico, ni afectará el mismo, debido a que no descargará ningún tipo de desechos en sus aguas. (página 129 del EsIA).

En cuanto a la calidad del aire, el estudio indica, relacionado con la calidad del aire en el área del proyecto, puede considerarse como de muy buena calidad debido a que no hay industrias o actividades contaminantes, y por la continua aireación como resultado de la altura y la influencia de los vientos tanto del Norte como del Sur. La principal fuente de gases y partículas son los vehículos que transitan por la carretera a construir, pero no es una fuente significativa. En cuanto al ruido, el estudio señala, La principal fuente de ruido, aunque no significativo, la representa los vehículos y personas, que circulan por el área del proyecto. Actualmente, el área presenta índices máximos de ruido ambiental, que sobrepasan la norma (60.2 dBA - Lmax) y mínimos de (45.1 dBA – Lmin), lo que concluye que el resultado de las mediciones realizadas en un monitoreo diurno fue de 52,3 dBA., lo que señala que se mantiene en el límite máximo de la norma. Además, se presentan los Informe de monitoreos de calidad de aire y ruido (páginas 131 del EsIA y foja 110, 156 a 177 del expediente administrativo).

Con relación al **Ambiente Biológico**, el EsIA señala en cuanto a la flora, los recorridos en el alineamiento del proyecto, permitieron definir los diferentes tipos de vegetación existentes. Cada tipo de vegetación, fue catalogado en función a las características de sus especies considerando la composición y la estructura. Con la composición, nos referimos a las especies existentes y su hábito de crecimiento; la estructura, se refiere al desarrollo en crecimiento. Entre las especies identificadas tenemos:

Gramínea: En áreas colindantes del alineamiento del proyecto, la actividad de producción pecuaria basadas en la alimentación del ganado con pastos ha permitido que en algunas secciones del proyecto existan parches con vegetación gramínea. Estas gramíneas son compuestas principalmente por especies de la familia Poaceae dentro de las cuales comina el género *Brachiari spp*. Otras especies identificadas, sin embargo, en menor ocupación son el pasto indiano (*Iparrhenia rufa*) y cortadera (*Cyperus rotundus*).

Plantaciones: A lo largo de todo el alineamiento del proyecto encontramos cercas vivas, compuestas por especies arbóreas caracterizadas principalmente por su reproducción asexuada mediante estacas. Este sistema, cerca viva es un tipo de plantación forestal que se utiliza principalmente para delimitar mangas de potrero y propiedades. Son comúnmente establecidas para dar soporte a las líneas de alambre de púas que mantienen el ganado en sus mangas de manejo. No existe carácter comercial o de aprovechamiento de madera en este sistema, sin embargo, brinda servicios ambientales y es un nicho para especies de fauna silvestre.

La cerca viva existente es bastante antigua, por lo que sus individuos aparecen en diferentes estados de desarrollo incluso en estado adulto. Las principales especies encontradas son el almácigo (*Bursera simaruba*), roble (*Tabebuia* spp.), cedro amargo (*Cedrella odorata*), balo (*Gliricia sepium*), mango (*Mangifera indica*), tronador (*Hura crepitans*), entre otros.

Bosque Secundario: Este tipo de vegetación, también ocurre dentro del alineamiento del área del proyecto; ocurre en estructuras de desarrollo joven principalmente y en sitios muy puntuales y reducidos en transición al desarrollo intermedio.

Las principales especies arbóreas dentro del bosque joven son el guarumo (*Cecropia* spp.), poro poro (Cochlospermum vitifolium), guácimo negrito (*Guazuma ulmifolia*), chumico (*Curatella americana*), calabazo (*Crescentia* sp.), chumico (*Curatella americana*). Especies herbáceas también dominan el sotobosque de esta vegetación, se incluyen herbáceas y gramíneas, cortadera (*Cyperus* sp.), heliconias y enredaderas variadas.

Las especies comúnmente encontradas en la vegetación del bosque secundario son madroño (*Callycophylum candidissimum*), cedro espino (*Pachira quinata*), corotú (*Enterolobium cyclocarpum*), guácimo negrito (*Guazuma ulmifolia*), guachapalí (*Samanea saman*), higuerón (*Ficus insipida*), barrigón (*Pseudobombax septenatum*). Muchas de estas especies se encuentran de manera aislada como remanentes de la vegetación originaria, sin embargo, en el alineamiento de cercas o en el bosque joven.

La vegetación que se verá afectada es toda la conformada en la servidumbre pública la cual corresponde a 1.74 ha y se desglosa en árboles y arbustos con 0.80 ha, y gramíneas con 0.94 ha. Los mismos se talarán y podarán según sea el caso, una vez se tenga el permiso de indemnización ecológica (foja 112 del expediente administrativo).

Dentro del área del proyecto, se han identificado las siguientes especies dentro de categorías de manejo especial: la especie introducida, sin embargo, ampliamente distribuida en el país es *Mangifera indica.* Se registran dos especies con alguna categoría de protección. Las especies *Tabebuia sp, Cedrela odorata,* consideradas vulnerables según condición nacional y UICN (páginas 139 a 147 del EsIA).

En cuanto a la fauna, de acuerdo al estudio, como resultado del muestreo en los diferentes hábitats se registró un total de 48 especies entre mamíferos, aves, reptiles y anfibios distribuidos en 36 familias y 13 órdenes. El grupo de las aves resultó con la mayor representatividad con 26 especies (26 %), siendo el orden Passeriformes el que agrupo la mayor cantidad de familias con 11 y registrando 15 especies, correspondiendo a la familia Tyrannidae la que registro el mayor número de especies con 4. Les siguen a las aves en número de especies, el grupo de los reptiles con 9 especies (9 %). Le siguen el grupo de los mamíferos con 7 especies (7 %) y anfibios con 6 especies (6 %). Entre las especies identificadas tenemos:
Mamíferos: Los muestreos realizados a lo largo del alineamiento del proyecto, en los diferentes hábitats registrados nos dieron como resultado el registro de 7 especies de mamíferos silvestres, contenidos en 6 familias y 5 órdenes. De estas, el orden Chiroptera agrupó la mayor cantidad de especies con 2 especies registradas. Entre las especies de mamíferos reportadas para el área del proyecto, están la zarigüeya común (*Didelphys marsupialis*) y el armadillo nueve bandas (*Dasypus novemcinctus*) especies éstas que acostumbran a encontrarse en bosques secundarios en diferentes etapas de sucesión (Reid 1997). También fueron observados dentro del grupo de los

murciélagos especies generalistas del genero *Artibeus* y *Carollia*, las cuales se registraron en palmas existentes en zonas alteradas y se adaptan a la perturbación de su hábitat. Se reporta por un morador la presencia de mono titi (*Saguinus geoffroyi*), especie de importancia desde el punto de vista de conservación por ser una especie protegida por las leyes panameñas de vida silvestre.

Aves: Mediante los diversos métodos de registro empleados, se detectó para el grupo de las aves un total de 26 especies, 18 familias y 6 órdenes, siendo los órdenes Passeriformes el que agrupo la mayor cantidad de familias con 11. La familia Tyrannidae contabilizo la mayor cantidad de especies por familia, con cuatro (4) especies. Las especies registradas para esta familia corresponden a especies generalista que se encuentran en áreas abiertas y perturbadas como el tirano tropical (*Tyrannus melancholicus*) y el tangara azulado (*Thraupis episcopus*). Por otra parte, se registran otras especies como las palomas tortolitas rojisa (*Columba talpacoti*) y la paloma rabiblanca (*Leptotila verreauxi*), las cuales son muy común en los hábitats de áreas abiertas y semiabiertas, etc.

Reptiles y Anfibios: Debido a lo perturbado del área de influencia directa del proyecto, se registraron pocas especies de reptiles. La riqueza de especies para el grupo de los reptiles estuvo dada en 9 especies comprendidas en 8 familias y un orden. La familia Polychrotidae presentó el mayor número de especies con dos (2), entre las especies registradas podemos mencionar a las lagartijas *Anolis limifrons* y *Anolis capito*. Otras de las especies registradas fueron el meracho (*Basiliscus basiliscus*), la iguana verde (*Iguana iguana)* y el borriguero (*Ameiva ameiva*), entre otras. Durante nuestros trabajos de campo no se registraron especies de serpientes, sin embargo, de acuerdo con información obtenida en campo mediante entrevista realizadas a residentes del área, se menciona la presencia en la zona de la común boa (*Boa constrictor*), a la víbora equis (*Bothrops asper*) (páginas 149 a 160 del estudio).

Fauna Acuática: (*Andinocara coerolecpuntatus)* Chogorro, (*Astyanax aeneus)* Sardina, (*Bryconamericus emperador*) Sardina, (*Gephyrocharax intermedius*) Sardina, (*Pomadasys croco*) Ronco, (*Agonostomus monticula*) Lisa, (*Poecilopsis retropina*) Parivivo, (*Awaous banana*) Arenero, (*Eleotris picta*) Guabina, (*Randia quelen*) Barbú, (*Macrobrachiun tenellum*) Camaron rayado, (*Atya scabra*) Conga o Marucha. Los macro-invertebrados estuvieron representados únicamente por los crustáceos, siendo la especie *Macrobrachium tenellum y Atya sacabra,* de la familia Palaemonidae, la especie más abundante (fojas 179 a 188 del expediente administrativo correspondiente)

De acuerdo a lo indicado en el estudio, durante los muestreos realizados para este EIA, no se obtuvieron registros de especies endémicas, se detectaron tan sólo 5 especies protegidas. Entre las especies catalogadas como Vulnerables podemos mencionar el mono Tití (*Saguinus geoffroyi*); en cuanto a la avifauna se encontraron tres especies Vulnerables destacándose el perico barbinaranja (*Brotogeris jugularis*), el gavilán caminero (*Buteo magnirostris*); mientras que el grupo de los reptiles presentó la boa (*Boa constrictor*). Entre los anfibios, solo se registró una catalogada como Vulnerable siendo esta la rana venenosa (*Dendrobates auratus*). está catalogada como vulnerable, siendo esta la boa común (*Boa constrictor*).

En el área del proyecto se registraron 4 especies enlistadas en estos apéndices, de las cuales una especie de mamíferos se encuentra bajo el apéndice CITES I este es el mono Tití (*Saguinus geoffroyi*) y 4 especies se encuentran listadas en el apéndice CITES II, entre las cuales podemos mencionar la boa (*Boa constrictor*), el gavilán caminero (*Buteo magnirostris*), y el perico barbinaranja (*Brotogeris jugularis*), por mencionar algunos (páginas 160 a 163 del estudio).
En cuanto al **Ambiente Socioeconómico**, el estudio señala, el área en estudio constituye una zona rural, no existen industrias o fábricas cercanas. Tiene moderada cobertura de los servicios comunicación, agua potable, electricidad, y donde el sistema de transporte colectivo informal es el más utilizado, en vista de que en la zona no existe sistema de transporte colectivo formal, ya que casi todos los residentes se desplazan en transportes informales. La carretera Bejuco - Soná es el acceso principal hacia la vía que conduce al sector del Nanzal.

Para el desarrollo del Plan de Participación Ciudadana, se realizaron 30 encuestas. El 100% de los encuestados se mostraron a favor del desarrollo del proyecto, aduciendo que el desarrollo del mismo no afectaría las condiciones ambientales actuales del área. Además, se entrevistó a actores claves del área de desarrollo del proyecto como personal de la Junta Comunal de Sorá y de la casa de Justicia Comunitaria de Paz (fojas 118 a 127 del expediente administrativo correspondiente).

Hasta este punto, de acuerdo a la evaluación y análisis del EsIA presentado, se determinó que en el documento existían aspectos técnicos, que eran necesarios aclarar, por lo cual se solicitó al promotor a través de la Nota **DEIA-DEEIA-AC-0073-1005-2019**, la primera información aclaratoria:

1. En la página 10 del EsIA, punto **2.2 Breve Descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar y presupuesto aproximado** se indica "*Movimiento de tierra y nivelación. (Cortes, rellenos pertinentes y necesarios para la ejecución de la obra de acuerdo al levantamiento topográfico)*". Dado lo anterior:

   a. Indicar, el tipo de material para relleno, volumen y la fuente de dicho material.

2. En la página 88 del EsIA, punto **Actividad III: Demolición, remoción y reubicación de estructuras existentes, que presenten obstrucción al proyecto** se indica "*En caso de materiales sobrantes que estén en buen estado, o materiales no reutilizables, el contratista del proyecto deberá trasladarlos y depositarlos en un vertedero autorizado, previa inspección. Estos no deben afectar a terceros, ni obstruir drenajes y canales*". Además, en la página 89 punto **Actividad IV: Movimiento de tierra y nivelación** se indica "*En las áreas de corte se deberán remover todos los troncos y raíces mayores de 4 cm de diámetro, hasta una profundidad [...]*". Por lo anterior se solicita:

   a. Presentar coordenadas UTM con su respectivo Datum de referencia de la ubicación del vertedero a utilizar tanto para escombros de construcción como materia vegetal y la superficie del mismo
   b. Presentar autorización para el uso del terreno como botadero, copia de cédula del propietario, ambos documentos debidamente notariados y registro público de la propiedad.

3. En la página 94 del EsIA, punto **Limpieza General** se indica "*Una vez concluida la construcción de la obra, el área donde se ubicará el acopio de materiales y de trabajo de campo [...]*". Sin embargo, en el punto **5.4.2. Etapa de Construcción** no se indica si el proyecto involucra o no un área de campamento y patio. Por lo que se solicita:

   a. Indicar si el alcance del proyecto involucra la instalación de un campamento y patio.
   b. De indicar que requiere dichas infraestructuras deberá:
      - Presentar coordenadas UTM, con su respectivo Datum de referencia, del área de instalación del campamento y patio.
      - Indicar la superficie a utilizar.
      - Presentar registro público de propiedad, autorización de uso de finca y copia de cédula del propietario documentos debidamente notariados.
      - Presentar Línea Base del sitio donde se ubicará dicho campamento, impactos generados por la instalación del mismo, medidas de mitigación en base a los impactos identificados.

4. En la página 95 del EsIA, se incluye punto **5.4.5. Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase** se incluye cuadro con el cronograma del proyecto; sin embargo, el mismo no está completo. Por lo que deberá presentar el cronograma completo del proyecto.

5. En la página 102 del EsIA, punto **b). Material selecto o sub-base** se menciona "*El material se obtendrá de fuentes autorizadas y previa aprobación de pruebas de ensayos de laboratorio [...]*". Dado lo anterior:

   a. Indicar si el alcance del proyecto involucra extracción de material selecto o capa base.
   b. De requerir realizar extracción:
      - Presentar coordenadas UTM con su respectivo Datum de referencia del área donde se realizará la extracción, el tipo de material y volumen.
      - Presentar registro público de propiedad, autorización de uso de finca y copia de cédula del propietario documentos debidamente notariados.
      - Presentar Línea Base del sitio, impactos generados por la instalación del mismo, medidas de mitigación en base a los impactos identificados.
      - Indicar; cuál es el alcance de la extracción, especificaciones y la metodología de trabajo.

6. En la página 105 del EsIA, punto **5.5.2. Equipo a utilizar** se indica "*La planta de asfalto, deberá ser instalada de forma temporal en un área plana y sin cobertura vegetal, por definir, y que sea colindante con el proyecto. Por falta de espacio, se baraja la posibilidad de gestionar el alquiler con algún propietario de una finca privada [...]*". Dado lo anterior:

   a. Aclarar si el alcance del presente estudio involucra la instalación de una planta de asfalto temporal.
   b. De indicar que se incluye en este estudio:
      - Presentar coordenadas UTM con su respectivo DATUM de referencia del sitio de instalación de dicha planta de asfalto.
      - Presentar registro público de la propiedad, autorización para uso del terreno y copia de cédula del propietario, notariados.
      - Indicar; cuál es el alcance de la instalación de la planta de asfalto, especificaciones y la metodología de trabajo.
      - Presentar Línea Base del sitio, impactos generados por la instalación del mismo, medidas de mitigación en base a los impactos identificados.

7. En la página 131 del EsIA, punto **6.7. Calidad del Aire** se realiza descripción de la calidad del aire en el área del proyecto; sin embargo, no se adjunta informe de monitoreo de la calidad del aire. En la página 286, en **el Programa de prevención de emisión de polvo y gases**, no se incluye el monitoreo de la calidad del aire. En el Anexo 11, se presentan el informe de Monitoreo de ruido; sin embargo, el mismo es copia. Por lo que, deberá:

   a. Presentar informe de monitoreo de calidad de aire del área de desarrollo del proyecto, original o copia autenticada.
   b. Presentar informe de Monitoreo de ruido original o copia autenticada, firmado por el profesional responsable de su elaboración.
   c. Incluir el monitoreo de la calidad del aire durante la fase de construcción del proyecto e indicar la frecuencia de monitoreo.

8. En la página 143 del EsIA, punto **7.1.1. Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por el Ministerio de Ambiente)**, se incluye el inventario forestal realizado. Sin embargo, no se indica la vegetación a afectar. Dado esto:
   a. Indicar el tipo de vegetación a afectar y el porcentaje por tipo.

9. En el punto **7.2. Características de la fauna,** página 149 del EsIA, se incluye la descripción de las especies presentes en el área de influencia del proyecto; sin embargo, no se realiza muestreo de fauna acuática. Por lo que se solicita:

   a. Realizar caracterización de la fauna acuática presente en el área de influencia directa del proyecto.

b. Presentar impactos generados a la fauna acuática por el desarrollo del proyecto; además, incluir las medidas de mitigación en base a los impactos identificados.

10. En la página 176 del EsIA, punto **Encuesta Aplicada** se indica "*Se aplicó a un número representativo en el área de influencia indirecta (residentes y comerciantes)*". Dado esto:

    a. Realizar encuestas en el área de influencia directa del proyecto e incluir los resultados obtenidos y su análisis.

11. En la página 537 del EsIA, se incluye el **Informe del Análisis de muestras de agua superficial**; sin embargo, el mismo no presenta firma del responsable del informe. Por lo que se solicita:

    a. Presentar informe de calidad de agua original o copia autenticada firmado por el profesional responsable de la elaboración.

12. En la página 547 del EsIA, se incluye el **Estudio Hidrológico e Hidráulico del río Chame**; el mismo no cuenta con firma del profesional responsable de su elaboración. Además, en la página 552 se incluye una imagen de Cuenca de aportación Río Chame; sin embargo, la imagen indica dos puntos **Man Creek y río Mesa**. En la página 430 de Anexos se identifica un flujo de agua. Por lo que se solicita:

    a. Presentar estudio Hidrológico e Hidráulico que corresponda al área de la cuenca en estudio, original o copia autenticada, firmado por el profesional responsable de su elaboración.
    b. Indicar el alcance de la intervención del flujo de agua identificado en la página 430 (obras a realizar sobre el mismo), presentar diseño. Identificar si dicho flujo de agua es un río o quebrada.

Pasamos a destacar algunos puntos importantes del resultado de la primera información aclaratoria solicitada al promotor:

- Respecto a la pregunta 1, el promotor indica: material de préstamo – 1,587.63 m^2; material selecto – 5,236.10 m^2; material base – 3,742.51 m^2; además, "*La empresa contratista (CONANSA), comprará el material necesario a la empresa Cantera El Conto, S.A., ubicada en el corregimiento de Bejuco. Dicha empresa se encuentra facultada mediante el Contrato N° 214, de 27 de julio de 1999, otorgado por el Ministerio de Comercio e Industrias [...]*" (ver fojas 99 y 100 del expediente administrativo correspondiente). Por lo que se incluirá en los compromisos de este informe técnico para que sea considerado en la Resolución de Aprobación, que el promotor deberá presentar en el primer informe de seguimiento los documentos que certifiquen la compra del material

- Referente a la pregunta 2, en el numeral a, el promotor presenta la coordenada de ubicación del vertedero Municipal de Chame e indica "*El sitio de disposición final para todos los materiales sobrantes (escombros de construcción), material vegetal entre otros, será el vertedero Municipal de Chame, ubicado en la localidad de La Cresta [...]*". Dicha ubicación fue verificada por la Dirección de Información Ambiental mediante MEMORANDO-DIAM-0661-2019 (ver fojas 100 y 268 a la 270 del expediente administrativo correspondiente); además, en respuesta al numeral b, indica "*El vertedero se encuentra ubicado en propiedad estatal, administrado por el Municipio de Chame, por lo cual la empresa CONANSA, subcontratista del proyecto, ha entregado la nota NZL-VAR-022 al municipio (Ver anexo2), solicitando permiso, para usar el vertedero [...]*".(ver fojas 101, 102, 142 y 268 a la 270 del expediente administrativo correspondiente). Dada la respuesta del promotor, se incluirá como parte de los compromisos de este informe para sea considerado en la Resolución de Aprobación, que deberá presentar en el primer informe de seguimiento la autorización para uso del vertedero Municipal de Chame debidamente notariada.

- Respecto a la pregunta 3, el promotor indica en el numeral a "*Las estructuras temporales estarán ubicadas en un terreno cercano al proyecto, específicamente en la Finca N° 112648, propiedad de la Señora Efigenia Morán de Osorio [...]*", además se incluye autorización para uso de la finca; en el numeral b, presenta las coordenadas de la finca y del área donde se ubicarán las instalaciones temporales, además indica "*El área dispuesta para las estructuras dentro de la finca será de aproximadamente 500 m^2, en donde 100 m^2 serán los usados para la ubicación de las estructuras temporales junto con parte de la servidumbre pública colindante a esta área*". Las coordenadas del área de instalación de estructuras temporales fueron verificadas por la Dirección de Información Ambiental mediante MEMORANDO-DIAM-0661-2019 indicando que la superficie verificada para la instalación del sitio de campamento y patio fue de 524 m^2 (ver fojas 268 a la 270 del expediente administrativo correspondiente); sin embargo, la autorización para uso de la finca indica el alquiler de entre 40 m^2 a 100 m^2. Por lo que se solicitó en una segunda nota aclaratoria: indicar la superficie total a utilizar para la instalación de campamento y patio, presentar las coordenadas UTM con su respectivo Datum de referencia del área de instalación del campamento y patio, y presentar autorización debidamente notariada con la superficie total a utilizar. (ver fojas 102, 103, 104, 105, 144 a 154 del expediente administrativo correspondiente).

- En respuesta a la pregunta 4, el promotor presenta el cronograma completo del proyecto (ver fojas 106 y 107 del expediente administrativo correspondiente).

- Con relación a la pregunta 5; el promotor aclara que el proyecto no involucra dentro de su alcance la extracción de material selecto o capa base y que los mismos serán comprados por el contratista a la Cantera El Conto, S.A. (ver foja 108 del expediente administrativo correspondiente).

- Respecto a la pregunta 6, el promotor aclara que "*El proyecto NO incluye dentro de su alcance la instalación de una planta de asfalto y que la empresa contratista subcontratará, para los trabajos de asfaltado, equipo móvil que transportará el asfalto requerido al proyecto. Este material se irá solicitando cuando sea necesario y según el grado de avance diario del proyecto*" (ver foja 109 del expediente administrativo correspondiente).

- Referente a la pregunta 7, el promotor indica que en el Anexo 4 de la información aclaratoria se encuentran los informes de calidad de aire y ruido correspondientes al proyecto; además, incluye presenta un programa de prevención de emisión de polvo y gases (ver fojas 110, 111 y 155 a 177 del expediente administrativo correspondiente).

- Con relación a la pregunta 8, el promotor del proyecto presenta un cuadro con la descripción de la vegetación a afectar con el desarrollo del proyecto, superficie y porcentaje (ver fojas 112 y 113 del expediente administrativo correspondiente).

- Respecto a la pregunta 9, el promotor presenta la caracterización de la fauna acuática en el área de desarrollo del proyecto e incluye los impactos y medidas de mitigación correspondientes a la construcción del puente sobre el río Chame (ver fojas 113 a la 118 y 178 a 188 del expediente administrativo correspondiente).

- Con relación a la pregunta 10; el promotor aclaró que las encuestas se realizaron en el área de influencia directa e indirecta y presenta un cuadro con la descripción de este punto (ver fojas 118 a 127 del expediente administrativo correspondiente).

- Respecto a la pregunta 11, el promotor presenta el informe de calidad de agua firmado por el profesional responsable de su elaboración (ver fojas 189 a 199 del expediente administrativo correspondiente).

- Referente a la pregunta 12, en el numeral a, el promotor presentó el estudio hidrológico e hidráulico del proyecto; en respuesta al numeral b, indicó "*Dicha afectación al flujo de agua, corresponde a una quebrada intermitente, la misma no se verá afectada, ya que sólo se le estará cambiando el cajón actual que presenta, por una estructura nueva. Dicha quebrada intermitente, no se encuentra referenciada en los planos hidrológicos del área, es decir no se encuentra identificada en los planos de Tommy Guardia, ni otros documentos*" (ver fojas 128, 129, 200 a 250 del expediente administrativo correspondiente).

Luego de analizada y evaluada la primera información aclaratoria suministrada por el promotor del proyecto, se consideró solicitar una segunda información aclaración a través de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0109-0708-19**, la cual consistió en lo siguiente:

1. En respuesta a la pregunta 3 de la Primera Información Aclaratoria, el Promotor indica en el punto **"a"** que el proyecto contará con estructuras temporales que se ubicarán en un terreno cercano al proyecto, en la Finca N°112648. Además, en respuesta al punto **"b"** presentan las coordenadas y autorización para uso de la Finca. La autorización para uso de la finca indica un alquiler de una superficie de entre 40 m^2 a 100 m^2; sin embargo, luego de la verificación de dichas coordenadas realizada por la Dirección de Información Ambiental se observa que la superficie para la instalación del sitio de campamento y patio es de 524 m^2. Por lo que se solicita:

    - Indicar la superficie total a utilizar para la instalación de campamento y patio.
    - Presentar las coordenadas UTM con su respectivo Datum de referencia, del área de instalación del campamento y patio.
    - Presentar autorización para el uso de la Finca N°112648 debidamente notariada, la misma debe incluir la superficie total a utilizar.

Pasamos a destacar algunos puntos importantes del resultado de la segunda información aclaratoria solicitada al promotor:

- Respecto a la pregunta 1, en el numeral a, el promotor indica "*El área dispuesta para las estructuras dentro de la finca será de aproximadamente 100 m^2, donde 40 m^2 serán los usados como mínimo, para la ubicación de las estructuras temporales junto con parte de la servidumbre pública colindante a esta área*" (ver foja 286 del expediente administrativo correspondiente). Además, presenta copia de nota de autorización de uso de la finca y documentación referente al registro de la propiedad. Por lo que, se incluirá como parte de los compromisos de este informe para que sea considerado en la Resolución de Aprobación que el promotor deberá presentar en el primer informe de seguimiento la autorización para uso de la finca debidamente notariada.

  En respuesta al numeral b, el promotor presenta las coordenadas del área de instalación de estructuras temporales (campamento y patio); las mismas fueron verificadas por la Dirección de Información Ambiental en donde indica "*le informamos que la tabla de datos entregada forma un polígono con superficie aproximada de 96.72 m^2, fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)*" (ver fojas 310 y 311 del expediente administrativo correspondiente).

  Algunos puntos importantes a destacar dentro de la evaluación del presente EsIA son las siguientes:

  - El estudio de impacto ambiental en la página 66 indica "*Reubicación de servicios públicos, diseño, demolición, remoción, reubicación, remodelación de las condiciones existentes de todo tipo de utilidades públicas en el área del proyecto, siendo están por lo general servicios de electricidad, comunicaciones, agua potable, sanitarias*". Dado lo anterior, se incluirá como parte de los compromisos de este informe para que sea considerado en la

Resolución de Aprobación, que el promotor deberá coordinar con las instituciones competentes para la reubicación de dichos servicios públicos.

- En la página 112 del estudio se indica "*Para el uso de la construcción de la carretera y puente, será necesario contratar camiones cisternas para transportar el agua, para ser utilizada en la mezcla de los materiales, ya que la misma es la materia prima para la confección y del curado del concreto u hormigón cuya dosificación debe ser la adecuada para cumplir con las normas de calidad. El punto de extracción del agua del camión cisterna, debe cumplir con los permisos correspondientes y que esté libre de sedimentos, para no contaminar la mezcla*"; sin embargo, en la foja 109 del expediente administrativo correspondiente, el promotor señala "*El proyecto NO incluye dentro de su alcance la instalación de una planta de asfalto y que la empresa contratista subcontratará, para los trabajos de asfaltado, equipo móvil que transportará el asfalto requerido al proyecto. Este material se irá solicitando cuando sea necesario y según el grado de avance diario del proyecto*". Por lo que se incluirá en los compromisos de este informe para que sea considerado en la Resolución de Aprobación, advertir al promotor que el alcance del presente estudio de impacto ambiental no involucra la instalación de una planta de asfalto.

- En la página 286 del estudio de impacto ambiental se indica "*Rociar con agua el suelo que se encuentra descubierto de vegetación y que ha sido o se va a utilizar para el paso de camiones y tránsito de equipo*". Dado lo antes mencionado, se incluirá como parte de los compromisos de este informe para que sea considerado en la Resolución de Aprobación, que deberá solicitar a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste, el respectivo permiso de uso temporal de agua para control de polvo y como insumo para la preparación del concreto, y anexarlo en el informe de seguimiento correspondiente.

- Cabe señalar que uno de los comentarios emitidos por la UAS del MIVIOT durante la evaluación y análisis del referido EsIA, indica: *"[...]en cuanto a nuestra competencia, reiteramos lo señalado en el informe de revisión el cual destaca que el promotor deberá contar con la Certificación de Servidumbre Vial que otorga la Dirección de Ordenamiento territorial del MIVIOT"*. En la página 123 del estudio de impacto ambiental se indica "*El área donde se ejecutará el proyecto es servidumbre vial (pública)* [...]"; por lo que se incluirá como parte de los compromisos de este informe para que sea considerado en la Resolución de Aprobación, que deberá contar con la certificación de la Servidumbre Vial que otorga la Dirección de Ordenamiento Territorial del MIVIOT, e incluir dicho documento en el primer informe de seguimiento.

Una vez analizada y evaluada toda la información aclaratoria presentada por el promotor, consideramos que el mismo cumplió con lo solicitado y complementa lo descrito en el EsIA; y que las actividades a realizarse en la fase de construcción y operación, tienen sus medidas de mitigación en el Plan de Manejo Ambiental, Plan de Contingencia, Plan de Recuperación y Abandono contenido en el EsIA, para los diferentes impactos que producirá el desarrollo del proyecto, por lo que consideramos que dicho proyecto es Ambientalmente viable.

En adición a los compromisos adquiridos en el EsIA, el promotor del Proyecto, tendrá que:

a. Colocar, dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución en campo, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto en la resolución que lo aprueba.

b. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, de conformidad con la Resolución No. AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003; para lo que contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Panamá Oeste establezca el monto.

c. Cumplir con el Decreto Ejecutivo N° 38 de 3 de junio de 2009, "que dictan Normas Ambientales de Emisiones para vehículos automotores".

d. Proteger, mantener, conservar y enriquecer los bosques de galería y/o servidumbre del río Chame; la franja de bosque a proteger será equivalente al ancho del cauce del río y en ningún caso esta franja de bosque será menor de diez (10) metros, en cumplimiento del numeral 2 del artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal). El promotor deberá ceñir el desarrollo del proyecto solamente en las secciones del cuerpo de agua identificado en el EsIA y en la información aclaratoria aportada.

e. Cumplir con la Ley 24 del 7 de junio de 1995, "por la cual se establece la legislación de vida silvestre en la República d Panamá" y la Ley 39 del 24 de noviembre de 2005 "que modifica y adiciona artículos a la Ley 24 de 1995, sobre vida silvestre".

f. Contar con autorización de obra en cauce natural para la construcción del puente vehicular y peatonal sobre el río Chame, de acuerdo con la Resolución AG-0342-2005 "Que establece los requisitos para la autorización de obras en cauces naturales y se dicta otras disposiciones", e incluir en los informes de seguimiento correspondientes.

g. Cumplir con la Ley No. 6 del 11 de enero 2007, "*Que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitoso derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional*" y la Resolución NO.CDZ-003/99, "*Manual técnico de seguridad para instalaciones, almacenamiento, manejo, distribución y transporte de productos derivados del petróleo*".

h. Presentar cada seis (6) meses durante la etapa de construcción y cada año (1) durante la etapa de operación hasta el segundo año de operación, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, un informe sobre la implementación de las medidas contempladas en el EsIA, en el informe técnico de evaluación y la Resolución de aprobación, mediante la Plataforma en línea en cumplimiento del Artículo 1 del Decreto Ejecutivo No.36 de 3 de junio de 2019 y debe ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del PROMOTOR del Proyecto.

i. Contar con el Plan de Compensación Ambiental, establecido en la Resolución DM-0215-2019 de 21 de junio de 2019, aprobado por la Dirección Regional de Panamá Oeste del MIAMBIENTE, cuya implementación será monitoreada por esta Dirección. El promotor se responsabiliza a darle mantenimiento a la plantación en un período no menor de cinco (5) años.

j. Reportar de inmediato al Ministerio de Cultura, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate y realizar como medida de seguimiento el monitoreo arqueológico permanente (por profesional idóneo).

k. Remediar y subsanar conflictos y afectaciones durante las diferentes etapas del proyecto en lo que respecta a la población afectada con el desarrollo del mismo.

l. Mantener medidas efectivas de protección y de seguridad para los transeúntes y vecinos que colindan con el proyecto, mantener siempre informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar, señalizar el área de manera continua hasta la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.

m. Contar con la aprobación del Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre aprobado por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente, conforme a las disposiciones de la Resolución AG-0292-2008. Este debe ejecutarse antes, durante y posterior a las actividades de movimiento de tierra, remoción de la cobertura vegetal, corte y nivelación de terreno y cualquier otra actividad que pueda incidir y sea

causante de perturbación de la fauna silvestre existente. El mismo debe ser incluido en el primer informe de seguimiento.

n. Mantener la calidad y flujo de los cuerpos de agua que se encuentran en el área de influencia directa del proyecto.

o. Dejar las vías que serán utilizadas para el transporte de materiales y equipos, tal y como estaban o en mejor estado, en caso tal de darse alguna afectación en las mismas, siguiendo las Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción y Rehabilitación de Carreteras y Puentes del MOP.

p. Contar con la autorización de tala/poda de árboles/arbustos, otorgada por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste; cumplir con la Resolución N°AG-0107-2005 del 17 de febrero de 2005.

q. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000, "Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se genere Ruido".

r. Contar con la aprobación de los planos de la obra por parte del Departamento de Estudios y Diseños del MOP (especificando la servidumbre de las calles y cuerpos de agua), antes de iniciar la obra. Incluir en el primer informe de seguimiento.

s. Solicitar a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste, el respectivo permiso de uso temporal de agua para control de polvo y anexarlo en el informe de seguimiento correspondiente.

t. Realizar monitoreo de ruido ambiental cada seis (6) meses durante la etapa de construcción y presentar los resultados en los informes de seguimiento.

u. Realizar análisis de calidad de aire cada seis (6) meses durante la etapa de construcción y presentar los resultados en los informes de seguimiento.

v. Realizar análisis de calidad agua en el área de construcción del puente vehicular cada seis (6) meses durante la etapa de construcción y presentar los resultados en los informes de seguimiento.

w. Cumplir con el Decreto Ejecutivo 2 de 15 de febrero de 2008, por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción.

x. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001, Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad para el control de la contaminación atmosférica en ambiente de trabajo producida por sustancias químicas.

y. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000, Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones.

z. Responsabilizar al promotor del manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación final, durante las fases de construcción, operación y abandono.

aa. Cumplir con lo establecido en el artículo 205 del Código Sanitario que indica "*Prohíbese descargar directa o indirectamente los desagües de aguas usadas, sean de alcantarillas o de fábricas u otros, en ríos, lagos, asequias o cualquier curso de agua que sirva o pueda servir de abastecimiento para usos domésticos, agrícolas, o industriales o para recreación*

y balnearios públicos, a menos que sean previamente tratadas por métodos que las rindan inocuas, a juicio de la Dirección de Salud Pública".

bb. Cumplir con el Decreto Ejecutivo N° 306, del 04 de septiembre de 2002, que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales; y el Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004, por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales.

cc. 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.

dd. Cumplir con la Resolución No. JTIA-187 de 01 de julio de 2015 que adopta el reglamento Estructural Panameño (REP-2014).

ee. Advertir al promotor que dado que el alcance del proyecto no involucra la extracción de material selecto u otro material; deberá presentar en el primer informe de seguimiento los documentos que certifiquen la compra del material selecto, capa base y el material de préstamo.

ff. Presentar en el primer informe de seguimiento la autorización para uso del vertedero Municipal de Chame debidamente notariada.

gg. Presentar en el primer informe de seguimiento la autorización para uso de la finca No. 112648 debidamente notariada.

hh. Coordinar con las instituciones competentes para la reubicación de los servicios públicos (electricidad, comunicaciones, agua potable, sanitarias).

ii. Contar con la certificación de la Servidumbre Vial que otorga la Dirección de Ordenamiento Territorial del MIVIOT, e incluir dicho documento en el primer informe de seguimiento.

jj. Advertir al promotor que el alcance del presente estudio de impacto ambiental no involucra la instalación de una planta de asfalto.

IV. CONCLUSIONES

1. Una vez evaluado el EsIA y verificado que este cumple con los aspectos técnicos y formales, los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 05 de agosto de 2011, y el mismo se hace cargo de los impactos producidos por el desarrollo de la actividad, se considera viable el desarrollo de dicha actividad.

2. El EsIA en su Plan de Manejo Ambiental y la información aclaratoria presentada, propone medidas de mitigación apropiadas sobre los impactos y riesgos ambientales que se producirán a la atmósfera, suelo, flora, fauna y aspectos socioeconómicos durante las fases de construcción y operación del proyecto.

3. De acuerdo a las opiniones expresadas por las Unidades Ambientales, aunado a las consideraciones técnicas del Ministerio de Ambiente, no se tiene objeción al desarrollo del mismo y se considera Ambientalmente viable.

V. RECOMENDACIONES

- Presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o mediadas que no estén contempladas en el EsIA aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, modificado con el Decreto Ejecutivo N°155 de 05 de agosto de 2011.

- Luego de la evaluación integral e interinstitucional, se recomienda **APROBAR** el EsIA Categoría II, correspondiente al proyecto denominado **"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"**, presentado por el **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE.**

ITZY ROVIRA
Técnica Evaluadora

KYRIA CORRALES
Jefa del Departamento de Evaluación
de Estudios de Impacto Ambiental, Ad Hoc.

DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de
Impacto Ambiental

MIAMBIENTE
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

R-332

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

M E M O R A N D U M
N° 264-2019

MIAMBIENTE
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

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

DE: **DOMILUIS DOMINGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Expediente para su revisión.

FECHA: 18 de septiembre de 2019

Remito para revisión correspondiente, expediente **IIF-022-19** (con un total de 331 fojas), que contiene la solicitud de evaluación al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II del proyecto denominado **"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"** promovido por **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE (CONADES).**

Adjunto:
Expediente administrativo IIF-022-19 (dos tomos).

DDE/KC/ir

OAL
18/9/19
2:26 pm

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

www.miambiente.gob.pa

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE

OFICINA DE ASESORIA LEGAL

MEMORANDO No. 1704-2019

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

MiAMBIENTE
ASESORÍA LEGAL

De: **DANIA BROCE C.**
Jefa de la Oficina de Asesoría Legal

Asunto: EsIA del proyecto ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

Fecha: 25 de septiembre de 2019

Luego de revisar el expediente que contiene el proceso de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto denominado **ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE**, cuyo promotor es el **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE (CONADES)**, devolvemos el mismo, toda vez que el aviso de consulta solo se fijó en el municipio durante dos (2) días hábiles.

En este sentido, el artículo 36 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo No. 975 de 23 de agosto de 2012 (vigente al presentarse el estudio para aprobación), dispone que el anuncio sea fijado en el municipio por un periodo mínimo de tres (3) días hábiles.

Cabe acotar que, el artículo 511 del Código Judicial consagra que, "Los términos de horas empezarán a correr desde la hora siguiente en que se haga la respectiva notificación y los de días, desde el día siguiente al que tenga lugar la notificación..."

Atentamente,

DBC/rb

Adjunto expediente que consta de 331 fojas útiles.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 27 de septiembre de 2019
DEIA-DEEIA-NC-0236-2709-19

MIAMBIENTE
Hoy 01 de Octubre de 2019
Siendo las 10:07 de la Mañana
notifiqué personalmente a Luis Fernández de la presente
Documentación Vda de Consulta
Notificador
Notificado

Señor
ERNESTO NÚÑEZ CAYASO
Representante Legal
Consejo Nacional para el Desarrollo Sostenible (CONADES)
E. S. D

Respetado Señor Núñez:

En relación al EsIA Categoría II titulado **"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Sorá, distrito de Chame, provincia de Panamá Oeste; el Departamento de Asesoría Legal mediante **MEMORANDO No.1704-2019**, solicita lo siguiente:

"Luego de revisar el expediente que contiene el proceso de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto denominado ***ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE,*** *cuyo promotor es el CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE (CONADES), devolvemos el mismo, toda vez que el aviso de consulta sólo se fijó en el municipio durante dos (2) días hábiles.*
En este sentido, el artículo 36 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo No. 975 de 23 de agosto de 2012 (vigente al presentarse el estudio para aprobación), dispone que el anuncio sea fijado en el municipio por un periodo mínimo de tres (3) días hábiles.
Cabe acotar que, el artículo 511 del Código Judicial consagra que, "Los términos de horas empezarán a correr desde la hora siguiente en que se haga la respectiva notificación y los días, desde el día siguiente al que tenga lugar la notificación …".

Además, queremos informarle que transcurridos quince (15) días hábiles del recibo de la nota, sin que haya cumplido con lo solicitado, se tomará la decisión correspondiente, según lo establecido en el artículo 9 del Decreto Ejecutivo Nº 155 de 05 de agosto de 2011.

Atentamente,

DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental.

DDE/KC/ir

MIAMBIENTE
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855
www.miambiente.gob.pa

335

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA
CONADES

Panamá, 08 de octubre de 2019
CONADES-UCEP-SE-731-19

Licenciado
DOMILUIS DOMÍNGUEZ
Director de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE)
E. S. D.

I.R.
C-10510-19

MiAMBIENTE
RECIBIDO
Por: Taquiria
Fecha: 11/10/2019.
D.E.A.
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

Ref.: Estudio de Impacto ambiental Categoría II denominado "Estudio, Diseño y Construcción de la carretea hacia el Nanzal y Construcción de un puente vehicular y peatonal sobre el río Chame, en el Corregimiento de Sorá, Distrito de Chame, Provincia de Panamá Oeste".

Respetado Licenciado Domínguez:

En respuesta a la nota DEIA-DEEIA-AC-0236-2709-19, con fecha del 27 de septiembre de 2019, relacionada con la solicitud que realiza el departamento de asesoría legal de MiAMBIENTE como se indica:

- *Luego de revisar el expediente que contiene el proceso de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, del proyecto denominado ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE, cuyo promotor es el es el CONSEJO NACIONAL PARA DESARROLLO SOSTENIBLE (CONADES), devolvemos el mismo, toda vez que el aviso de consulta sólo se fijo en el municipio durante dos (2) días hábiles.*
  En este sentido, el artículo 36 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto No. 155 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo No. 975 de 23 de agosto de 2012 (vigente al presentarse el estudio para aprobación), dispone que el anuncio sea fijado en el municipio por un periodo mínimo de tres (3) días hábiles.
  Cabe acotar que, el artículo 511 del Código Judicial consagra que, "Los términos de horas empezarán a correr desde la hora siguiente en que se haga la respectiva notificación y los días, desde el día siguiente al que tenga lugar la notificación…"

Subsanación

Revisada la información y los términos del aviso de consulta pública de acuerdo a lo establecido en el artículo 36 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto No. 155 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo No. 975 de 23

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA
CONADES

de agosto de 2012, presentamos constancia del anuncio fijado en la Alcaldía Municipal de Chame con fecha de recibido del 2 de octubre de 2019, y fecha de desfijado del 8 de octubre de 2019.

Agradecemos de antemano toda la gestión y apoyo que nos brinde en su despacho, para la aprobación del referido Estudio de Impacto Ambiental.

Sin otro particular, quedo de usted,

Atentamente,

Lic. Luis A. Ramírez
Secretario Ejecutivo
Consejo Nacional para el Desarrollo Sostenible

LR/RG/YZ/KS/mn

Adj. Aviso de consulta pública

337

AVISO DE CONSULTA PÚBLICA

El **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE (CONADES)**, hace de conocimiento público que durante **OCHO (8) DÍAS HÁBILES** contados a partir de la última publicación del presente Aviso, se somete a **CONSULTA PÚBLICA** el **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II** del proyecto denominado:

a) **Nombre de proyecto**: **"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"**

Promotor: **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE (CONADES)**

b) **Localización:** El proyecto se encuentra ubicado en el el Corregimiento de Sorá, Distrito de Chame, Provincia de Panamá Oeste; específicamente en la vía hacia la localidad de El Nanzal.

c) **Breve descripción del proyecto:** El proyecto consiste en el mejoramiento de un tramo de 2.9 km de carretera que dirige hacia la localidad de Nanzal, además de la construcción de un puente vehicular y peatonal sobre el río Chame.

d) **Síntesis de impactos ambientales esperados y medidas de mitigación correspondientes:**
El proyecto genera los siguientes impactos positivos: Generación de empleos, Mejoras en la economía local y regional, Mejoramiento en la conectividad entre localidades y Mejoramiento en la calidad de vida de los residentes.
Los impactos negativos identificados y medidas correspondientes son: Molestia temporal a la población colindante (Plan de participación ciudadana), Generación de desechos (Programa de manejo de Desechos), Afectación y alteración temporal de la calidad del agua superficial (Programa de control de erosión), Incremento temporal en los niveles de ruido (Plan de mitigación de ruido), Alteración temporal de la calidad del aire (Programa de prevención de emisión de polvo y gases), Erosión y escurrimiento superficial (Programa de control de erosión), Pérdida de la vegetación (Programa de limpieza y desarraigue, Plan de reforestación), Perturbación temporal de la fauna silvestre (Plan de manejo para la perturbación de fauna silvestre, Plan de rescate y reubicación de fauna y flora), Modificación del paisaje (Plan de manejo de paisaje). Todos estos impactos entran en una clasificación de impacto Moderado, salvo el impacto de perturbación temporal de la fauna silvestre, el cual es compatible.
Los riesgos identificados durante las etapas de construcción y operación del proyecto son: Riesgos de accidentes derivados de actividades laborales, Riesgo de contaminación del suelo por derrame de combustible o aceite, Riesgo de caza y atropello de fauna silvestre, Riesgo de afectación de sitios arqueológicos desconocidos.

e) **Plazo y Lugar de recepción de observaciones:** Dicho documento estará disponible en las oficinas de la Administración Regional de Panamá Oeste del Ministerio de Ambiente en La Chorrera, Vía Interamericana frente al Ministerio de Obras Públicas; y en la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental de la Sede Central del Ministerio de Ambiente de Panamá, localizado en las instalaciones ubicadas en Albrook, edificio N° 804, segunda planta en horario de ocho de la mañana a cuatro de la tarde (8:00 a.m, a 4:00 p.m.). Las observaciones u oposiciones que se formulen respecto al Estudio de Impacto Ambiental, deberán remitirse formalmente en la Sede Central del Ministerio de Ambiente, dentro del término anotado al inicio del presente aviso.

MUNICIPIO DE CHAME
ALCALDÍA MUNICIPAL
Secretaría
2/10/19 10:50 a.m.
Fecha Hora
RECIBIDO

AVISO DE CONSULTA PÚBLICA

El **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE (CONADES)**, hace de conocimiento público que durante **OCHO (8) DÍAS HÁBILES** contados a partir de la última publicación del presente Aviso, se somete a **CONSULTA PÚBLICA** el **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II** del proyecto denominado:

a) **Nombre de proyecto:** **"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"**

Promotor: **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE (CONADES)**

b) **Localización:** El proyecto se encuentra ubicado en el el Corregimiento de Sorá, Distrito de Chame, Provincia de Panamá Oeste; específicamente en la vía hacia la localidad de El Nanzal.

c) **Breve descripción del proyecto:** El proyecto consiste en el mejoramiento de un tramo de 2.9 km de carretera que dirige hacia la localidad de Nanzal, además de la construcción de un puente vehicular y peatonal sobre el río Chame.

d) **Síntesis de impactos ambientales esperados y medidas de mitigación correspondientes:**
El proyecto genera los siguientes impactos positivos: Generación de empleos, Mejoras en la economía local y regional, Mejoramiento en la conectividad entre localidades y Mejoramiento en la calidad de vida de los residentes.
Los impactos negativos identificados y medidas correspondientes son: Molestia temporal a la población colindante (Plan de participación ciudadana), Generación de desechos (Programa de manejo de Desechos), Afectación y alteración temporal de la calidad del agua superficial (Programa de control de erosión), Incremento temporal en los niveles de ruido (Plan de mitigación de ruido), Alteración temporal de la calidad del aire (Programa de prevención de emisión de polvo y gases), Erosión y escurrimiento superficial (Programa de control de erosión), Pérdida de la vegetación (Programa de limpieza y desarraigue, Plan de reforestación), Perturbación temporal de la fauna silvestre (Plan de manejo para la perturbación de fauna silvestre, Plan de rescate y reubicación de fauna y flora), Modificación del paisaje (Plan de manejo de paisaje). Todos estos impactos entran en una clasificación de impacto Moderado, salvo el impacto de perturbación temporal de la fauna silvestre, el cual es compatible.
Los riesgos identificados durante las etapas de construcción y operación del proyecto son: Riesgos de accidentes derivados de actividades laborales, Riesgo de contaminación del suelo por derrame de combustible o aceite, Riesgo de caza y atropello de fauna silvestre, Riesgo de afectación de sitios arqueológicos desconocidos.

e) **Plazo y Lugar de recepción de observaciones:** Dicho documento estará disponible en las oficinas de la Administración Regional de Panamá Oeste del Ministerio de Ambiente en La Chorrera, Vía Interamericana frente al Ministerio de Obras Públicas; y en la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental de la Sede Central del Ministerio de Ambiente de Panamá, localizado en las instalaciones ubicadas en Albrook, edificio N° 804, segunda planta en horario de ocho de la mañana a cuatro de la tarde (8:00 a.m, a 4:00 p.m.). Las observaciones u oposiciones que se formulen respecto al Estudio de Impacto Ambiental, deberán remitirse formalmente en la Sede Central del Ministerio de Ambiente, dentro del término anotado al inicio del presente aviso.

ALCALDIA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE CHAME.

Se fija el presente **AVISO DE CONSULTA PUBLICA** a nombre de **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE (CONADES), ESTUDIO DE IMPACTO AMBENTAL CATEGORIA II,** hoy 3 (tres) de octubre de dos mil diecinueve (2019) , siendo las ocho de la mañana (8:00 a.m.) Por el término de (3) días hábiles.

Secretaria.

REPUBLICA DE PANAMA ALCALDIA MUNICIPAL CHAME DISTRITO DE CHAME PROVINCIA DE PANAMA OESTE

ALCALDÍA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE CHAME

Vencido el término del **AVISO DE CONSULTA PUBLICA** a nombre de **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE (CONADES), ESTUDIO DE IMPACTO AMBENTAL CATEGORIA II,** se desfija el 8 (ocho) de octubre de dos mil diecinueve (2019), siendo las ocho de la mañana (8:00 a.m.) Por el término de (3) días hábiles.

Secretaria

REPUBLICA DE PANAMA ALCALDIA MUNICIPAL CHAME DISTRITO DE CHAME PROVINCIA DE PANAMA OESTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
AMPLIACIÓN DE INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

I. DATOS GENERALES

FECHA:	16 DE OCTUBRE DE 2019
PROYECTO:	ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OSTE
PROMOTOR:	CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE
CONSULTORES:	CONSULTORES AMBIENTALES Y MULTISERVICIOS, S.A.
LOCALIZACIÓN:	CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE.

II. ANTECEDENTES

El día 14 de marzo de 2019, el **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE (CONADES)**, a través de su representante legal el señor **ERNESTO NÚÑEZ CAYASO**, con cédula de identidad personal 3-74-2034, presentó ante el Ministerio de Ambiente un Estudio de Impacto Ambiental(EsIA), Categoría II, denominado **"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"**, elaborado bajo la responsabilidad de la empresa **CONSULTORES AMBIENTALES Y MULTISERVICIOS, S.A.**, persona jurídica inscrita en el Registro de Consultores Ambientales, que lleva el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE), mediante la Resolución **IRC-031-2005** (ver fojas desde la foja 1 hasta la 20 del expediente administrativo).

Conforme a lo establecido en el artículo 26 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, se procedió a verificar que el EsIA, cumpliera con los contenidos mínimos, y se elaboró el Informe de revisión de contenidos mínimos, visible a foja 26 del expediente correspondiente, que recomienda su admisión y se admite a través de **PROVEIDO DEIA-030-2103-19**, de 21 de marzo de 2019 (ver foja 27 del expediente administrativo correspondiente).

De acuerdo al EsIA, el proyecto consiste en la construcción de 2.9 km de carretera hacia la comunidad de El Nanzal, con carpeta de hormigón asfaltico de dos (2) carriles (un carril por sentido), de 13.6 metros de ancho, con pendiente para manejar las aguas pluviales y cunetas para canalizar las aguas provenientes de las fincas adyacentes. Construcción de un puente vehicular y peatonal sobre el río Chame, el cual corresponde a 55 m de longitud, con losas de hormigón reforzado, además de incluir un sistema de drenaje pluvial y acera peatonal de 2.20 m de ancho.

El proyecto contempla a su vez:

- Levantamiento topográfico de los 2.9 km de longitud.
- Limpieza y desarraigue y desmonte, según el caso, de la vegetación del área y que interfiera con el desarrollo del proyecto.
- Tala de árboles en caso necesario, para cumplir con el ancho de la vía según reglamentación vigente.

- Movimiento de tierra, realización de cortes y rellenos pertinentes y necesarios para la ejecución de la obra de acuerdo a los lineamientos topográficos y curvas de nivel obtenidos en los estudios y diseños.
- Proyección final del alineamiento de la calle cunetas, que debe ser en función a los estudios y levantamientos de agrimensura, cumpliendo con la sección de calles aprobadas por el Ministerio de Obras Públicas.
- Sistema pluvial, tubos de hormigón, canales o cunetas pavimentadas, tragantes cumpliendo con los diseños aprobados por el Ministerio de Obras Públicas.
- Cajas pluviales, Construcción de cabezales, según normas del Ministerio de Obras públicas.
- Líneas y marcas para el control de Tránsito, incorporando señales preventivas, restrictivas, e informativas, según el Manual de especificaciones Técnicas generales para la construcción y rehabilitación de carreteras y puentes del Ministerio de Obras públicas.
- Reubicación de servicios públicos, diseño, demolición, remoción, reubicación, remodelación de las condiciones existentes de todo tipo de utilidades públicas en el área del proyecto, siendo están por lo general servicios de electricidad, comunicaciones, agua potable, sanitarias.
- Realización de talud, con áreas identificadas como probables condiciones de suelos, rellenos y taludes inestables.
- Seguridad vial, para un correcto trabajo en la vía y proteger el área de trabajo con letreros de aviso de peligro, luces intermitentes, conos de seguridad banderolas entre otros.

La construcción de la carretera hacia El Nanzal se desarrollará sobre la vía ya existente y sobre el cauce del río se realizará la construcción del puente vehicular y peatonal; además, se utilizará una porción de terreno de la finca con Folio Real No. 112648 propiedad de la señora Efigenia Morán de Osorio cuya superficie es de 9 Ha 6654 m^2 1 dm^2, de la cual se presenta autorización para el uso de 100 m^2 para el establecimiento de instalaciones temporales (campamento y patio) (ver fojas 293 y 294 del expediente administrativo correspondiente). Las coordenadas de ubicación del proyecto en UTM y el Datum WGS84, son las siguientes:

ALINEAMIENTO (2.9 Km)			
Estación	**Este**	**Norte**	**Observación**
0 k + 000	613310.00	955558	Inicio de Vía.
0 k + 050	613305.33	955603.23	Calzada existente de 5.50 m de ancho.
0 k + 100	613308.16	955655.98	Calzada existente de 6.00 m de ancho.
0 k + 150	613300.55	955703.28	Calzada existente de 6.30 m de ancho.
0 k + 187	613290.99	955738.09	Remoción de 7 m de tubería de hormigón de 60 cm de diámetro. Construcción de 8 m de tubería de hormigón de 90 cm de diámetro con sus cabezales
0 k + 200	613289.40	955755.11	Calzada existente de 7.60 m de ancho.
0 k + 250	613307.21	955800.94	Calzada existente de 6.80 m de ancho.
0 k + 300	613323.17	955842.44	Calzada existente de 8.10 m de ancho.
0 k + 350	613300.07	955879.20	Calzada existente de 9.00 m de ancho.
0 k + 400	613256.23	955897.66	Estabilizar talud del lado izquierdo
0 k + 450	613214.80	955916.46	Calzada existente de 8.00 m de ancho.
0 k + 500	613182.14	955950.43	Calzada existente de 7.60 m de ancho.
0 k + 550	613138.21	955958.93	Calzada existente de 6.30 m de ancho.
0 k + 600	613089.68	955959.57	Calzada existente de 7.60 m de ancho.
0 k + 650	613038.72	955963.97	Calzada existente de 7.80 m de ancho.
0 k + 700	612994.16	955964.62	Remoción de 7 m de tubería de hormigón de 60 cm de diámetro. Construcción de 8 m de tubería de hormigón de 90 cm de diámetro con sus cabezales.
0 k + 715	612978.40	955972.76	Calzada existente de 7.80 m de ancho.
0 k + 750	612947.45	955985.07	Calzada existente de 7.50 m de ancho.

0 k + 800	612901.18	956004.84	Calzada existente de 7.60 m de ancho.
0 k + 835	612866.19	956005.60	Remoción de 7 m de tubería de hormigón de 60 cm de diámetro. Construcción de 8 m de tubería de hormigón de 90 cm de diámetro con sus cabezales y zampeado de protección.
0 k + 850	612851.42	956014.22	Calzada existente de 6.60 m de ancho.
0 k + 900	612809.23	956029.70	Calzada existente de 6.40 m de ancho.
0k + 950	612767.79	956054.24	Calzada existente de 6.90 m de ancho.
1 k + 000	612718.00	956075.78	Calzada existente de 5.30 m de ancho.
1 k + 050	612669.21	956093.56	Calzada existente de 5.60 m de ancho.
1 k + 100	612623.61	956109.03	Calzada existente de 6.20 m de ancho.
1 k + 150	612576.82	956119.08	Calzada existente de 6.30 m de ancho.
1 k +200	612529.80	956129.57	Remoción de 7 m de tubería de hormigón de 60 cm de diámetro. Construcción de 8 m de tubería de hormigón de 90 cm de diámetro con sus cabezales y zampeado de protección.
1 k + 250	612481.66	956151.88	Calzada existente de 6.30 m de ancho.
1 k + 300	612436.62	956162.38	Calzada existente de 6.40 m de ancho.
1 k + 350	612386.77	956167.44	Calzada existente de 7.70 m de ancho.
1 k + 400	612348.57	956187.06	Calzada existente de 9.00 m de ancho.
1 k + 424	612317.70	956193.24	Cruce pluvial. Construir Cajón pluvial y acondicionamiento de la rasante.
1 k + 500	612249.20	956217.71	Calzada existente de 7.30 m de ancho.
1 k + 550	612207.83	956214.95	Calzada existente de 7.30 m de ancho.
1 k + 600	612156.34	956212.82	Calzada existente de 8.90 de ancho.
1 k + 626	612131.56	956221.93	Remoción de 7 m de tubería de drenaje pluvial. Construcción de 8 m de tubería de hormigón de 90 cm de diámetro con sus cabezales.
1 k + 650	612107.31	956235.36	Calzada existente de 7.50 m de ancho.
1 k + 700	612071.36	956266.66	Calzada existente de 7.80 m de ancho.
1 k + 750	612043.62	956309.60	Calzada existente de 6.80 m de ancho.
1 k + 800	612006.45	956343.45	Calzada existente de 6.70 m de ancho.
1 k + 850	611957.44	956362.56	Calzada existente de 7.30 m de ancho.
1 k + 900	611910.12	956363.43	Calzada existente de 5.80 m de ancho.
1 k + 950	611859.36	956375.23	Calzada existente de 7.70 m de ancho.
1 k + 990	611828.37	956401.47	Acceso a futuro puente a construir.
2 k + 100	611774.70	956475.30	Calzada existente de 6.00 m de ancho.
2 k + 150	611734.68	956504.27	Calzada existente de 6.40 m de ancho.
2 k + 350	611587.64	956640.22	Calzada existente de 9.50 m de ancho.
2 k + 450	611484.92	956661.50	Calzada existente de 5.80 m de ancho.
2 k + 550	611387.08	956670.31	Calzada existente de 6.30 m de ancho.
2 k + 750	611268.19	956854.10	Remoción de 7 m de tubería de drenaje pluvial. Construcción de 8 m de tubería de hormigón de 90 cm de diámetro con sus cabezales.
2 k + 950	611336.82	957033.08	Fin de la vía a construir. Calzada existente de7.00 m de ancho.

Puente a construir **Inicio de puente 1k+949.550, Fin de puente 2k+003.450 (55 metros)**		
Punto	**Este**	**Norte**
Acceso a puente a construir	611828.37	956401.47
1 k + 990	611822.00	956417.00
Estribo 1	611834.685	956397.223
Estribo 2	611803.676	956443.915

Estructuras temporales – Finca No. 112648 (100 m²)		
Punto	**Este**	**Norte**
1	613297.31	955670.56
2	613296.49	955680.58
3	613286.91	955679.01
4	613287.85	955669.00

El resto de coordenadas del puente vehicular (estribos, pilas y losa) a construir se encuentran en el EsIA en la página 444.

Como parte del proceso de Evaluación, se remitió el referido EsIA a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste, a la Dirección de Información Ambiental **(DIAM)**, a la Dirección de Seguridad Hídrica **(DSH)**, a la Dirección Forestal **(DIFOR)**, a la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad **(DAPB)** mediante **MEMORANDO-DEIA-0234-2503-19**; y a las Unidades Ambientales Sectoriales **(UAS)**, del Sistema Nacional de Protección Civil (**SINAPROC**), Ministerio de Obras públicas (**MOP**), Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial **(MIVIOT)**, Instituto de Acueductos y Alcantarillados **(IDAAN)**, Ministerio de Salud (**MINSA**), Instituto Nacional de Cultura (**INAC**), mediante Nota **DEIA-DEEIA-UAS-0064-2503-19** (ver fojas 30 a la 40 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **Nota DIFOR-150-2019**, recibida el 01 de abril de 2019, la **Dirección Forestal** remite sus comentarios respecto al proyecto, en donde manifiesta lo siguiente: "*No tenemos más que sugerir que se confirme mediante mandato de inspección de campo, la verificación de la vegetación reportada en el estudio, a fin de que coincida con lo descrito. Proteger y conservar las áreas adyacentes a las fuentes hídricas dentro del predio de franja de bosque a proteger será equivalente al ancho del cauce de las respectivas fuentes y en ningún caso esta franja podrá ser menor a diez metros (10 m) [...]. De ser aprobado el estudio, tener en cuenta la Resolución AG-0235-2003 de 12 de junio de 2003, [...]*" (ver foja 41 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **Nota No.043-DEPROCA-19**, recibida el 03 de abril de 2019, el **IDAAN** remite su informe de análisis de la Unidad Ambiental, en el cual se indica que no hay comentarios, ni observaciones al proyecto (ver fojas 42 y 43 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **MEMORANDO DRPO-056-19**, recibido el 03 de abril de 2019, la **Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste**, realiza formal invitación a la inspección técnica de campo, en donde indica la fecha y lugar de partida (ver foja 44 del expediente administrativo).

Mediante **Nota 047-UAS**, recibida el 03 de abril de 2019, el **MINSA** remite su Informe de Evaluación del estudio de impacto ambiental donde sugiere contar con los permisos y certificaciones por todas las instituciones correspondientes, 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, entre otras (ver fojas desde la 45 a la 48 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante Nota **S/N**, recibida el 04 de abril de 2019, el promotor del proyecto hace entrega de los Avisos de Consulta Pública correspondientes al fijado y desfijado realizado en el Municipio de Chame (ver fojas 49 y 50 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante Nota **S/N**, recibida el 04 de abril de 2019, el promotor del proyecto hace entrega de los Avisos de Consulta Pública correspondientes a las publicaciones realizadas en el diario El Siglo, los días 28 y 29 de noviembre de 2019 (primera y última publicación) (ver fojas 51 a la 54 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-0362-19**, recibido el 05 de abril de 2019, **DIAM**, informa que "*Los datos adjuntos al memorando (111 coordenadas) se representan de forma puntual, y los mismos representan las siguientes infraestructuras: Calzadas, Inicio y fin de vía, Remociones, Cruce de Vía, Puente a Construir, Prospección Arqueológica, Estabilizar Talud, Acceso a Futuro Puente, Ruido Ambiental, análisis de Agua [...]" (ver fojas 55 a la 59 del expediente administrativo correspondiente).*

Mediante Nota **No. 401-19 DNPH**, recibida el 10 de abril de 2019, el **INAC**, indica "*Por consiguiente, consideramos viable el estudio arqueológico [...], y recomendamos como media de cautela el monitoreo arqueológico (por profesional idóneo) de los movimientos de tierra del proyecto, en atención a los hallazgos fortuitos que puedan surgir durante esta actividad y, su notificación inmediata a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico*" (ver foja 60 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **Memorando DSH-0272-2019**, recibido el 11 de abril de 2019, la **Dirección de Seguridad Hídrica** remite su informe técnico de evaluación del estudio observaciones al proyecto, en donde manifiesta lo siguiente: "*El promotor tendrá que solicitar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de la provincia de Panamá Oeste, los permisos temporales de uso de agua para la mitigación de las partículas de polvo, que se generarán en la etapa de construcción del proyecto. Gestionar ante la dirección regional del Ministerio de Ambiente de la provincia de panamá oeste, la autorización de obra en cauce natural, necesario para la construcción del Puente Vehicular sobre el río Chame*" (ver fojas 61 a la 66 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **MEMORANDO SEIA-063-19**, recibido el 12 de abril de 2019, la **Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste**, remite Informe Técnico de Inspección de campo del estudio de impacto ambiental, en donde incluye algunas recomendaciones procedentes de la evaluación del estudio y de la inspección de campo, en donde indica "*Consideramos que los aspectos físicos y biológicos presentados en el estudio de Impacto Ambiental Categoría II y lo visto en campo coinciden, sin embargo se deben aclarar varios puntos, los cuales ya han sido mencionados en el punto anterior*"; sin embargo, sus comentarios fueron remitidos de manera extemporánea (ver fojas 67 a la 83 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **MEMORANDO-DEIA-0312-2404-19**, del 24 de abril de 2019, se solicita a **DIAM** generar la longitud del alineamiento del proyecto propuesto en el estudio de impacto ambiental (ver foja 84 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **Nota N° 14.1204-039-2018**, recibida el 29 de abril de 2019, el **MIVIOT**, remite su informe de revisión y calificación del EsIA, donde indican que "*En el acápite B se indican aspectos que deben cumplir el promotor. El promotor deberá cumplir con la normativa legal aplicable y con todas las aprobaciones correspondientes. En cuanto a nuestra competencia, deberá contar con la Certificación de Servidumbre Vial que otorga la Dirección de Ordenamiento territorial del MIVIOT. El Estudio de Impacto Ambiental se considerado observado*"; sin embargo, dichos comentarios se remitieron fuera del tiempo oportuno (ver fojas 85 a la 88 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-0451-2019**, recibido el 02 de mayo de 2019, **DIAM**, remite mapa y cuadro detallado con la información solicitada, en donde indica que la longitud del alineamiento es de 2,902.618 m (ver fojas 89 y 90 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante Nota **DEIA-DEEIA-AC-0073-1005-2019**, del 10 de mayo de 2019, se le solicita al Promotor del proyecto la primera información aclaratoria del EsIA, debidamente notificada el 15 de mayo de 2019 (ver fojas 91 a 95 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **MEMORANDO DAPB-0311-2019**, recibido el 15 de mayo de 2019, la **Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad** remite su criterio técnico donde señala lo siguiente "*El registro de las especies de fauna registradas consistió, en mayor proporción, de búsqueda bibliográfica y entrevistas con moradores. Consideramos que el esfuerzo de muestreo es bajo y no representa la biota del área, por tal motivo solicitamos ampliar la información de campo, en cuanto a fauna, ya que será de suma importancia para el plan de rescate y reubicación de fauna, y las metodologías a utilizar durante su ejecución. Presentar el plan de rescate y reubicación de fauna silvestre en base a la Resolución AG N° 0292-2008 [...]*" (ver foja 96 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **Nota S/N**, recibida el 05 de junio de 2019, el promotor del proyecto entrega las respuestas de la primera información aclaratoria solicitada mediante la Nota **DEIA-DEEIA-AC-0073-1005-2019** del 10 de mayo de 2019 (ver fojas desde la 97 hasta la 254 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **MEMORANDO-DEIA-0461-1006-19**, se remite la respuesta de la primera información aclaratoria a la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, a la Dirección Regional del

Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste, a la Dirección Forestal (DIFOR), a la Dirección de Seguridad Hídrica (DSH) y las coordenadas para verificación a la Dirección de Información Ambiental (DIAM); además, se le envía a las UAS de **MIVIOT, MINSA, INAC, SINAPROC, IDAAN, MOP** mediante Nota **DEIA-DEEIA-UAS-0138-1006-19** (ver fojas 255 a la 265 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DSH-0441-2019**, recibido el 13 de junio de 2019, la **Dirección de Seguridad Hídrica**, remite sus comentarios de la respuesta de la primera nota aclaratoria, en donde indica "*Dadas las aclaraciones correspondientes y en vista de que no tenemos cuestionamiento alguno, quedamos satisfechos con lo aportado*" (ver foja 266 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **MEMORANDO-DRPO-105-19**, recibido el 19 de junio de 2019, la **Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste** remite su respuesta a la primera nota de aclaratoria del estudio en donde indica que "*[...] no tiene objeción con relación a las respuestas proporcionadas por el promotor del proyecto*"; sin embargo, su respuesta fue emitida fuera del tiempo oportuno (ver foja 267 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-0661-2019**, recibido el 20 de junio de 2019, **DIAM** informa que "*Al respecto le enviamos cartografía con la información solicitada, se incluye cuadro con valores calculados del alineamiento y de superficies de los polígonos generados, adicional se incluyen los valores puntuales de vertedero, puntos de calidad de aire, de ruido ambiental, de fauna acuática, muestra de agua, calzada existente, acceso futuro a construir, y otros*", entre otros datos (ver fojas 268 a la 270 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **Nota No. 14.1204-067-2019**, recibida el 20 de junio de 2019, el **MIVIOT**, remite su respuesta de la primera información aclaratoria presentada por el promotor del proyecto, en donde indica "*La primera nota aclaratoria comprende doce (12) preguntas que no fueron formuladas por nuestra Unidad Ambiental, no obstante, en cuanto a nuestra competencia, reiteramos lo señalado en el informe de revisión el cual destaca que el promotor deberá contar con la certificación de Servidumbre Vial que otorga la Dirección de Ordenamiento Territorial del MIVIOT*" (ver fojas 271 y 272 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **Nota 109-SDGSA-UAS**, recibida el 21 de junio de 2019, el **MINSA**, remite el informe de ampliación del estudio en el que 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 y será el único responsable de minimizar los efectos (ver fojas 273 a 276 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **Nota No. 091- DEPROCA-19**, recibida el 25 de junio de 2019, el **IDAAN** remite Informe análisis de la Unidad Ambiental referente a la información aclaratoria indicando que no se tiene observaciones, ni comentarios a las aclaraciones del estudio de impacto ambiental; sin embargo, dichos comentarios fueron remitidos extemporáneamente (ver fojas 277 y 278 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **Nota DIFOR-290-2019**, recibida el 28 de junio de 2019, la **Dirección Forestal**, remite sus comentarios a la primera información aclaratoria presentada por el promotor del proyecto en donde indica "*Dadas las aclaraciones correspondientes y que no teníamos interrogantes, quedamos satisfechos, no sin antes advertir lo siguiente: De ser aprobado tener en cuenta la Resolución AG-0235-2003 de 12 de junio de 2003 [...]. Además de indicar en la resolución de aprobación de EIA, la superficie a compensar de acuerdo al área a afectar y que el mantenimiento de la reforestación por compensación es de 5 años*" (ver fojas 279 y 280 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **Nota No. 736-19 DNPH**, recibida el 02 de julio de 2019, el **INAC**, remite su respuesta de la evaluación de la primera nota aclaratoria en donde indica "*En la información de la primera nota*

aclaratoria no aparecen datos de nuestra competencia. No obstante, nuestras observaciones, recomendaciones y la viabilidad del estudio arqueológico ya fueron remitidas a su Despacho, a través de la nota No. 401-19 DNPH [...]"; sin embargo, dichos comentarios fueron remitidos fuera de tiempo (ver foja 281 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **MEMORANDO DAPB-0724-2019**, recibido el 03 de julio de 2019, la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad **(DAPB)** indica que no tiene comentarios respecto a la información de la primera nota aclaratoria (ver fojas 282 y 283 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **Nota DEIA-DEEIA-AC-0109-0708-2019**, del 08 de julio de 2019, se le solicita al Promotor del proyecto la segunda información aclaratoria del EsIA, debidamente notificada el 10 de julio de 2019 (ver foja 284 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **Nota CONADES-UCEP-SE-504-19**, recibida el 29 de julio de 2019, el promotor hace entrega de las respuestas de la segunda información aclaratoria solicitada mediante la Nota **DEIA-DEEIA-AC-0109-0708-2019** del 08 de julio de 2019 (ver fojas desde la 286 hasta la 305 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **MEMORANDO-DEIA-0603-0108-19**, se remite la respuesta de la segunda información aclaratoria a la **Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste** y las coordenadas para verificación a la **Dirección de Información Ambiental** (DIAM) (ver fojas 306 a la 308 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-SEIA-795-2019**, recibido el 16 de agosto de 2019, la **Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste** indica "*Una vez revisado el cuestionario de preguntas y respuestas, le hacemos saber que esta dirección no tiene comentario alguno sobre las mismas*"; sin embargo, dicho comentario fue remitido fuera del tiempo oportuno (ver foja 309 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-0870-2019**, recibido el 10 de septiembre de 2019, la **Dirección de Información Ambiental** remite su respuesta de la verificación de coordenadas del polígono para instalaciones temporales donde indica "*[...] le informamos que la tabla de datos entregada forma un polígono con superficie aproximada de 96.72 m^2, fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)*" (ver fojas 310 y 311 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **MEMORANDUM No. 264-2019**, del 18 de septiembre de 2019, DEIA remite expediente IIF-022-19 a la Oficina de Asesoría Legal para su revisión correspondiente (ver foja 332 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **MEMORANDO No. 1704-2019**, recibido el 26 de septiembre de 2019, la Oficina Asesoría Legal remite respuesta a la solicitud de revisión del expediente, mediante la cual indica "*Luego de revisar el expediente que contiene el proceso de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto denominado* ***ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE,*** *cuyo promotor es el CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE (CONADES), devolvemos el mismo, toda vez que el aviso de consulta sólo se fijó en el municipio durante dos (2) días hábiles.*
En este sentido, el artículo 36 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo No. 975 de 23 de agosto de 2012 (vigente al presentarse el estudio para aprobación), dispone que el anuncio sea fijado en el municipio por un periodo mínimo de tres (3) días hábiles.
Cabe acotar que, el artículo 511 del Código Judicial consagra que, "Los términos de horas empezarán a correr desde la hora siguiente en que se haga la respectiva notificación y los días, desde el día siguiente al que tenga lugar la notificación ..." (ver foja 333 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **Nota DEIA-DEEIA-NC-0236-2709-19**, del 27 de septiembre de 2019, se solicita al promotor del proyecto corregir la información expuesta por Asesoría Legal, debidamente notificada el 01 de octubre de 2019 (ver foja 334 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **Nota CONADES-UCEP-SE-731-19**, recibida el 11 de octubre de 2019, el promotor del proyecto remite la respuesta a **Nota DEIA-DEEIA-NC-0236-2709-19**, adjuntando el fijado y desfijado del Municipio de Chame (ver fojas 335 a 338 del expediente administrativo correspondiente).

Es importante recalcar que, las Unidades Ambientales Sectoriales de **SINAPROC, MOP** no emitieron sus observaciones sobre el EsIA, que mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0064-2503-19**, se le había solicitado; mientras que las UAS del **MIVIOT** y la **Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste** emitieron sus comentarios fuera del tiempo establecido. La UAS de **MOP** y **SINAPROC** no remitieron sus observaciones sobre la primera información aclaratoria, que mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0138-1006-19** se les había solicitado; mientras que, las **UAS** de **INAC**, **IDAAN** y la **Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste** remitieron su respuesta de forma extemporánea. Respecto a la segunda información aclaratoria la **Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste** remitió sus observaciones que se le habían solicitado mediante **MEMORANDO- DEIA-0603-0108-19** fuera del tiempo oportuno por lo cual se aplica el artículo 42 del decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto del 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto del 2011, el cual señala que,*"[...]en caso de que las UAS, Municipales y las Administraciones Regionales no respondan en el tiempo establecido se asumirá que las mismas no presentan objeción al desarrollo del proyecto" "[...].*

III. ANÁLISIS TÉCNICO

Una vez revisado y analizado el EsIA y cada uno de los componentes ambientales del mismo, así como su Plan de Manejo Ambiental, pasamos a revisar algunos aspectos destacables en el proceso de evaluación del EsIA.

En lo que respecta al **Medio Físico,** según lo descrito en el EsIA, el área donde se ejecutará el proyecto es servidumbre vial (pública). Los terrenos fuera de la servidumbre son utilizados principalmente para potreros y cultivos de subsistencia. También se encuentran sitios turísticos, como son los cajones de Chame, sobre los cuales no se tendrá injerencia alguna. Los suelos del área presentan una textura franco arcilloso – arenoso. Según la capacidad de uso los suelo en la zona presentan un solo tipo de categoría VII (no arables con limitaciones muy severas, apto para pastos, bosques y tierras de reserva) (página 123 del EsIA).

De acuerdo al estudio, el área del proyecto se caracteriza por poseer pendientes variables, con intervención previa. La zona se caracteriza por ser montañosa, con pendientes que llegan a superar el 20%. En el plano topográfico, adjunto en anexos, se puede apreciar con mayor claridad los diferentes niveles del terreno (página 127 del EsIA).

Según lo indicado en el EsIA, este proyecto se encuentra dentro de la cuenca hidrográfica N° 138, Ríos entre el Antón y el Caimito, su río principal es el Río Chame, el cual tiene una longitud de 36.1 Km. La cuenca abarca un área total de 1,476.0 km^2. El proyecto pasa y colinda con tramo del Río Chame. La distancia más cercana del recorrido el proyecto es aproximadamente de 15 m. El Proyecto pasará sobre un tramo del cuerpo de agua, en donde se construirá el puente vehicular y peatonal, y no se tendrá afectación significativa sobre las características del mismo. De igual forma se realizó análisis de calidad de agua, como referencia del estado actual del cuerpo de agua. En contacto y colindancia con el recorrido del proyecto se encuentra el Río Chame. Según los resultados obtenidos por el análisis de calidad de agua, elaborado por un laboratorio autorizado, se pudo evidenciar que las aguas del recurso hídrico presentan el parámetro de Demanda bioquímica de Oxigeno, por sobre la norma, lo que se asume que dicha contaminación proviene de otras áreas, límites establecidos utilizando de referencia el Decreto Ejecutivo No. 75 del 4 de junio 2008. El

proyecto no tendrá injerencia en el caudal del recurso hídrico, ni afectará el mismo, debido a que no descargará ningún tipo de desechos en sus aguas. (página 129 del EsIA).

En cuanto a la calidad del aire, el estudio indica, relacionado con la calidad del aire en el área del proyecto, puede considerarse como de muy buena calidad debido a que no hay industrias o actividades contaminantes, y por la continua aireación como resultado de la altura y la influencia de los vientos tanto del Norte como del Sur. La principal fuente de gases y partículas son los vehículos que transitan por la carretera a construir, pero no es una fuente significativa. En cuanto al ruido, el estudio señala, La principal fuente de ruido, aunque no significativo, la representa los vehículos y personas, que circulan por el área del proyecto. Actualmente, el área presenta índices máximos de ruido ambiental, que sobrepasan la norma (60.2 dBA - Lmax) y mínimos de (45.1 dBA – Lmin), lo que concluye que el resultado de las mediciones realizadas en un monitoreo diurno fue de 52,3 dBA., lo que señala que se mantiene en el límite máximo de la norma. Además, se presentan los Informe de monitoreos de calidad de aire y ruido (páginas 131 del EsIA y foja 110, 156 a 177 del expediente administrativo).

Con relación al **Ambiente Biológico**, el EsIA señala en cuanto a la flora, los recorridos en el alineamiento del proyecto, permitieron definir los diferentes tipos de vegetación existentes. Cada tipo de vegetación, fue catalogado en función a las características de sus especies considerando la composición y la estructura. Con la composición, nos referimos a las especies existentes y su hábito de crecimiento; la estructura, se refiere al desarrollo en crecimiento. Entre las especies identificadas tenemos:

Gramínea: En áreas colindantes del alineamiento del proyecto, la actividad de producción pecuaria basadas en la alimentación del ganado con pastos ha permitido que en algunas secciones del proyecto existan parches con vegetación gramínea. Estas gramíneas son compuestas principalmente por especies de la familia Poaceae dentro de las cuales comina el género *Brachiari spp*. Otras especies identificadas, sin embargo, en menor ocupación son el pasto indiano (*Iparrhenia rufa*) y cortadera (*Cyperus rotundus*).

Plantaciones: A lo largo de todo el alineamiento del proyecto encontramos cercas vivas, compuestas por especies arbóreas caracterizadas principalmente por su reproducción asexuada mediante estacas. Este sistema, cerca viva es un tipo de plantación forestal que se utiliza principalmente para delimitar mangas de potrero y propiedades. Son comúnmente establecidas para dar soporte a las líneas de alambre de púas que mantienen el ganado en sus mangas de manejo. No existe carácter comercial o de aprovechamiento de madera en este sistema, sin embargo, brinda servicios ambientales y es un nicho para especies de fauna silvestre.

La cerca viva existente es bastante antigua, por lo que sus individuos aparecen en diferentes estados de desarrollo incluso en estado adulto. Las principales especies encontradas son el almácigo (*Bursera simaruba*), roble (*Tabebuia* spp.), cedro amargo (*Cedrella odorata*), balo (*Gliricia sepium*), mango (*Mangifera indica*), tronador (*Hura crepitans*), entre otros.

Bosque Secundario: Este tipo de vegetación, también ocurre dentro del alineamiento del área del proyecto; ocurre en estructuras de desarrollo joven principalmente y en sitios muy puntuales y reducidos en transición al desarrollo intermedio.

Las principales especies arbóreas dentro del bosque joven son el guarumo (*Cecropia* spp.), poro poro (Cochlospermum vitifolium), guácimo negrito (*Guazuma ulmifolia*), chumico (*Curatella americana*), calabazo (*Crescentia* sp.), chumico (*Curatella americana*). Especies herbáceas también dominan el sotobosque de esta vegetación, se incluyen herbáceas y gramíneas, cortadera (*Cyperus* sp.), heliconias y enredaderas variadas.

Las especies comúnmente encontradas en la vegetación del bosque secundario son madroño (*Callycophylum candidissimum*), cedro espino (*Pachira quinata*), corotú (*Enterolobium cyclocarpum*), guácimo negrito (*Guazuma ulmifolia*), guachapalí (*Samanea saman*), higuerón

(*Ficus insipida*), barrigón (*Pseudobombax septenatum*). Muchas de estas especies se encuentran de manera aislada como remanentes de la vegetación originaria, sin embargo, en el alineamiento de cercas o en el bosque joven.

La vegetación que se verá afectada es toda la conformada en la servidumbre pública la cual corresponde a 1.74 ha y se desglosa en árboles y arbustos con 0.80 ha, y gramíneas con 0.94 ha. Los mismos se talarán y podarán según sea el caso, una vez se tenga el permiso de indemnización ecológica (foja 112 del expediente administrativo).

Dentro del área del proyecto, se han identificado las siguientes especies dentro de categorías de manejo especial: la especie introducida, sin embargo, ampliamente distribuida en el país es *Mangifera indica.* Se registran dos especies con alguna categoría de protección. Las especies *Tabebuia sp, Cedrela odorata,* consideradas vulnerables según condición nacional y UICN (páginas 139 a 147 del EsIA).

En cuanto a la fauna, de acuerdo al estudio, como resultado del muestreo en los diferentes hábitats se registró un total de 48 especies entre mamíferos, aves, reptiles y anfibios distribuidos en 36 familias y 13 órdenes. El grupo de las aves resultó con la mayor representatividad con 26 especies (26 %), siendo el orden Passeriformes el que agrupo la mayor cantidad de familias con 11 y registrando 15 especies, correspondiendo a la familia Tyrannidae la que registro el mayor número de especies con 4. Les siguen a las aves en número de especies, el grupo de los reptiles con 9 especies (9 %). Le siguen el grupo de los mamíferos con 7 especies (7 %) y anfibios con 6 especies (6 %). Entre las especies identificadas tenemos:

Mamíferos: Los muestreos realizados a lo largo del alineamiento del proyecto, en los diferentes hábitats registrados nos dieron como resultado el registro de 7 especies de mamíferos silvestres, contenidos en 6 familias y 5 órdenes. De estas, el orden Chiroptera agrupó la mayor cantidad de especies con 2 especies registradas. Entre las especies de mamíferos reportadas para el área del proyecto, están la zarigüeya común (*Didelphys marsupialis*) y el armadillo nueve bandas (*Dasypus novemcinctus*) especies éstas que acostumbran a encontrarse en bosques secundarios en diferentes etapas de sucesión (Reid 1997). También fueron observados dentro del grupo de los murciélagos especies generalistas del genero *Artibeus* y *Carollia*, las cuales se registraron en palmas existentes en zonas alteradas y se adaptan a la perturbación de su hábitat. Se reporta por un morador la presencia de mono titi (*Saguinus geoffroyi*), especie de importancia desde el punto de vista de conservación por ser una especie protegida por las leyes panameñas de vida silvestre.

Aves: Mediante los diversos métodos de registro empleados, se detectó para el grupo de las aves un total de 26 especies, 18 familias y 6 órdenes, siendo los órdenes Passeriformes el que agrupo la mayor cantidad de familias con 11. La familia Tyrannidae contabilizo la mayor cantidad de especies por familia, con cuatro (4) especies. Las especies registradas para esta familia corresponden a especies generalista que se encuentran en áreas abiertas y perturbadas como el tirano tropical (*Tyrannus melancholicus*) y el tangara azulado (*Thraupis episcopus*). Por otra parte, se registran otras especies como las palomas tortolitas rojisa (*Columba talpacoti*) y la paloma rabiblanca (*Leptotila verreauxi*), las cuales son muy común en los hábitats de áreas abiertas y semiabiertas, etc.

Reptiles y Anfibios: Debido a lo perturbado del área de influencia directa del proyecto, se registraron pocas especies de reptiles. La riqueza de especies para el grupo de los reptiles estuvo dada en 9 especies comprendidas en 8 familias y un orden. La familia Polychrotidae presentó el mayor número de especies con dos (2), entre las especies registradas podemos mencionar a las lagartijas *Anolis limifrons* y *Anolis capito*. Otras de las especies registradas fueron el meracho (*Basiliscus basiliscus*), la iguana verde (*Iguana iguana)* y el borriguero (*Ameiva ameiva*), entre otras. Durante nuestros trabajos de campo no se registraron especies de serpientes, sin embargo, de acuerdo con información obtenida en campo mediante entrevista realizadas a residentes del área, se menciona la presencia en la zona de la común boa (*Boa constrictor*), a la víbora equis (*Bothrops asper*) (páginas 149 a 160 del estudio).

Fauna Acuática: (*Andinocara coerolecpuntatus)* Chogorro, (*Astyanax aeneus)* Sardina, (*Bryconamericus emperador*) Sardina, (*Gephyrocharax intermedius*) Sardina, (*Pomadasys croco*) Ronco, (*Agonostomus monticula*) Lisa, (*Poecilopsis retropina*) Parivivo, (*Awaous banana*) Arenero, (*Eleotris picta*) Guabina, (*Randia quelen*) Barbú, (*Macrobrachiun tenellum*) Camaron rayado, (*Atya scabra*) Conga o Marucha. Los macro-invertebrados estuvieron representados únicamente por los crustáceos, siendo la especie *Macrobrachium tenellum y Atya sacabra,* de la familia Palaemonidae, la especie más abundante (fojas 179 a 188 del expediente administrativo correspondiente)

De acuerdo a lo indicado en el estudio, durante los muestreos realizados para este EIA, no se obtuvieron registros de especies endémicas, se detectaron tan sólo 5 especies protegidas. Entre las especies catalogadas como Vulnerables podemos mencionar el mono Tití (*Saguinus geoffroyi*); en cuanto a la avifauna se encontraron tres especies Vulnerables destacándose el perico barbinaranja (*Brotogeris jugularis*), el gavilán caminero (*Buteo magnirostris*); mientras que el grupo de los reptiles presentó la boa (*Boa constrictor*). Entre los anfibios, solo se registró una catalogada como Vulnerable siendo esta la rana venenosa (*Dendrobates auratus*). está catalogada como vulnerable, siendo esta la boa común (*Boa constrictor*).

En el área del proyecto se registraron 4 especies enlistadas en estos apéndices, de las cuales una especie de mamíferos se encuentra bajo el apéndice CITES I este es el mono Tití (*Saguinus geoffroyi*) y 4 especies se encuentran listadas en el apéndice CITES II, entre las cuales podemos mencionar la boa (*Boa constrictor*), el gavilán caminero (*Buteo magnirostris*), y el perico barbinaranja (*Brotogeris jugularis*), por mencionar algunos (páginas 160 a 163 del estudio).

En cuanto al **Ambiente Socioeconómico**, el estudio señala, el área en estudio constituye una zona rural, no existen industrias o fábricas cercanas. Tiene moderada cobertura de los servicios comunicación, agua potable, electricidad, y donde el sistema de transporte colectivo informal es el más utilizado, en vista de que en la zona no existe sistema de transporte colectivo formal, ya que casi todos los residentes se desplazan en transportes informales. La carretera Bejuco - Sorá es el acceso principal hacia la vía que conduce al sector del Nanzal.

Para el desarrollo del Plan de Participación Ciudadana, se realizaron 30 encuestas. El 100% de los encuestados se mostraron a favor del desarrollo del proyecto, aduciendo que el desarrollo del mismo no afectaría las condiciones ambientales actuales del área. Además, se entrevistó a actores claves del área de desarrollo del proyecto como personal de la Junta Comunal de Sorá y de la casa de Justicia Comunitaria de Paz (fojas 118 a 127 del expediente administrativo correspondiente).

Hasta este punto, de acuerdo a la evaluación y análisis del EsIA presentado, se determinó que en el documento existían aspectos técnicos, que eran necesarios aclarar, por lo cual se solicitó al promotor a través de la Nota **DEIA-DEEIA-AC-0073-1005-2019**, la primera información aclaratoria:

1. En la página 10 del EsIA, punto **2.2 Breve Descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar y presupuesto aproximado** se indica "*Movimiento de tierra y nivelación. (Cortes, rellenos pertinentes y necesarios para la ejecución de la obra de acuerdo al levantamiento topográfico)*". Dado lo anterior:
   a. Indicar, el tipo de material para relleno, volumen y la fuente de dicho material.

2. En la página 88 del EsIA, punto **Actividad III: Demolición, remoción y reubicación de estructuras existentes, que presenten obstrucción al proyecto** se indica "*En caso de materiales sobrantes que estén en buen estado, o materiales no reutilizables, el contratista del proyecto deberá trasladarlos y depositarlos en un vertedero autorizado, previa inspección. Estos no deben afectar a terceros, ni obstruir drenajes y canales*". Además, en la página 89 punto **Actividad IV: Movimiento de tierra y nivelación** se indica "*En las áreas de corte se deberán remover todos los troncos y raíces mayores de 4 cm de diámetro, hasta una profundidad [...]*". Por lo anterior se solicita:

a. Presentar coordenadas UTM con su respectivo Datum de referencia de la ubicación del vertedero a utilizar tanto para escombros de construcción como materia vegetal y la superficie del mismo
b. Presentar autorización para el uso del terreno como botadero, copia de cédula del propietario, ambos documentos debidamente notariados y registro público de la propiedad.

3. En la página 94 del EsIA, punto **Limpieza General** se indica "*Una vez concluida la construcción de la obra, el área donde se ubicará el acopio de materiales y de trabajo de campo [...]*". Sin embargo, en el punto **5.4.2. Etapa de Construcción** no se indica si el proyecto involucra o no un área de campamento y patio. Por lo que se solicita:
   a. Indicar si el alcance del proyecto involucra la instalación de un campamento y patio.
   b. De indicar que requiere dichas infraestructuras deberá:
      - Presentar coordenadas UTM, con su respectivo Datum de referencia, del área de instalación del campamento y patio.
      - Indicar la superficie a utilizar.
      - Presentar registro público de propiedad, autorización de uso de finca y copia de cédula del propietario documentos debidamente notariados.
      - Presentar Línea Base del sitio donde se ubicará dicho campamento, impactos generados por la instalación del mismo, medidas de mitigación en base a los impactos identificados.

4. En la página 95 del EsIA, se incluye punto **5.4.5. Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase** se incluye cuadro con el cronograma del proyecto; sin embargo, el mismo no está completo. Por lo que deberá presentar el cronograma completo del proyecto.

5. En la página 102 del EsIA, punto **b). Material selecto o sub-base** se menciona "*El material se obtendrá de fuentes autorizadas y previa aprobación de pruebas de ensayos de laboratorio [...]*". Dado lo anterior:

   a. Indicar si el alcance del proyecto involucra extracción de material selecto o capa base.
   b. De requerir realizar extracción:
      - Presentar coordenadas UTM con su respectivo Datum de referencia del área donde se realizará la extracción, el tipo de material y volumen.
      - Presentar registro público de propiedad, autorización de uso de finca y copia de cédula del propietario documentos debidamente notariados.
      - Presentar Línea Base del sitio, impactos generados por la instalación del mismo, medidas de mitigación en base a los impactos identificados.
      - Indicar; cuál es el alcance de la extracción, especificaciones y la metodología de trabajo.

6. En la página 105 del EsIA, punto **5.5.2. Equipo a utilizar** se indica "*La planta de asfalto, deberá ser instalada de forma temporal en un área plana y sin cobertura vegetal, por definir, y que sea colindante con el proyecto. Por falta de espacio, se baraja la posibilidad de gestionar el alquiler con algún propietario de una finca privada [...]*". Dado lo anterior:
   a. Aclarar si el alcance del presente estudio involucra la instalación de una planta de asfalto temporal.
   b. De indicar que se incluye en este estudio:
      - Presentar coordenadas UTM con su respectivo DATUM de referencia del sitio de instalación de dicha planta de asfalto.
      - Presentar registro público de la propiedad, autorización para uso del terreno y copia de cédula del propietario, notariados.
      - Indicar; cuál es el alcance de la instalación de la planta de asfalto, especificaciones y la metodología de trabajo.
      - Presentar Línea Base del sitio, impactos generados por la instalación del mismo, medidas de mitigación en base a los impactos identificados.

7. En la página 131 del EsIA, punto **6.7. Calidad del Aire** se realiza descripción de la calidad del aire en el área del proyecto; sin embargo, no se adjunta informe de monitoreo de la calidad del aire. En la página 286, en **el Programa de prevención de emisión de polvo y gases**, no se incluye el monitoreo de la calidad del aire. En el Anexo 11, se presentan el informe de Monitoreo de ruido; sin embargo, el mismo es copia. Por lo que, deberá:
   a. Presentar informe de monitoreo de calidad de aire del área de desarrollo del proyecto, original o copia autenticada.
   b. Presentar informe de Monitoreo de ruido original o copia autenticada, firmado por el profesional responsable de su elaboración.
   c. Incluir el monitoreo de la calidad del aire durante la fase de construcción del proyecto e indicar la frecuencia de monitoreo.

8. En la página 143 del EsIA, punto **7.1.1. Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por el Ministerio de Ambiente)**, se incluye el inventario forestal realizado. Sin embargo, no se indica la vegetación a afectar. Dado esto:
   a. Indicar el tipo de vegetación a afectar y el porcentaje por tipo.

9. En el punto **7.2. Características de la fauna,** página 149 del EsIA, se incluye la descripción de las especies presentes en el área de influencia del proyecto; sin embargo, no se realiza muestreo de fauna acuática. Por lo que se solicita:
   a. Realizar caracterización de la fauna acuática presente en el área de influencia directa del proyecto.
   b. Presentar impactos generados a la fauna acuática por el desarrollo del proyecto; además, incluir las medidas de mitigación en base a los impactos identificados.

10. En la página 176 del EsIA, punto **Encuesta Aplicada** se indica "*Se aplicó a un número representativo en el área de influencia indirecta (residentes y comerciantes)*". Dado esto:
    a. Realizar encuestas en el área de influencia directa del proyecto e incluir los resultados obtenidos y su análisis.

11. En la página 537 del EsIA, se incluye el **Informe del Análisis de muestras de agua superficial**; sin embargo, el mismo no presenta firma del responsable del informe. Por lo que se solicita:
    a. Presentar informe de calidad de agua original o copia autenticada firmado por el profesional responsable de la elaboración.

12. En la página 547 del EsIA, se incluye el **Estudio Hidrológico e Hidráulico del río Chame**; el mismo no cuenta con firma del profesional responsable de su elaboración. Además, en la página 552 se incluye una imagen de Cuenca de aportación Río Chame; sin embargo, la imagen indica dos puntos **Man Creek y río Mesa**. En la página 430 de Anexos se identifica un flujo de agua. Por lo que se solicita:
    a. Presentar estudio Hidrológico e Hidráulico que corresponda al área de la cuenca en estudio, original o copia autenticada, firmado por el profesional responsable de su elaboración.
    b. Indicar el alcance de la intervención del flujo de agua identificado en la página 430 (obras a realizar sobre el mismo), presentar diseño. Identificar si dicho flujo de agua es un río o quebrada.

Pasamos a destacar algunos puntos importantes del resultado de la primera información aclaratoria solicitada al promotor:

- Respecto a la pregunta 1, el promotor indica: material de préstamo – 1,587.63 m^2; material selecto – 5,236.10 m^2; material base – 3,742.51 m^2; además, "*La empresa contratista (CONANSA), comprará el material necesario a la empresa Cantera El Conto, S.A., ubicada en el corregimiento de Bejuco. Dicha empresa se encuentra facultada mediante el Contrato N° 214, de 27 de julio de 1999, otorgado por el Ministerio de Comercio e Industrias [...]*" (ver fojas 99 y 100 del expediente administrativo correspondiente). Por lo que se incluirá en los

compromisos de este informe técnico para que sea considerado en la Resolución de Aprobación, que el promotor deberá presentar en el primer informe de seguimiento los documentos que certifiquen la compra del material

- Referente a la pregunta 2, en el numeral a, el promotor presenta la coordenada de ubicación del vertedero Municipal de Chame e indica "*El sitio de disposición final para todos los materiales sobrantes (escombros de construcción), material vegetal entre otros, será el vertedero Municipal de Chame, ubicado en la localidad de La Cresta [...]*". Dicha ubicación fue verificada por la Dirección de Información Ambiental mediante MEMORANDO-DIAM-0661-2019 (ver fojas 100 y 268 a la 270 del expediente administrativo correspondiente); además, en respuesta al numeral b, indica "*El vertedero se encuentra ubicado en propiedad estatal, administrado por el Municipio de Chame, por lo cual la empresa CONANSA, subcontratista del proyecto, ha entregado la nota NZL-VAR-022 al municipio (Ver anexo2), solicitando permiso, para usar el vertedero [...]*".(ver fojas 101, 102, 142 y 268 a la 270 del expediente administrativo correspondiente). Dada la respuesta del promotor, se incluirá como parte de los compromisos de este informe para sea considerado en la Resolución de Aprobación, que deberá presentar en el primer informe de seguimiento la autorización para uso del vertedero Municipal de Chame debidamente notariada.

- Respecto a la pregunta 3, el promotor indica en el numeral a "*Las estructuras temporales estarán ubicadas en un terreno cercano al proyecto, específicamente en la Finca N° 112648, propiedad de la Señora Efigenia Morán de Osorio [...]*", además se incluye autorización para uso de la finca; en el numeral b, presenta las coordenadas de la finca y del área donde se ubicarán las instalaciones temporales, además indica "*El área dispuesta para las estructuras dentro de la finca será de aproximadamente 500 m^2, en donde 100 m^2 serán los usados para la ubicación de las estructuras temporales junto con parte de la servidumbre pública colindante a esta área*". Las coordenadas del área de instalación de estructuras temporales fueron verificadas por la Dirección de Información Ambiental mediante MEMORANDO-DIAM-0661-2019 indicando que la superficie verificada para la instalación del sitio de campamento y patio fue de 524 m^2 (ver fojas 268 a la 270 del expediente administrativo correspondiente); sin embargo, la autorización para uso de la finca indica el alquiler de entre 40 m^2 a 100 m^2. Por lo que se solicitó en una segunda nota aclaratoria: indicar la superficie total a utilizar para la instalación de campamento y patio, presentar las coordenadas UTM con su respectivo Datum de referencia del área de instalación del campamento y patio, y presentar autorización debidamente notariada con la superficie total a utilizar. (ver fojas 102, 103, 104, 105, 144 a 154 del expediente administrativo correspondiente).

- En respuesta a la pregunta 4, el promotor presenta el cronograma completo del proyecto (ver fojas 106 y 107 del expediente administrativo correspondiente).

- Con relación a la pregunta 5; el promotor aclara que el proyecto no involucra dentro de su alcance la extracción de material selecto o capa base y que los mismos serán comprados por el contratista a la Cantera El Conto, S.A. (ver foja 108 del expediente administrativo correspondiente).

- Respecto a la pregunta 6, el promotor aclara que "*El proyecto NO incluye dentro de su alcance la instalación de una planta de asfalto y que la empresa contratista subcontratará, para los trabajos de asfaltado, equipo móvil que transportará el asfalto requerido al proyecto. Este material se irá solicitando cuando sea necesario y según el grado de avance diario del proyecto*" (ver foja 109 del expediente administrativo correspondiente).

- Referente a la pregunta 7, el promotor indica que en el Anexo 4 de la información aclaratoria se encuentran los informes de calidad de aire y ruido correspondientes al proyecto; además, incluye presenta un programa de prevención de emisión de polvo y gases (ver fojas 110, 111 y 155 a 177 del expediente administrativo correspondiente).

- Con relación a la pregunta 8, el promotor del proyecto presenta un cuadro con la descripción de la vegetación a afectar con el desarrollo del proyecto, superficie y porcentaje (ver fojas 112 y 113 del expediente administrativo correspondiente).

- Respecto a la pregunta 9, el promotor presenta la caracterización de la fauna acuática en el área de desarrollo del proyecto e incluye los impactos y medidas de mitigación correspondientes a la construcción del puente sobre el río Chame (ver fojas 113 a la 118 y 178 a 188 del expediente administrativo correspondiente).

- Con relación a la pregunta 10; el promotor aclaró que las encuestas se realizaron en el área de influencia directa e indirecta y presenta un cuadro con la descripción de este punto (ver fojas 118 a 127 del expediente administrativo correspondiente).

- Respecto a la pregunta 11, el promotor presenta el informe de calidad de agua firmado por el profesional responsable de su elaboración (ver fojas 189 a 199 del expediente administrativo correspondiente).

- Referente a la pregunta 12, en el numeral a, el promotor presentó el estudio hidrológico e hidráulico del proyecto; en respuesta al numeral b, indicó "*Dicha afectación al flujo de agua, corresponde a una quebrada intermitente, la misma no se verá afectada, ya que sólo se le estará cambiando el cajón actual que presenta, por una estructura nueva. Dicha quebrada intermitente, no se encuentra referenciada en los planos hidrológicos del área, es decir no se encuentra identificada en los planos de Tommy Guardia, ni otros documentos*" (ver fojas 128, 129, 200 a 250 del expediente administrativo correspondiente).

Luego de analizada y evaluada la primera información aclaratoria suministrada por el promotor del proyecto, se consideró solicitar una segunda información aclaración a través de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0109-0708-19**, la cual consistió en lo siguiente:

1. En respuesta a la pregunta 3 de la Primera Información Aclaratoria, el Promotor indica en el punto **"a"** que el proyecto contará con estructuras temporales que se ubicarán en un terreno cercano al proyecto, en la Finca N°112648. Además, en respuesta al punto **"b"** presentan las coordenadas y autorización para uso de la Finca. La autorización para uso de la finca indica un alquiler de una superficie de entre 40 m^2 a 100 m^2; sin embargo, luego de la verificación de dichas coordenadas realizada por la Dirección de Información Ambiental se observa que la superficie para la instalación del sitio de campamento y patio es de 524 m^2. Por lo que se solicita:
   - Indicar la superficie total a utilizar para la instalación de campamento y patio.
   - Presentar las coordenadas UTM con su respectivo Datum de referencia, del área de instalación del campamento y patio.
   - Presentar autorización para el uso de la Finca N°112648 debidamente notariada, la misma debe incluir la superficie total a utilizar.

Pasamos a destacar algunos puntos importantes del resultado de la segunda información aclaratoria solicitada al promotor:

- Respecto a la pregunta 1, en el numeral a, el promotor indica "*El área dispuesta para las estructuras dentro de la finca será de aproximadamente 100 m^2, donde 40 m^2 serán los usados como mínimo, para la ubicación de las estructuras temporales junto con parte de la servidumbre pública colindante a esta área*" (ver foja 286 del expediente administrativo correspondiente). Además, presenta copia de nota de autorización de uso de la finca y documentación referente al registro de la propiedad. Por lo que, se incluirá como parte de los compromisos de este informe para que sea considerado en la Resolución de Aprobación que el

promotor deberá presentar en el primer informe de seguimiento la autorización para uso de la finca debidamente notariada.

En respuesta al numeral b, el promotor presenta las coordenadas del área de instalación de estructuras temporales (campamento y patio); las mismas fueron verificadas por la Dirección de Información Ambiental en donde indica "*le informamos que la tabla de datos entregada forma un polígono con superficie aproximada de 96.72 m², fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)*" (ver fojas 310 y 311 del expediente administrativo correspondiente).

Algunos puntos importantes a destacar dentro de la evaluación del presente EsIA son las siguientes:

- El estudio de impacto ambiental en la página 66 indica "*Reubicación de servicios públicos, diseño, demolición, remoción, reubicación, remodelación de las condiciones existentes de todo tipo de utilidades públicas en el área del proyecto, siendo están por lo general servicios de electricidad, comunicaciones, agua potable, sanitarias*". Dado lo anterior, se incluirá como parte de los compromisos de este informe para que sea considerado en la Resolución de Aprobación, que el promotor deberá coordinar con las instituciones competentes para la reubicación de dichos servicios públicos.

- En la página 112 del estudio se indica "*Para el uso de la construcción de la carretera y puente, será necesario contratar camiones cisternas para transportar el agua, para ser utilizada en la mezcla de los materiales, ya que la misma es la materia prima para la confección y del curado del concreto u hormigón cuya dosificación debe ser la adecuada para cumplir con las normas de calidad. El punto de extracción del agua del camión cisterna, debe cumplir con los permisos correspondientes y que esté libre de sedimentos, para no contaminar la mezcla*"; sin embargo, en la foja 109 del expediente administrativo correspondiente, el promotor señala "*El proyecto NO incluye dentro de su alcance la instalación de una planta de asfalto y que la empresa contratista subcontratará, para los trabajos de asfaltado, equipo móvil que transportará el asfalto requerido al proyecto. Este material se irá solicitando cuando sea necesario y según el grado de avance diario del proyecto*". Por lo que se incluirá en los compromisos de este informe para que sea considerado en la Resolución de Aprobación, advertir al promotor que el alcance del presente estudio de impacto ambiental no involucra la instalación de una planta de asfalto.

- En la página 286 del estudio de impacto ambiental se indica "*Rociar con agua el suelo que se encuentra descubierto de vegetación y que ha sido o se va a utilizar para el paso de camiones y tránsito de equipo*". Dado lo antes mencionado, se incluirá como parte de los compromisos de este informe para que sea considerado en la Resolución de Aprobación, que deberá solicitar a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste, el respectivo permiso de uso temporal de agua para control de polvo y como insumo para la preparación del concreto, y anexarlo en el informe de seguimiento correspondiente.

- Cabe señalar que uno de los comentarios emitidos por la UAS del MIVIOT durante la evaluación y análisis del referido EsIA, indica: "*[...]en cuanto a nuestra competencia, reiteramos lo señalado en el informe de revisión el cual destaca que el promotor deberá contar con la Certificación de Servidumbre Vial que otorga la Dirección de Ordenamiento territorial del MIVIOT*". En la página 123 del estudio de impacto ambiental se indica "*El área donde se ejecutará el proyecto es servidumbre vial (pública)* [...]"; por lo que se incluirá como parte de los compromisos de este informe para que sea considerado en la Resolución de Aprobación, que deberá contar con la certificación de la Servidumbre Vial que otorga la Dirección de Ordenamiento Territorial del MIVIOT, e incluir dicho documento en el primer informe de seguimiento.

- En atención al **MEMORANDO N°. 264-2019**, la **Oficina de Asesoría Legal**, realiza observaciones mediante **MEMORANDO No. 1704-2019**, respecto al fijado y desfijado en

el Municipio de Chame por lo que se solicitó al promotor del proyecto mediante Nota **DEIA-DEEIA-NC-0236-2709-19**, lo cual fue subsanado por el promotor del proyecto mediante Nota sin número con fecha del 08 de octubre de 2019, recibida el 11 de octubre de 2019.

Una vez analizada y evaluada toda la información aclaratoria presentada por el promotor, consideramos que el mismo cumplió con lo solicitado y complementa lo descrito en el EsIA; y que las actividades a realizarse en la fase de construcción y operación, tienen sus medidas de mitigación en el Plan de Manejo Ambiental, Plan de Contingencia, Plan de Recuperación y Abandono contenido en el EsIA, para los diferentes impactos que producirá el desarrollo del proyecto, por lo que consideramos que dicho proyecto es Ambientalmente viable.

En adición a los compromisos adquiridos en el EsIA, el promotor del Proyecto, tendrá que:

a. Colocar, dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución en campo, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto en la resolución que lo aprueba.

b. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, de conformidad con la Resolución No. AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003; para lo que contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Panamá Oeste establezca el monto.

c. Cumplir con el Decreto Ejecutivo N° 38 de 3 de junio de 2009, "que dictan Normas Ambientales de Emisiones para vehículos automotores".

d. Proteger, mantener, conservar y enriquecer los bosques de galería y/o servidumbre del río Chame; la franja de bosque a proteger será equivalente al ancho del cauce del río y en ningún caso esta franja de bosque será menor de diez (10) metros, en cumplimiento del numeral 2 del artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal). El promotor deberá ceñir el desarrollo del proyecto solamente en las secciones del cuerpo de agua identificado en el EsIA y en la información aclaratoria aportada.

e. Cumplir con la Ley 24 del 7 de junio de 1995, "por la cual se establece la legislación de vida silvestre en la República d Panamá" y la Ley 39 del 24 de noviembre de 2005 "que modifica y adiciona artículos a la Ley 24 de 1995, sobre vida silvestre".

f. Contar con autorización de obra en cauce natural para la construcción del puente vehicular y peatonal sobre el río Chame, de acuerdo con la Resolución AG-0342-2005 "Que establece los requisitos para la autorización de obras en cauces naturales y se dicta otras disposiciones", e incluir en los informes de seguimiento correspondientes.

g. Cumplir con la Ley No. 6 del 11 de enero 2007, "*Que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitoso derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional*" y la Resolución NO.CDZ-003/99, "*Manual técnico de seguridad para instalaciones, almacenamiento, manejo, distribución y transporte de productos derivados del petróleo*".

h. Presentar cada seis (6) meses durante la etapa de construcción y cada año (1) durante la etapa de operación hasta el segundo año de operación, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, un informe sobre la implementación de las medidas contempladas en el EsIA, en el informe técnico de evaluación y la Resolución de aprobación, mediante la Plataforma en línea en cumplimiento del Artículo 1 del Decreto Ejecutivo No.36 de 3 de junio de 2019 y debe ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del PROMOTOR del Proyecto.

i. Contar con el Plan de Compensación Ambiental, establecido en la Resolución DM-0215-2019 de 21 de junio de 2019, aprobado por la Dirección Regional de Panamá Oeste del MIAMBIENTE, cuya implementación será monitoreada por esta Dirección. El promotor se responsabiliza a darle mantenimiento a la plantación en un período no menor de cinco (5) años.

j. Reportar de inmediato al Ministerio de Cultura, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate y realizar como medida de seguimiento el monitoreo arqueológico permanente (por profesional idóneo).

k. Remediar y subsanar conflictos y afectaciones durante las diferentes etapas del proyecto en lo que respecta a la población afectada con el desarrollo del mismo.

l. Mantener medidas efectivas de protección y de seguridad para los transeúntes y vecinos que colindan con el proyecto, mantener siempre informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar, señalizar el área de manera continua hasta la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.

m. Contar con la aprobación del Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre aprobado por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente, conforme a las disposiciones de la Resolución AG-0292-2008. Este debe ejecutarse antes, durante y posterior a las actividades de movimiento de tierra, remoción de la cobertura vegetal, corte y nivelación de terreno y cualquier otra actividad que pueda incidir y sea causante de perturbación de la fauna silvestre existente. El mismo debe ser incluido en el primer informe de seguimiento.

n. Mantener la calidad y flujo de los cuerpos de agua que se encuentran en el área de influencia directa del proyecto.

o. Dejar las vías que serán utilizadas para el transporte de materiales y equipos, tal y como estaban o en mejor estado, en caso tal de darse alguna afectación en las mismas, siguiendo las Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción y Rehabilitación de Carreteras y Puentes del MOP.

p. Contar con la autorización de tala/poda de árboles/arbustos, otorgada por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste; cumplir con la Resolución N°AG-0107-2005 del 17 de febrero de 2005.

q. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000, "Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se genere Ruido".

r. Contar con la aprobación de los planos de la obra por parte del Departamento de Estudios y Diseños del MOP (especificando la servidumbre de las calles y cuerpos de agua), antes de iniciar la obra. Incluir en el primer informe de seguimiento.

s. Solicitar a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste, el respectivo permiso de uso temporal de agua para control de polvo y anexarlo en el informe de seguimiento correspondiente.

t. Realizar monitoreo de ruido ambiental cada seis (6) meses durante la etapa de construcción y presentar los resultados en los informes de seguimiento.

u. Realizar análisis de calidad de aire cada seis (6) meses durante la etapa de construcción y presentar los resultados en los informes de seguimiento.

v. Realizar análisis de calidad agua en el área de construcción del puente vehicular cada seis (6) meses durante la etapa de construcción y presentar los resultados en los informes de seguimiento.

w. Cumplir con el Decreto Ejecutivo 2 de 15 de febrero de 2008, por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción.

x. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001, Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad para el control de la contaminación atmosférica en ambiente de trabajo producida por sustancias químicas.

y. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000, Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones.

z. Responsabilizar al promotor del manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación final, durante las fases de construcción, operación y abandono.

aa. Cumplir con lo establecido en el artículo 205 del Código Sanitario que indica "*Prohíbese descargar directa o indirectamente los desagües de aguas usadas, sean de alcantarillas o de fábricas u otros, en ríos, lagos, asequias o cualquier curso de agua que sirva o pueda servir de abastecimiento para usos domésticos, agrícolas, o industriales o para recreación y balnearios públicos, a menos que sean previamente tratadas por métodos que las rindan inocuas, a juicio de la Dirección de Salud Pública*".

bb. Cumplir con el Decreto Ejecutivo N° 306, del 04 de septiembre de 2002, que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales; y el Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004, por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales.

cc. 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.

dd. Cumplir con la Resolución No. JTIA-187 de 01 de julio de 2015 que adopta el reglamento Estructural Panameño (REP-2014).

ee. Presentar en el primer informe de seguimiento, los documentos que certifiquen la compra del material selecto, capa base y el material de préstamo, toda vez que, el alcance del proyecto, no involucra la extracción de material selecto u otro material.

ff. Presentar en el primer informe de seguimiento la autorización para uso del vertedero Municipal de Chame debidamente notariada.

gg. Presentar en el primer informe de seguimiento la autorización para uso de la finca No. 112648 debidamente notariada.

hh. Coordinar con las instituciones competentes para la reubicación de los servicios públicos (electricidad, comunicaciones, agua potable, sanitarias).

ii. Contar con la certificación de la Servidumbre Vial que otorga la Dirección de Ordenamiento Territorial del MIVIOT, e incluir dicho documento en el primer informe de seguimiento.

jj. Advertir al promotor que el alcance del presente estudio de impacto ambiental no involucra la instalación de una planta de asfalto.

IV. CONCLUSIONES

1. Una vez evaluado el EsIA y verificado que este cumple con los aspectos técnicos y formales, los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 05 de agosto de 2011, y el mismo se hace cargo de los impactos producidos por el desarrollo de la actividad, se considera viable el desarrollo de dicha actividad.

2. El EsIA en su Plan de Manejo Ambiental y la información aclaratoria presentada, propone medidas de mitigación apropiadas sobre los impactos y riesgos ambientales que se producirán a la atmósfera, suelo, flora, fauna y aspectos socioeconómicos durante las fases de construcción y operación del proyecto.

3. De acuerdo a las opiniones expresadas por las Unidades Ambientales, aunado a las consideraciones técnicas del Ministerio de Ambiente, no se tiene objeción al desarrollo del mismo y se considera Ambientalmente viable.

V. RECOMENDACIONES

- Presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o mediadas que no estén contempladas en el EsIA aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, modificado con el Decreto Ejecutivo N°155 de 05 de agosto de 2011.

- Luego de la evaluación integral e interinstitucional, se recomienda **APROBAR** el EsIA Categoría II, correspondiente al proyecto denominado **"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"**, presentado por el **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE.**

MiAMBIENTE
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

ITZY ROVIRA
Técnica Evaluadora

KYRIA CORRALES
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental, Ad Hoc.

DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de
Impacto Ambiental

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE

Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

MEMORANDO DEIA No. 299-2019

Para: **DANIA BROCE C.**
Jefa de la Oficina de Asesoría Legal

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

MiAMBIENTE
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Asunto: Resolución por la cual se aprueba el EsIA, Categoría II, del proyecto denominado: **ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE,** cuyo promotor es el **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE.**

Fecha: 24 de octubre de 2019.

Por medio de la presente, remitimos para su consideración y rubrica resolución por la cual se se aprueba el retiro del EsIA, categoría III, denominado: **ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE,** cuyo promotor es el **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE.**

Aunado a lo anterior, se envía expediente IIF-127-18, el cual consta de 420 fojas.

Atentamente,

DM/ym

25/10/2019 10:10 am

MiAMBIENTE
RECIBIDO
Por: 12:13 pm
Fecha: 25/10/19
D.E.I.A.
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE AMBIENTE

HOJA DE TRAMITE

Fecha : 28 de octubre de 2019

Para : Despacho Ministro

De: Secretaría General

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

Asunto: Resolución de aprobación de EsIA, Cat. II de Puente vehicular y peatonal sobre Río Chame, cuyo promotor es CONADES.

Adjunto hoja de trámite DEIA-190-2019 del 25 de octubre de 2019 y expediente completo (II tomos)

JRD/fib

MINISTERIO DE AMBIENTE
RECIBIDO
POR:
FECHA: 28/10/19
DESPACHO DEL MINISTRO

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE AMBIENTE

17 NOV 2019 12:29PM DEIA MIAMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 25 de octubre de 2019

HOJA DE TRÁMITE-DEIA- 190-2019

PARA **MILCIADES CONCEPCIÓN**
Ministro de Ambiente

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

MiAMBIENTE
Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

ASUNTO: Resolución para su consideración y firma

Remito para su consideración y firma, resolución adjunta en expediente IIF-022-19 (con un total de 2 tomos y 356 fojas), que contiene la solicitud de evaluación al Estudio de Impacto Ambiental del proyecto ***"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"*** cuyo promotor es CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE.

DDE/tm

MIN. DE AMBIENTE
SECRETARÍA GENERAL
2019 OCT 28 10:07AM

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE

RESOLUCIÓN No. DEIA- IA- 117 - 2019
De 1 de Noviembre de 2019

Por la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, correspondiente al proyecto **ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE,** cuyo promotor es el **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE.**

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

CONSIDERANDO

Que el **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE (CONADES)**, se propone realizar el proyecto denominado **ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE**;

Que, en virtud de lo anterior, el día 14 de marzo de 2019, con fundamento en la Resolución No. 334 de 17 de diciembre de 2018, del Ministerio de la Presidencia, el señor ERNESTO NUÑEZ CAYASO, varón panameño, con cédula de identidad personal No. 3-74-2034, presento ante el Ministerio de Ambiente, en representación del **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE (CONADES)**, un Estudio de Impacto Ambiental(EsIA), Categoría II, denominado **"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"**, elaborado bajo la responsabilidad de la empresa **CONSULTORES AMBIENTALES Y MULTISERVICIOS, S.A.**, persona jurídica inscrita en el Registro de Consultores Ambientales, que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante la Resolución **IRC-031-2005** (fs.1-20);

Que de acuerdo al EsIA, el proyecto consiste en la construcción de 2.9 km de carretera hacia la comunidad de Nanzal, con carpeta de hormigón asfaltico de dos (2) carriles (un carril por sentido), de 13.6 metros de ancho, con pendiente para manejar las aguas pluviales y cunetas para canalizar las aguas provenientes de las fincas adyacentes. Construcción de un puente vehicular y peatonal sobre el río Chame, el cual corresponde a 55 m de longitud, con losas de hormigón reforzado, además de incluir un sistema de drenaje pluvial y acera peatonal de 2.20 m de ancho. El proyecto contempla a su vez: levantamiento topográfico de los 2.9 km de longitud, limpieza y desarraigue y desmonte, según el caso, de la vegetación del área y que interfiera con el desarrollo del proyecto, tala de árboles en caso necesario, para cumplir con el ancho de la vía según reglamentación vigente, movimiento de tierra, realización de cortes y rellenos pertinentes y necesarios para la ejecución de la obra de acuerdo a los lineamientos topográficos y curvas de nivel obtenidos en los estudios y diseños, proyección final del alineamiento de la calle cunetas, que debe ser en función a los estudios y levantamientos de agrimensura, cumpliendo con la sección de calles aprobadas por el Ministerio de Obras Públicas. De igual forma, contempla el sistema pluvial, tubos de hormigón,

canales o cunetas pavimentadas, tragantes cumpliendo con los diseños aprobados por el Ministerio de Obras Públicas, cajas pluviales, construcción de cabezales, según normas del Ministerio de Obras públicas, líneas y marcas para el control de Tránsito, incorporando señales preventivas, restrictivas, e informativas, según el Manual de especificaciones Técnicas generales para la construcción y rehabilitación de carreteras y puentes del Ministerio de Obras públicas, reubicación de servicios públicos, diseño, demolición, remoción, reubicación, remodelación de las condiciones existentes de todo tipo de utilidades públicas en el área del proyecto, siendo están por lo general servicios de electricidad, comunicaciones, agua potable, sanitarias, la realización de talud, con áreas identificadas como probables condiciones de suelos, rellenos y taludes inestables y la seguridad vial, para un correcto trabajo en la vía y proteger el área de trabajo con letreros de aviso de peligro, luces intermitentes, conos de seguridad banderolas entre otros. La construcción de la carretera hacia El Nanzal se desarrollará sobre la vía ya existente y sobre el cauce del río se realizará la construcción del puente vehicular y peatonal; además, se utilizará una porción de terreno de la finca con Folio Real No. 112648 propiedad de la señora Efigenia Morán de Osorio cuya superficie actual de 9 Ha 6654 m^2 1 dm^2, de la cual se presenta autorización para el uso de 100 m2 para el establecimiento de instalaciones temporales (campamento y patio). Las coordenadas de ubicación del proyecto en UTM y el Datum WGS84, son las siguientes:

COORDENADAS WGS84			
Alineamiento (2.9 KM)			
Estación	**Este**	**Norte**	**Observación**
0 k + 000	613310.00	955558	Inicio de Vía.
0 k + 050	613305.33	955603.23	Calzada existente de 5.50 m de ancho.
0 k + 100	613308.16	955655.98	Calzada existente de 6.00 m de ancho.
0 k + 150	613300.55	955703.28	Calzada existente de 6.30 m de ancho.
0 k + 187	613290.99	955738.09	Remoción de 7 m de tubería de hormigón de 60 cm de diámetro. Construcción de 8 m de tubería de hormigón de90 cm de diámetro con sus cabezales
0 k + 200	613289.40	955755.11	Calzada existente de 7.60 m de ancho.
0 k + 250	613307.21	955800.94	Calzada existente de 6.80 m de ancho.
0 k + 300	613323.17	955842.44	Calzada existente de 8.10 m de ancho.
0 k + 350	613300.07	955879.20	Calzada existente de 9.00 m de ancho.
0 k + 400	613256.23	955897.66	Estabilizar talud del lado izquierdo
0 k + 450	613214.80	955916.46	Calzada existente de 8.00 m de ancho.
0 k + 500	613182.14	955950.43	Calzada existente de 7.60 m de ancho.
0 k + 550	613138.21	955958.93	Calzada existente de 6.30 m de ancho.
0 k + 600	613089.68	955959.57	Calzada existente de 7.60 m de ancho.
0 k + 650	613038.72	955963.97	Calzada existente de 7.80 m de ancho.
0 k + 700	612994.16	955964.62	Remoción de 7 m de tubería de hormigón de 60 cm de diámetro. Construcción de 8 m de tubería de hormigón de 90 cm de diámetro con sus cabezales.
0 k + 715	612978.40	955972.76	Calzada existente de 7.80 m de ancho.
0 k + 750	612947.45	955985.07	Calzada existente de 7.50 m de ancho.
0 k + 800	612901.18	956004.84	Calzada existente de 7.60 m de ancho.
0 k + 835	612866.19	956005.60	Remoción de 7 m de tubería de hormigón de 60 cm de diámetro. Construcción de 8 m de tubería de hormigón de 90 cm de diámetro con sus cabezales y zampeado de protección.

DBC

0 k + 850	612851.42	956014.22	Calzada existente de 6.60 m de ancho.
0 k + 900	612809.23	956029.70	Calzada existente de 6.40 m de ancho.
0k + 950	612767.79	956054.24	Calzada existente de 6.90 m de ancho.
1 k + 000	612718.00	956075.78	Calzada existente de 5.30 m de ancho.
1 k + 050	612669.21	956093.56	Calzada existente de 5.60 m de ancho.
1 k + 100	612623.61	956109.03	Calzada existente de 6.20 m de ancho.
1 k + 150	612576.82	956119.08	Calzada existente de 6.30 m de ancho.
1 k +200	612529.80	956129.57	Remoción de 7 m de tubería de hormigón de 60 cm de diámetro. Construcción de 8 m de tubería de hormigón de 90 cm de diámetro con sus cabezales y zampeado de protección.
1 k + 250	612481.66	956151.88	Calzada existente de 6.30 m de ancho.
1 k + 300	612436.62	956162.38	Calzada existente de 6.40 m de ancho.
1 k + 350	612386.77	956167.44	Calzada existente de 7.70 m de ancho.
1 k + 400	612348.57	956187.06	Calzada existente de 9.00 m de ancho.
1 k + 424	612317.70	956193.24	Cruce pluvial. Construir Cajón pluvial y acondicionamiento de la rasante.
1 k + 500	612249.20	956217.71	Calzada existente de 7.30 m de ancho.
1 k + 550	612207.83	956214.95	Calzada existente de 7.30 m de ancho.
1 k + 600	612156.34	956212.82	Calzada existente de 8.90 de ancho.
1 k + 626	612131.56	956221.93	Remoción de 7 m de tubería de drenaje pluvial. Construcción de 8 m de tubería de hormigón de 90 cm de diámetro con sus cabezales.
1 k + 650	612107.31	956235.36	Calzada existente de 7.50 m de ancho.
1 k + 700	612071.36	956266.66	Calzada existente de 7.80 m de ancho.
1 k + 750	612043.62	956309.60	Calzada existente de 6.80 m de ancho.
1 k + 800	612006.45	956343.45	Calzada existente de 6.70 m de ancho.
1 k + 850	611957.44	956362.56	Calzada existente de 7.30 m de ancho.
1 k + 900	611910.12	956363.43	Calzada existente de 5.80 m de ancho.
1 k + 950	611859.36	956375.23	Calzada existente de 7.70 m de ancho.
1 k + 990	611828.37	956401.47	Acceso a futuro puente a construir.
2 k + 100	611774.70	956475.30	Calzada existente de 6.00 m de ancho.
2 k + 150	611734.68	956504.27	Calzada existente de 6.40 m de ancho.
2 k + 350	611587.64	956640.22	Calzada existente de 9.50 m de ancho.
2 k + 450	611484.92	956661.50	Calzada existente de 5.80 m de ancho.
2 k + 550	611387.08	956670.31	Calzada existente de 6.30 m de ancho.
2 k + 750	611268.19	956854.10	Remoción de 7 m de tubería de drenaje pluvial. Construcción de 8 m de tubería de hormigón de 90 cm de diámetro con sus cabezales.
2 k + 950	611336.82	957033.08	Fin de la vía a construir. Calzada existente de7.00 m de ancho.

Estructuras temporales – Finca No. 112648 (100 m²)		
Punto	**Este**	**Norte**
1	613297.31	955670.56
2	613296.49	955680.58
3	613286.91	955679.01
4	613287.85	955669.00

Puente a construir Inicio de puente 1k+949.550, Fin de puente 2k+003.450 (55 metros)		
Punto	**Este**	**Norte**
Acceso a puente a construir	611828.37	956401.47
1 k + 990	611822.00	956417.00
Estribo 1	611834.685	956397.223
Estribo 2	611803.676	956443.915

El resto de coordenadas del puente vehicular (estribos, pilas y losa) a construir se encuentran en el EsIA en la página 444.

Que luego de verificar que el estudio presentado, cumpliera con los contenidos mínimos, se elaboró el Informe de Revisión de Contenidos Mínimos de Estudio de Impacto Ambiental calendado veintiuno (21) de marzo de 2019, mediante el cual se recomienda aceptar la solicitud de evaluación del EsIA, Categoría II. En virtud de lo anterior, mediante el **PROVEIDO-DEIA-030-2103-19**, del veintiuno (21) de marzo de 2019, se resuelve admitir la solicitud de evaluación y se ordena el inicio de la fase de Evaluación y análisis del EsIA (fs.26-27);

Que como parte del proceso de Evaluación, se remitió el referido EsIA a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste, a la Dirección de Información Ambiental **(DIAM)**, a la Dirección de Seguridad Hídrica **(DSH)**, a la Dirección Forestal **(DIFOR)**, a la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad **(DAPB)** mediante **MEMORANDO-DEIA-0234-2503-19**; y a las Unidades Ambientales Sectoriales **(UAS)**, del Sistema Nacional de Protección Civil (**SINAPROC**), Ministerio de Obras públicas (**MOP**), Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial **(MIVIOT)**, Instituto de Acueductos y Alcantarillados **(IDAAN)**, Ministerio de Salud (**MINSA**), Instituto Nacional de Cultura (**INAC**) ahora Ministerio de Cultura (**MiCultura)**, mediante Nota **DEIA-DEEIA-UAS-0064-2503-19** (fs.30-40);

Que a través de la **Nota DIFOR-150-2019**, recibida el 01 de abril de 2019, la **Dirección Forestal** remite sus comentarios respecto al proyecto, en donde recomienda, entre otras cosas, que se confirme mediante mandato de inspección de campo, la verificación de la vegetación reportada en el estudio, a fin de que coincida con lo descrito. Y a su vez, indica que se debe proteger y conservar las áreas adyacentes a las fuentes hídricas dentro del predio de franja de bosque a proteger será equivalente al ancho del cauce de las respectivas fuentes y en ningún caso esta franja podrá ser menor a diez metros (10 m) (f. 41);

Que mediante **Nota No.043-DEPROCA-19**, recibida el 03 de abril de 2019, el **IDAAN** remite su informe de análisis de la Unidad Ambiental, en el cual señala que no tiene comentarios, ni observaciones al proyecto (fs.42-43);

Que a través del **MEMORANDO DRPO-056-19**, recibido el 03 de abril de 2019, la **Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste**, realiza formal invitación a la inspección técnica de campo, en donde indica la fecha y lugar de partida (f. 44);

Que mediante **Nota 047-UAS**, recibida el 03 de abril de 2019, el **MINSA** remite su Informe de Evaluación del estudio de impacto ambiental donde sugiere contar con los permisos y certificaciones por todas las instituciones correspondientes, 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, entre otras (fs. 45-48);

Que en cumplimiento de los artículos 33 y 35 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, el promotor, entregó mediante nota **s/n**, recibida el 4 de abril de 2019, la constancia del extracto del aviso publicado en la sección de Clasificados del Siglo los días 28 y 29 de marzo de 2019. Asimismo, mediante nota CONADES-UCEP-SE-731-19, recibida el 11 de octubre de 2019, aportó el aviso fijado y desfijado en el Municipio de Chame, para la consulta pública del estudio referido, sin embargo, no fueron recibidos comentarios en dichos periodos (fs.51-54/335-338);

Que a través del **MEMORANDO-DIAM-0362-19**, recibido el 05 de abril de 2019, **DIAM**, informa entre otras cosas, que los datos adjuntos al memorando (111 coordenadas) se representan de forma puntual, y los mismos representan las siguientes infraestructuras: Calzadas, Inicio y fin de vía, Remociones, Cruce de Vía, Puente a Construir, Prospección Arqueológica, Estabilizar Talud, Acceso a Futuro Puente, Ruido Ambiental, análisis de Agua. Y que el proyecto se encuentra fuera del sistema nacional de áreas protegidas (fs. 55-59);

Que mediante Nota **No. 401-19 DNPH**, recibida el 10 de abril de 2019, **MiCultura**, indica que consideran viable el estudio arqueológico y recomiendan como media de cautela, el monitoreo arqueológico (por profesional idóneo) de los movimientos de tierra del proyecto, en atención a los hallazgos fortuitos que puedan surgir durante esta actividad y, su notificación inmediata a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico (f. 60);

Que a través del **Memorando DSH-0272-2019**, recibido el 11 de abril de 2019, la **Dirección de Seguridad Hídrica** remite su informe técnico de evaluación del estudio observaciones al proyecto, en donde manifiesta que el promotor tendrá que solicitar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de la provincia de Panamá Oeste, los permisos temporales de uso de agua para la mitigación de las partículas de polvo, que se generarán en la etapa de construcción del proyecto. Gestionar ante la dirección regional del Ministerio de Ambiente de la provincia de panamá oeste, la autorización de obra en cauce natural, necesario para la construcción del Puente Vehicular sobre el río Chame (fs.61-66);

Que mediante **MEMORANDO-DEIA-0312-2404-19**, del 24 de abril de 2019, se solicita a **DIAM** generar la longitud del alineamiento del proyecto propuesto en el estudio de impacto ambiental (f.84);

Que la **Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste** y la **UAS del MIVIOT,** emiten sus comentarios respecto al Estudio de Impacto Ambiental, fuera de tiempo oportuno, mientras que las **UAS del SINAPROC** y **MOP** no emite ningún comentario, por lo que se entiende

que no tienen objeción al desarrollo del proyecto conforme a lo normado en el artículo 42 del Decreto Ejecutivo 123 de 2009;

Que a través del **MEMORANDO-DIAM-0451-2019**, recibido el 02 de mayo de 2019, **DIAM**, remite mapa y cuadro detallado con la información solicitada, en donde indica que la longitud del alineamiento es de 2,902.618 m (fs. 89-90);

Que mediante Nota **DEIA-DEEIA-AC-0073-1005-2019**, debidamente notificada el 15 de mayo de 2019, se le solicita al Promotor la primera información aclaratoria del EsIA (fs.91-95);

Que a través del **MEMORANDO DAPB-0311-2019**, recibido el 15 de mayo de 2019, la **Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad** remite su criterio técnico donde señala lo que el registro de las especies de fauna registradas consistió, en mayor proporción, de búsqueda bibliográfica y entrevistas con moradores. Por lo anterior, solicitan ampliar la información de campo, en cuanto a fauna, ya que será de suma importancia para el plan de rescate y reubicación de fauna, y las metodologías a utilizar durante su ejecución. De igual forma, deben presentar el plan de rescate y reubicación de fauna silvestre en base a la Resolución AG N° 0292-2008 (f.96);

Que mediante **Nota S/N**, recibida el 05 de junio de 2019, el promotor del proyecto entrega las respuestas de la primera información aclaratoria solicitada mediante la Nota **DEIA-DEEIA-AC-0073-1005-2019** del 10 de mayo de 2019 (fs.97-254);

Que a través del **MEMORANDO-DEIA-0461-1006-19**, se remite la respuesta de la primera información aclaratoria a la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (DAPB), a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste, a la Dirección Forestal (DIFOR), a la Dirección de Seguridad Hídrica (DSH) y las coordenadas para verificación a la Dirección de Información Ambiental (DIAM); además, se le envía a las UAS de **MIVIOT**, **MINSA**, **INAC**, **SINAPROC**, **IDAAN, MOP** mediante Nota **DEIA-DEEIA-UAS-0138-1006-19** (fs.255-265);

Que mediante **MEMORANDO DSH-0441-2019**, recibido el 13 de junio de 2019, la **Dirección de Seguridad Hídrica**, remite sus comentarios de la respuesta de la primera nota aclaratoria, en donde indica no tienen cuestionamiento alguno (f. 266);

Que a través del **MEMORANDO-DIAM-0661-2019**, recibido el 20 de junio de 2019, **DIAM** remiten cartografía con la información solicitada, se incluye cuadro con valores calculados del alineamiento y de superficies de los polígonos generados, adicional se incluyen los valores puntuales de vertedero, puntos de calidad de aire, de ruido ambiental, de fauna acuática, muestra de agua, calzada existente, acceso futuro a construir, y otros", entre otros datos (fs. 268 -270);

Que mediante **Nota No. 14.1204-067-2019**, recibida el 20 de junio de 2019, el **MIVIOT**, remite su respuesta de la primera información aclaratoria presentada por el promotor del proyecto, en donde indica que la primera nota aclaratoria comprende doce (12) preguntas que no fueron formuladas por nuestra Unidad Ambiental, no obstante, en cuanto a nuestra competencia, reiteramos lo señalado en el informe de revisión el cual destaca que el promotor deberá contar con la certificación de Servidumbre Vial que otorga la Dirección de Ordenamiento Territorial del MIVIOT (fs. 271-272);

Que a través de la **Nota 109-SDGSA-UAS**, recibida el 21 de junio de 2019, el **MINSA**, remite el informe de ampliación del estudio en el que recomienda que, si el proyecto tiene afectación a la salud

DBC

de las personas, antes, durante y después de la construcción del proyecto, el Ministerio de Ambiente tomará los correctivos necesarios y será el único responsable de minimizar los efectos (fs.273-276);

Que mediante Nota **DIFOR-290-2019**, recibida el 28 de junio de 2019, la Dirección Forestal, remite sus comentarios a la primera información aclaratoria presentada por el promotor en donde recomienda que de ser aprobado el EsIA, se deberá tener en cuenta la Resolución AG-0235-2003 de 12 de junio de 2003. Además de indicar en la resolución de aprobación de EsIA, la superficie a compensar de acuerdo al área a afectar y que el mantenimiento de la reforestación por compensación es de 5 años (fs. 279-280);

Que a través del **MEMORANDO DAPB-0724-2019**, recibido el 03 de julio de 2019, la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad **(DAPB)** indica que no tiene comentarios respecto a la información de la primera nota aclaratoria (fs.28-283);

Que la **Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste** y la **UAS de MiCultura** e **IDAAN,** emiten sus comentarios respecto a la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental, fuera de tiempo oportuno, mientras que las **UAS del SINAPROC** y **MOP** no emite ningún comentario, por lo que se entiende que no tienen objeción al desarrollo del proyecto conforme a lo normado en el artículo 42 del Decreto Ejecutivo 123 de 2009;

Que mediante **Nota DEIA-DEEIA-AC-0109-0708-2019**, debidamente notificada el 10 de julio de 2019, se le solicita al Promotor la segunda información aclaratoria del EsIA (f. 284-285)

Que a través de la **Nota CONADES-UCEP-SE-504-19**, recibida el 29 de julio de 2019, el promotor hace entrega de la respuesta a la segunda información aclaratoria solicitada mediante la Nota **DEIA-DEEIA-AC-0109-0708-2019** (fs.286-305);

Que mediante **MEMORANDO-DEIA-0603-0108-19**, se remite la respuesta de la segunda información aclaratoria a la **Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste** y las coordenadas para verificación a la **Dirección de Información Ambiental** (DIAM) (fs.306-308);

Que la **Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste,** emite sus comentarios respecto a la segunda información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental, fuera de tiempo oportuno, por lo que se entiende que no tienen objeción al desarrollo del proyecto conforme a lo normado en el artículo 42 del Decreto Ejecutivo 123 de 2009;

Que a través del **MEMORANDO-DIAM-0870-2019**, recibido el 10 de septiembre de 2019, la **Dirección de Información Ambiental** remite su respuesta de la verificación de coordenadas del polígono para instalaciones temporales donde indica que la tabla de datos entregada forma un polígono con superficie aproximada de 96.72 m^2, fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) (fs.310-311);

Que mediante **MEMORANDUM No. 264-2019**, del 18 de septiembre de 2019, DEIA remite expediente IIF-022-19 a la Oficina de Asesoría Legal para su revisión correspondiente (f .332);

Que a través del **MEMORANDO No. 1704-2019**, recibido el 26 de septiembre de 2019, la Oficina Asesoría Legal remite respuesta a la solicitud de revisión del expediente, mediante la cual indica, entre otras cosas, que luego de revisar el expediente que contiene el proceso de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, devuelven el mismo, toda vez que, el aviso de consulta sólo se fijó en el

DBC

municipio durante dos (2) días hábiles. Continúan señalando que el artículo 36 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo No. 975 de 23 de agosto de 2012 (vigente al presentarse el estudio para aprobación), dispone que el anuncio deberá ser fijado en el Municipio por un periodo mínimo de tres (3) días hábiles (f. 333);

Que, en virtud de lo anterior, mediante **Nota DEIA-DEEIA-NC-0236-2709-19**, debidamente notificada el día 1 de octubre de 2019, se solicita al promotor corregir la información expuesta por Asesoría Legal (f. 334);

Que a través de la **Nota CONADES-UCEP-SE-731-19**, recibida el 11 de octubre de 2019, el promotor remite la respuesta a la **Nota DEIA-DEEIA-NC-0236-2709-19**, adjuntando el fijado y desfijado del Municipio de Chame (fs.335-338);

Que, luego de la evaluación integral e interinstitucional del EsIA, categoría II **"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"** y la información aclaratoria, correspondiente al proyecto, mediante Informe Técnico, calendado 16 de octubre de 2019, recomienda su aprobación, fundamentándose en que el mencionado Estudio de Impacto Ambiental cumple con los aspectos técnicos y formales, los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009 y se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos por el desarrollo de la actividad, por lo que se considera ambientalmente viable (fs. 339-358);

Que mediante la Ley No.8 de 25 de marzo de 2015 se crea el Ministerio de Ambiente como la entidad rectora del Estado en materia de protección, conservación, preservación y restauración del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la Política Nacional de Ambiente;

Que el Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998 establece el proceso de evaluación de impacto ambiental para todas las actividades, obras o proyectos, públicos o privados, que por su naturaleza, características, efectos, ubicación o recursos pueden generar riesgo ambiental, incluyendo aquellas realizadas en las comarcas indígenas; y dispone que el Ministerio de Ambiente coordinará con las autoridades tradicionales de las comarcas y pueblos indígenas;

Que el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009 establece las disposiciones por las cuales se regirá el proceso de evaluación de impacto ambiental de acuerdo a lo dispuesto en el Texto Único de la Ley No.41 de 1 de julio de 1998,

RESUELVE:

Artículo 1. APROBAR el Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, correspondiente al proyecto **"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"**, cuyo promotor es el **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE (CONADES)**, con todas las medidas contempladas en el referido Estudio, con la

DEC

información aclaratoria aceptada mediante el proceso de evaluación y el informe técnico respectivo, las cuales se integran y forman parte de esta resolución.

Artículo 2. ADVERTIR al **PROMOTOR**, que deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para su ejecución o desarrollo el cumplimiento de la presente resolución y de la normativa ambiental vigente.

Artículo 3. ADVERTIR al **PROMOTOR,** que esta resolución no constituye una excepción para el cumplimiento de las normas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente.

Artículo 4. ADVERTIR al **PROMOTOR**, que, en adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental, las informaciones aclaratorias y en el Informe Técnico de aprobación, tendrá que:

a. Colocar, dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución en campo, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto en la resolución que lo aprueba.

b. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, de conformidad con la Resolución No. AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003; para lo que contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Panamá Oeste establezca el monto.

c. Cumplir con el Decreto Ejecutivo N° 38 de 3 de junio de 2009, "que dictan Normas Ambientales de Emisiones para vehículos automotores".

d. Proteger, mantener, conservar y enriquecer los bosques de galería y/o servidumbre del río Chame; la franja de bosque a proteger será equivalente al ancho del cauce del río y en ningún caso esta franja de bosque será menor de diez (10) metros, en cumplimiento del numeral 2 del artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal). El promotor deberá ceñir el desarrollo del proyecto solamente en las secciones del cuerpo de agua identificado en el EsIA y en la información aclaratoria aportada.

e. Cumplir con la Ley 24 del 7 de junio de 1995, "por la cual se establece la legislación de vida silvestre en la República d Panamá" y la Ley 39 del 24 de noviembre de 2005 "que modifica y adiciona artículos a la Ley 24 de 1995, sobre vida silvestre".

f. Contar con autorización de obra en cauce natural para la construcción del puente vehicular y peatonal sobre el río Chame, de acuerdo con la Resolución AG-0342-2005 "Que establece los requisitos para la autorización de obras en cauces naturales y se dicta otras disposiciones", e incluir en los informes de seguimiento correspondientes.

g. Cumplir con la Ley No. 6 del 11 de enero 2007, "*Que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitoso derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional*" y la Resolución NO.CDZ-003/99, "*Manual técnico de seguridad para instalaciones, almacenamiento, manejo, distribución y transporte de productos derivados del petróleo*".

h. Presentar cada seis (6) meses durante la etapa de construcción y cada año (1) durante la etapa de operación hasta el segundo año de operación, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, un informe sobre la implementación de las medidas contempladas en el EsIA, en el informe técnico de evaluación y la Resolución de aprobación, mediante la Plataforma en línea en cumplimiento del Artículo 1 del Decreto Ejecutivo No.36 de 3 de junio de 2019 y debe ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del PROMOTOR del Proyecto.

DBC

i. Contar con el Plan de Compensación Ambiental, establecido en la Resolución DM-0215-2019 de 21 de junio de 2019, aprobado por la Dirección Regional de Panamá Oeste del MIAMBIENTE, cuya implementación será monitoreada por esta Dirección. El promotor se responsabiliza a darle mantenimiento a la plantación en un período no menor de cinco (5) años.

j. Reportar de inmediato al Ministerio de Cultura, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate y realizar como medida de seguimiento el monitoreo arqueológico permanente (por profesional idóneo).

k. Remediar y subsanar conflictos y afectaciones durante las diferentes etapas del proyecto en lo que respecta a la población afectada con el desarrollo del mismo.

l. Mantener medidas efectivas de protección y de seguridad para los transeúntes y vecinos que colindan con el proyecto, mantener siempre informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar, señalizar el área de manera continua hasta la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.

m. Contar con la aprobación del Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre aprobado por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente, conforme a las disposiciones de la Resolución AG-0292-2008. Este debe ejecutarse antes, durante y posterior a las actividades de movimiento de tierra, remoción de la cobertura vegetal, corte y nivelación de terreno y cualquier otra actividad que pueda incidir y sea causante de perturbación de la fauna silvestre existente. El mismo debe ser incluido en el primer informe de seguimiento.

n. Mantener la calidad y flujo de los cuerpos de agua que se encuentran en el área de influencia directa del proyecto.

o. Dejar las vías que serán utilizadas para el transporte de materiales y equipos, tal y como estaban o en mejor estado, en caso tal de darse alguna afectación en las mismas, siguiendo las Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción y Rehabilitación de Carreteras y Puentes del MOP.

p. Contar con la autorización de tala/poda de árboles/arbustos, otorgada por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste; cumplir con la Resolución N°AG-0107-2005 del 17 de febrero de 2005.

q. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000, "Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se genere Ruido".

r. Contar con la aprobación de los planos de la obra por parte del Departamento de Estudios y Diseños del MOP (especificando la servidumbre de las calles y cuerpos de agua), antes de iniciar la obra. Incluir en el primer informe de seguimiento.

s. Solicitar a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste, el respectivo permiso de uso temporal de agua para control de polvo y anexarlo en el informe de seguimiento correspondiente.

t. Realizar monitoreo de ruido ambiental cada seis (6) meses durante la etapa de construcción y presentar los resultados en los informes de seguimiento.

DBC

u. Realizar análisis de calidad de aire cada seis (6) meses durante la etapa de construcción y presentar los resultados en los informes de seguimiento.

v. Realizar análisis de calidad agua en el área de construcción del puente vehicular cada seis (6) meses durante la etapa de construcción y presentar los resultados en los informes de seguimiento.

w. Cumplir con el Decreto Ejecutivo 2 de 15 de febrero de 2008, por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción.

x. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001, Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad para el control de la contaminación atmosférica en ambiente de trabajo producida por sustancias químicas.

y. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000, Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones.

z. Responsabilizar al promotor del manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación final, durante las fases de construcción, operación y abandono.

aa. Cumplir con lo establecido en el artículo 205 del Código Sanitario que indica "*Prohíbese descargar directa o indirectamente los desagües de aguas usadas, sean de alcantarillas o de fábricas u otros, en ríos, lagos, asequias o cualquier curso de agua que sirva o pueda servir de abastecimiento para usos domésticos, agrícolas, o industriales o para recreación y balnearios públicos, a menos que sean previamente tratadas por métodos que las rindan inocuas, a juicio de la Dirección de Salud Pública*".

bb. Cumplir con el Decreto Ejecutivo N° 306, del 04 de septiembre de 2002, que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales; y el Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004, por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales.

cc. 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.

dd. Cumplir con la Resolución No. JTIA-187 de 01 de julio de 2015 que adopta el reglamento Estructural Panameño (REP-2014).

ee. Presentar en el primer informe de seguimiento, los documentos que certifiquen la compra del material selecto, capa base y el material de préstamo, toda vez que, el alcance del proyecto, no involucra la extracción de material selecto u otro material.

ff. Presentar en el primer informe de seguimiento la autorización para uso del vertedero Municipal de Chame debidamente notariada.

gg. Presentar en el primer informe de seguimiento la autorización para uso de la finca No. 112648 debidamente notariada.

hh. Coordinar con las instituciones competentes para la reubicación de los servicios públicos (electricidad, comunicaciones, agua potable, sanitarias).

DBC

ii. Contar con la certificación de la Servidumbre Vial que otorga la Dirección de Ordenamiento Territorial del MIVIOT, e incluir dicho documento en el primer informe de seguimiento.

Artículo 5. ADVERTIR al **PROMOTOR** que deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos del Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019.

Artículo 6. ADVERTIR al **PROMOTOR** del proyecto que, si infringe la presente resolución o, de otra forma, provoca riesgo o daño al ambiente, se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme al Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias.

Artículo 7. ADVERTIR al **PROMOTOR** que, si decide desistir de manera definitiva del proyecto, obra o actividad, deberá comunicarlo por escrito al Ministerio de Ambiente, en un plazo no menor de treinta (30) días hábiles, antes de la fecha en que pretende iniciar la implementación de su Plan de Recuperación Ambiental y de Abandono.

Artículo 8. ADVERTIR al **PROMOTOR**, que el alcance del presente estudio de impacto ambiental no involucra la instalación de una planta de asfalto.

Artículo 9. ADVERTIR al **PROMOTOR** que la presente Resolución Ambiental tendrá vigencia de dos (2) años, para el inicio de la ejecución del proyecto, contados a partir de la notificación de la misma.

Artículo 10. NOTIFICAR al **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE (CONADES),** del contenido de la presente resolución.

Artículo 11. ADVERTIR al **PROMOTOR** que, contra la presente resolución podrá interponer el recurso de reconsideración dentro del plazo de cinco (5) días hábiles, contados a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998; Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Panamá, a los Un. (01) días, del mes de Noviembre, del año dos mil diecinueve (2019).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,

MILCIADES CONCEPCIÓN
Ministro de Ambiente

REPÚBLICA DE PANAMÁ
DESPACHO DEL MINISTRO
MINISTERIO DE AMBIENTE

DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

MIAMBIENTE
Hoy 7 de Noviembre de 2019
Siendo las 2:03 de la tarde
notifique personalmente a Luis
Quirós de la presente
documentación Resolución
Notificador

MIAMBIENTE
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

DBC

ADJUNTO
Formato para el letrero

Que deberá colocarse dentro del área del Proyecto
Al establecer el letrero en el área del proyecto, el promotor cumplirá con los siguientes parámetros:

1. Utilizará lámina galvanizada, calibre 16, de 6 pies x 3 pies.
2. El letrero deberá ser legible a una distancia de 15 a 20 metros.
3. Enterrarlo a dos (2) pies y medio con hormigón.
4. El nivel superior del tablero, se colocará a ocho (8) pies del suelo.
5. Colgarlo en dos (2) tubos galvanizados de dos (2) y media pulgada de diámetro.
6. El acabado del letrero será de dos (2) colores, a saber: verde y amarillo.
   - El color verde para el fondo.
   - El color amarillo para las letras.
   - Las letras del nombre del promotor del proyecto para distinguirse en el letrero, deberán ser de mayor tamaño.
7. La leyenda del letrero se escribirá en cinco (5) planos con letras formales rectas, de la siguiente manera:

Primer Plano: PROYECTO: **"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, DE LA CARRETERA HACIA EL NANZAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL RÍO CHAME, EN EL CORREGIMIENTO DE SORÁ, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"**

Segundo Plano: TIPO DE PROYECTO: INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN.

Tercer Plano: PROMOTOR: CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE (CONADES)

Cuarto Plano: ÁREA: Alineamiento 2.9 km
Puente a construir: 55 metros
Áreas temporales: 100 m^2

Quinto Plano: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, MEDIANTE RESOLUCIÓN No. DEIA-IA-117 DE 01 DE Noviembre DE 2019.

Recibido por: Luis Hernandez _____
Nombre y apellidos (en letra de molde) — Firma

8-745-676 — 07-NOV-19
Cédula — Fecha

DBC