

**REPÚBLICA DE PANAMÁ**  
**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
**RESOLUCIÓN No. DEIA-IA- 089 - 2023**  
**De 06 de diciembre de 2023**

Por la cual se resuelve la solicitud de evaluación del estudio de impacto ambiental (EsIA) categoría I, correspondiente al proyecto “**ESTUDIO, DISEÑOS, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LA INSTALACIÓN DE SALUD EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DARIÉN-EMBERÁ WOUNAAN - LOTE 4 BOCA DE CUPE**”, cuyo promotor es el **MNISTERIO DE SALUD**.

El suscrito Director de Evaluación de Impacto Ambiental, en uso de sus facultades legales, y,

**CONSIDERANDO:**

Que, el **MNISTERIO DE SALUD**, cuyo representante legal es el señor **Luis Francisco Sucre Mejía**, varón, panameño, mayor de edad, con número de cédula No. 8-289-574, propone desarrollar el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría I, denominado: “**ESTUDIO, DISEÑOS, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LA INSTALACIÓN DE SALUD EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DARIÉN-EMBERÁ WOUNAAN - LOTE 4 BOCA DE CUPE**”;

Que en virtud de lo anterior, el 31 de marzo de 2023, el **MNISTERIO DE SALUD**, presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, denominado: “**ESTUDIO, DISEÑOS, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LA INSTALACIÓN DE SALUD EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DARIÉN-EMBERÁ WOUNAAN - LOTE 4 BOCA DE CUPE**”; elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **Luis Quijada** y **Silvano Vergara**, ambos personas naturales, debidamente inscritos en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante Resolución IAR-051-98 y DEIA-IRC-085-20, respectivamente;

Que el proyecto consiste en el estudio, diseño, anteproyecto arquitectónico, desarrollo de planos, especificaciones técnicas, demolición de la instalación de salud existente, construcción de los centros de salud Darién-Emberá Wounaan – Lote 4 Boca de Cupe, remodelación del Centro de Salud de Boca de Cupe, es parte integral del proyecto que promueve el Ministerio de Salud que consiste en la demolición de algunas paredes existentes y la construcción de paredes nuevas y la adición de áreas nuevas al centro. Entre las áreas nuevas a adicionar se encuentra la central de esterilización con su correspondiente zona de empacado y descontaminación, así como área de ropa limpia; lavandería con zona para depositar la ropa sucia, área de clasificación y doblado y área de distribución, además de una entrada para la sección de urgencias, con su respectiva área de W. C. Personal. En general, el proyecto contempla la modernización del centro de salud de Boca de Cupe;

Dicho proyecto se llevará a cabo sobre un globo de terreno de dos mil setecientos ochenta y cuatro metros cuadrados con sesenta y siete decímetros cuadrados ( $2,784.67 \text{ m}^2$ ), ubicado en la comunidad de Boca de Cupe, corregimiento de Boca de Cupe, distrito de Pinogana, provincia de Darién, con coordenadas UTM y DATUM de referencia WGS 84:

<b>COORDENADAS DEL POLÍGONO DEL PROYECTO</b>
--------------------------------------------------

<b>ÁREA: 0 HA + 2,784.33 M<sup>2</sup></b>		
No.	Norte	Este
1	214949.16	888989.98
2	214943.16	888985.98
3	214920.97	888970.17
4	214927.37	888918.59
5	214942.84	888918.05
6	214969.59	888931.64
7	214980.52	888939.74
8	214974.87	888947.62
9	214981.34	888951.83
10	214975.36	888958.44
11	214964.01	888968.86
12	214954.34	888981.99

Que mediante **PROVEIDO DEIA-053-0504-2023** del 5 de abril de 2023, el Ministerio de Ambiente a través de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (DEIA) admite a la fase de evaluación y análisis el EsIA, categoría I, del proyecto denominado "**ESTUDIO, DISEÑOS, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LA INSTALACIÓN DE SALUD EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DARIÉN-EMBERÁ WOUNAAN - LOTE 4 BOCA DE CUPE**" (fs. 26-27);

Que mediante **MEMORANDO-DEEIA-0234-1004-2023** del 10 de abril de 2023, se solicita a la Dirección de Información Ambiental (DIAM), la emisión de una cartografía que permita determinar y visualizar la ubicación de las coordenadas descritas por el promotor del proyecto como parte del documento técnico (fs. 28-29);

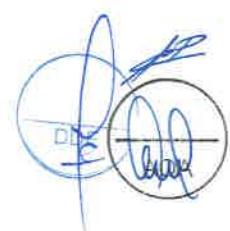
Que mediante **MEMORANDO-DIAM-0659-2023**, recibido el 20 de abril de 2023, **DIAM** resalta que el polígono del proyecto corresponde a un área de 2,790.19 m<sup>2</sup>, la cual mantiene características de área poblada, dentro del Bosque Protector Alto Darién, cuya área forma parte del Sistema Nacional del Área Protegida (SINAP) (fs. 30-31);

Que, a través de nota **DEIA-DEEIA-AC-0092-1205-2023**, notificada el 5 de octubre de 2023, se solicita al Ministerio de Salud, en su calidad de promotor del proyecto, la primera información aclaratoria (fs. 32-37);

En virtud de lo anterior, el **MINISTERIO DE SALUD**, presentó, en tiempo oportuno, respuesta a la primera información aclaratoria (fs. 38-96);

Que, tomando en cuenta la información aportada por el promotor del proyecto, se solicitó a **DIAM**, la verificación de la información (fs. 97-98);

Que, **DIAM**, mediante **MEMORANDO-DIAM-1907-2023**, recibido el 15 de noviembre de 2023, informa que con los datos proporcionados se identificaron variables de sondeos arqueológicos, ruido ambiental y punto de medición de aire, todo esto dentro de zona identificada como Tierra Colectiva de Bajo Lepe (fs. 99-100);



Que, luego de la evaluación integral del EsIA, categoría I, correspondiente al proyecto: **“ESTUDIO, DISEÑOS, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LA INSTALACIÓN DE SALUD EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DARIÉN-EMBERÁ WOUNAAN - LOTE 4 BOCA DE CUPE”**, y la información aclaratoria, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, mediante Informe Técnico, calendado el 29 de noviembre de 2023, recomienda su aprobación, fundamentándose en que el mencionado EsIA cumple con los aspectos técnicos y formales, los requisitos mínimos establecidos en la norma rectora y sus modificaciones, además de atender de forma adecuada los impactos producidos por el desarrollo de la actividad, por lo que se considera ambientalmente viable (fs. 101-110);

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 Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, 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 General de Ambiente,

#### **RESUELVE:**

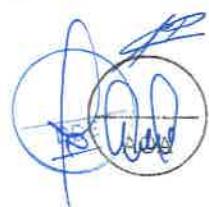
**Artículo 1. APROBAR** el EsIA, categoría I, correspondiente al proyecto denominado: **“ESTUDIO, DISEÑOS, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LA INSTALACIÓN DE SALUD EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DARIÉN-EMBERÁ WOUNAAN - LOTE 4 BOCA DE CUPE”** cuyo promotor es el **MNISTERIO DE SALUD**, con todas las medidas contempladas en el referido EsIA, la solicitud de información aclaratoria, la Declaración Jurada y el informe técnico respectivo, los cuales se integran y forman parte de la presente Resolución.

**Artículo 2. ADVERTIR** al **MNISTERIO DE SALUD** 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 **MNISTERIO DE SALUD** que, esta Resolución no constituye una excepción para el cumplimiento de las normas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente.

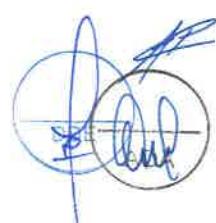
**Artículo 4. ADVERTIR** al **MNISTERIO DE SALUD** que, en adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental tendrá que:

- a. Colocar, dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto en la resolución que lo aprueba el cual deberá permanecer hasta la aprobación del Plan de Cierre y Abandono.
- b. Reportar de inmediato a MiCultura, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- c. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, de conformidad con la Resolución No. AG-0235-2003 del 12 de junio del 2003, para lo cual contará con treinta



(30) días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Darién establezca el monto de acuerdo a la superficie a ser eliminada y al tipo de vegetación.

- d. Contar con previo inicio de obra con la autorización de tala/poda de árboles/arbustos, otorgada por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Darién, en cumplimiento con la Resolución DM-0055-2020 de 7 de febrero de 2020, e incluirlo en el informe de seguimiento correspondiente.
- e. Coordinar con la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Darién, durante la fase de construcción y operación del proyecto, de darse la presencia de fauna representativa en los predios del área de influencia directa del mismo, se deberá acordar el rescate y reubicación de los individuos, e incluir los resultados en el correspondiente informe de seguimiento. Para ello cumplir, con la Resolución AG-0292-2008 “*Por la cual se establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre*” (G.O.26063).
- f. Contar con el Plan de Compensación Ambiental aprobado por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Darién, conforme lo indica la Resolución DM-0215-2019 de 21 de junio de 2019, cuya implementación será monitoreada por dicha Dirección Regional. El promotor se responsabilizará por el mantenimiento de la plantación en un período no menor de cinco (5) años.
- g. Cumplir con la Ley No. 24 de 7 de junio de 1995, el Decreto Ejecutivo No. 43 de 7 de julio de 2004 y la Ley 39 de 24 de noviembre de 2005.
- h. Contar con el permiso de uso de agua, en caso de requerirse, otorgado por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Darién, en cumplimiento de lo indicado por el Decreto Ejecutivo No. 70 de 27 de julio de 1973 y el Decreto Ley No. 35 de 22 de septiembre de 1966.
- i. Realizar monitoreo de calidad de aire y ruido, cada seis (6) meses durante la etapa de construcción e incluirlos en los informes de seguimiento correspondiente.
- j. Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2008, “*Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción*”.
- k. Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 306 de 4 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 No. 1 de 15 de enero de 2004 “*Por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales*”.
- l. 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*” y DGNTI-COPANIT-45-2000, “*Higiene y Seguridad Industrial Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se genere vibraciones*”.
- m. Mantener informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar en el área, señalizar el lugar de operaciones y la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.

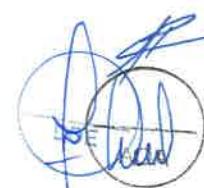


- n. Resolver los conflictos que sean generados o potenciados en las diferentes etapas de desarrollo del proyecto.
- o. Hacerse responsable del manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación final, durante las fases de construcción, operación y abandono, cumpliendo con lo establecido en la Ley No. 66 de 10 noviembre de 1947 - Código Sanitario.
- p. Cumplir con la Ley 6 del 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 y la Resolución NO.CDZ-003/99, “*Manual técnico de seguridad para instalaciones, almacenamiento, manejo, distribución y transporte de productos derivados del petróleo*”.
- q. En el caso de que, durante la construcción, operación y/o ejecución del proyecto, se dé la ocurrencia de incidentes y/o accidentes, deberá cumplir con lo establecido en la Resolución No. DM-0427-2021 del 11 de agosto de 2021, “*Por la cual se establece el procedimiento para comunicar la ocurrencia de incidentes y/o accidentes ambientales al Ministerio de Ambiente*.”
- r. Realizar todas las reparaciones de las vías o área de servidumbre pública que sean afectadas a causa de los trabajos a ejecutar, y dejarlas igual o en mejor estado en las que se encontraban (regirse por las Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción y Rehabilitación de Carreteras y Puentes del MOP);
- s. Responsabilizar al promotor de la ejecución de un plan de cierre de la obra al culminar la construcción, con lo cual se restauren todos los sitios o frentes de construcción, se eliminen todo tipo de desechos, equipos e insumos.
- t. Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Darién, cada seis (6) meses durante la etapa de construcción, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, un informe sobre la implementación de las medidas contempladas en el EsIA, en la primera información aclaratoria, en el informe técnico de evaluación y la Resolución de aprobación. Dicho informe se presentará en un (1) ejemplar impreso, anexado a tres (3) copias digitales, el cual deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del PROMOTOR del Proyecto.

**Artículo 5. ADVERTIR al MINISTERIO DE SALUD** que, deberá garantizar el suministro de agua potable en todas las etapas de construcción e incluirlo en los informes de seguimiento correspondiente.

**Artículo 6. ADVERTIR al MINISTERIO DE SALUD** que, si durante las etapas de construcción o de operación del proyecto, decide abandonar la obra, deberá comunicar por escrito al Ministerio de Ambiente dentro de un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles, previo a la fecha en que pretende efectuar el abandono y realizar las labores de recuperación de las áreas afectadas.

**Artículo 7. ADVERTIR al MINISTERIO DE SALUD** que, deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación al Estudio de Impacto Ambiental, de conformidad con los preceptos regidos por el Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023.



**Artículo 8. ADVERTIR al MNISTERIO DE SALUD** que, si durante la fase de desarrollo, construcción y operación del Proyecto, provoca o causa algún 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 9. ADVERTIR al MNISTERIO DE SALUD** que, la presente Resolución Ambiental tendrá vigencia de dos (2) años, para el inicio de la ejecución del proyecto, contados a partir de su notificación.

**Artículo 10. NOTIFICAR al MNISTERIO DE SALUD el contenido de la presente Resolución.**

**Artículo 11. ADVERTIR al MNISTERIO DE SALUD** 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; Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 marzo de 2023 y sus modificaciones; y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Panamá, a los seis (06) días, del mes de  
diciembre, del año dos mil veintitrés (2023).

## **NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE**

Director de Evaluación de Impacto Ambiental.



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

Hoy: 14 de Diciembre de 2023  
Siendo las 12:12 de la pm  
notifique personalmente a Juan Luis  
IA-089-2023 de la presente  
documentación Rosario de Apdo.  
  
Notificador   
Notificado

**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. Colocar el código QR asignado para el Acto Público en el portal de “PanamaCompra”, en la esquina inferior derecha del letrero.
8. La leyenda del letrero se escribirá en cinco (5) planos con letras formales rectas, de la siguiente manera:

Primer Plano: PROYECTO: “ESTUDIO, DISEÑOS, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LA INSTALACIÓN DE SALUD EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DARIÉN-EMBERÁ WOUNAAN - LOTE 4 BOCA DE CUPE”

Segundo Plano: TIPO DE PROYECTO: INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

Tercer Plano: PROMOTOR: MINISTERIO DE SALUD

Cuarto Plano: ÁREA 0 ha + 2,784.33 m<sup>2</sup>

Quinto Plano: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE MEDIANTE RESOLUCIÓN No. DEIA-IA-089 DE 06 DE diciembre DE 2023.

Recibido por:

Sr. Víctor Ureña

Nombre y apellidos  
(en letra de molde)

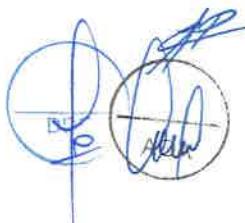
  
Firma

5-13-175

Cédula

14/12/23

Fecha



Nota No. 2371-DMS /DIS  
Panamá, 11 de diciembre de 2023

Su Excelencia  
**Milciades Concepción**  
Ministro de Ambiente  
En su Despacho

Respetado señor Ministro:

Por este medio, Yo **Luis Francisco Sucre**, varón, panameño, mayor de edad, vecino de esta ciudad, portador de la cédula de identificación personal número N° **8-289-574**, en calidad de Ministro y Representante Legal del **Ministerio de Salud** (MINSA), con oficinas ubicadas en Ciudad de Panamá, Calle Gorgas, Edificio # 237, Corregimiento de Ancón, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá, Promotor del proyecto “**Estudios, Diseños, Anteproyecto Arquitectónico, Desarrollo de Planos, Especificaciones Técnicas, Demolición de la Instalación de Salud Existente, Construcción de los Centros de Salud de Darién – Emberá Wounaan – Lote 4 Boca de Cupe**”, a desarrollarse en la comunidad de Boca de Cupe, corregimiento de Boca de Cupe, Distrito de Pinogana, Provincia de Darién; me notifico por escrito y AUTORIZO al **Ing. Silvano Vergara con CIP 5-13-175**, para que retire la resolución por la cual se resuelve la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental categoría I del proyecto de referencia.

Atentamente,



**Dr. Luis Francisco Sucre M.**  
Ministro de Salud  
CIP: 8-289-574



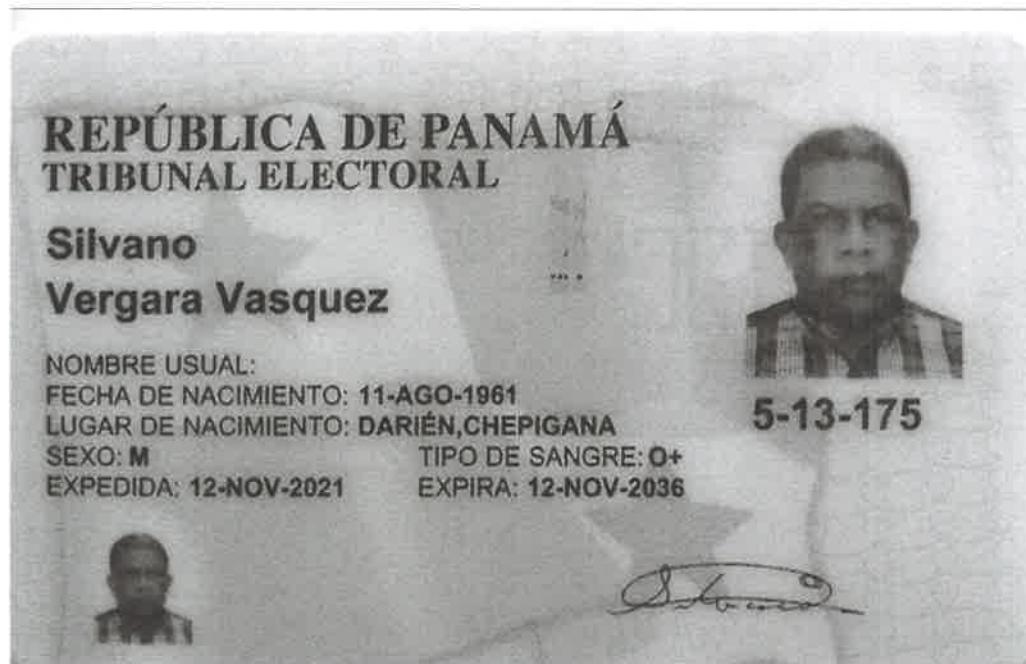
REPUBLICA DE PANAMÁ	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
<b>RECIBIDO</b>	
Por:	<i>Sayuis</i>
Fecha:	<i>14/12/2023</i>
Hora:	<i>12:52 pm</i>

LFSM/CECG/ie/kr

**MIAMBIENTE**

Hoy: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
Siendo las \_\_\_\_\_ de la \_\_\_\_\_  
notifique personalmente a \_\_\_\_\_  
documentación \_\_\_\_\_ de la presente

\_\_\_\_\_  
Notificador      \_\_\_\_\_  
                        Notificado



REPÚBLICA DE PANAMA GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	Sayuris
Fecha:	14/12/2023
Hora:	12:52 PM

MINISTERIO DE  
AMBIENTEHOJA DE  
TRAMITE

Fecha : 5/DICIEMBRE/2023

Para : DEEIA

De: LEGAL - DEIA

Plácame atender su petición      De acuerdo       URGENTE

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

Por este medio, remito, para firma y gestión correspondiente, la  
Resolución que resuelve la solicitud de evaluación, de acuerdo a  
vistas registrales del expediente administrativo No. DEIA-I-F-049

*Ana Luisa P.*  
Analisia Luisa P.  
Jefa del Departamento

Promotor: Ministerio de Salud

*DDE**OPC 2023*Adjunto expediente DEIA-I-F-049-2023 (110 fojas). */ao*

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
**INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

**I. DATOS GENERALES**

<b>FECHA:</b>	29 DE NOVIEMBRE DE 2023
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b>	ESTUDIO, DISEÑOS, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LA INSTALACIÓN DE SALUD EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DARIÉN-EMBERÁ WOUNAAN – LOTE 4 BOCA DE CUPE
<b>PROMOTOR:</b>	MINISTERIO DE SALUD
<b>CONSULTORES:</b>	LUIS QUIJADA B. (IAR-051-98) SILVANO VERGARA (DEIA-IRC-085-20).
<b>UBICACIÓN:</b>	PROVINCIA DE DARIÉN, DISTRITO DE PINOGANA, CORREGIMIENTO DE BOCA DE CUPE.

**II. ANTECEDENTES**

El MINISTERIO DE SALUD, cuyo Representante Legal es el señor **LUIS F. SUCRE M.** varón, de nacionalidad panameña, mayor de edad, con número de cédula No. 8-289-574, presentó ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría I, denominado: **“ESTUDIO, DISEÑOS, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LA INSTALACIÓN DE SALUD EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DARIÉN - EMBERÁ WOUNAAN – LOTE 4 BOCA DE CUPE”**.

En virtud de lo antedicho, el día 31 de marzo de 2023, el señor **LUIS F. SUCRE M.**, presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, categoría I denominado: **“ESTUDIO, DISEÑOS, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LA INSTALACIÓN DE SALUD EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DARIÉN-EMBERÁ WOUNAAN – LOTE 4 BOCA DE CUPE”**, ubicado en los corregimientos de Boca de Cupe , distrito de Pinogana, provincia de Darién, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **LUIS QUIJADA B.** y **SILVANO VERGARA**, personas naturales, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el MiAMBIENTE, mediante las Resoluciones **IAR-051-98** e **DEIA- IRC-085-20**, respectivamente.

Mediante **PROVEIDO DEIA-053-0504-2023**, de 05 de abril de 2023 (visible en las fojas 26 y 27 del expediente administrativo), el MiAMBIENTE admite a la fase de evaluación y análisis el EsIA, categoría I, del proyecto denominado **“ESTUDIO, DISEÑOS, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LA INSTALACIÓN DE SALUD EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DARIÉN-EMBERÁ WOUNAAN – LOTE 4 BOCA DE CUPE”**, y en virtud de lo establecido para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, se surtió el proceso de evaluación del referido EsIA, tal como consta en el expediente correspondiente.

De acuerdo al EsIA, el proyecto **Estudio, Diseños, Anteproyecto Arquitectónico, Desarrollo de Planos, Especificaciones Técnicas, Demolición de la Instalación de Salud Existente, Construcción de los Centros de Salud Darién-Emberá Wouaan – Lote 4 Boca de Cupe**, la

remodelación del Centro de Salud de Boca de Cupe, es parte integral del proyecto que promueve el Ministerio de Salud que consiste en la demolición de algunas paredes existentes y la construcción de paredes nuevas y la adición de áreas nuevas al centro. Entre las áreas nuevas a adicionar se encuentra la central de esterilización con su correspondiente zona de empacado y descontaminación, así como área de ropa limpia; lavandería con zona para depositar la ropa sucia, área de clasificación y de doblado y área de distribución, además se adiciona una entrada de urgencia con su respectiva área de W.C. Personal. En general el proyecto contempla la modernización del centro de salud de Boca de Cupe. (ver página 13 a 14 y 17 a 18 del EsIA).

El proyecto se desarrollará en un globo de terreno de dos mil setecientos ochenta y cuatro metros cuadrados con sesenta y siete decímetros cuadrados ( $2784.67 \text{ m}^2$ ), ubicado en la comunidad de Boca de Cupe, corregimiento de Boca de Cupe, distrito de Pinogana, provincia de Darién, otorgado mediante Certificación No.005-19 emitida por el Municipio de Pinogana, (ver foja 5 y 6 del expediente administrativo).

El proyecto se localiza dentro del corregimiento de Boca de Cupe, distrito de Pinogana, provincia de Darién, sobre las coordenadas UTM, con Datum de referencia WGS 84:

COORDENADAS DEL POLÍGONO DE PROYECTO		
ÁREA: 0 ha + 2784.33m <sup>2</sup>		
PUNTOS	ESTE	NORTE
1	214949.16	888989.98
2	214943.16	888985.98
3	214920.97	888970.17
4	214927.37	888918.59
5	214942.84	888918.05
6	214969.59	888931.64
7	214980.52	888939.74
8	214974.87	888947.62
9	214981.34	888951.83
10	214975.36	888958.44
11	214964.01	888968.86
12	214954.34	888981.99

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0234-1004-2023** del 10 de abril de 2023, se le solicita a la Dirección de Información Ambiental (DIAM), generar una cartografía que permita determinar la ubicación de las coordenadas del proyecto (ver fojas 28 y 29 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-0659-2023**, recibido el 20 de abril de 2023, **DIAM**, da respuesta a la solicitud de verificación de coordenadas del EsIA, el cual informa que la superficie del polígono del área a trabajar es de  $2,790.19 \text{ m}^2$ , localizado en el corregimiento de Boca de Cupe, distrito de Pinogana, provincia de Darién, además, se ubica dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) (ver fojas 30 y 31 del expediente administrativo).

Mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0092-1205-2023** del 12 de mayo de 2023, se le solicita al promotor la primera información aclaratoria al EsIA, debidamente notificada el 05 de octubre de 2023 (ver fojas 32 a la 37 del expediente administrativo).

Mediante nota sin número recibida el 24 de octubre de 2023, el promotor hace entrega de la respuesta a la primera información aclaratoria solicitada a través de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0092-1205-2023** (ver fojas 38 a la 96 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0694-2610-2023** del 26 octubre de 2023, se solicitó a DIAM, anexar a la cartografía las coordenadas de ubicación de medición de aire, ruido ambiental y prospección arqueológica correspondiente a la primera información aclaratoria (ver fojas 97 y 98 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-1907-2023**, recibido el día 15 de noviembre de 2023, **DIAM**, da respuesta a la solicitud de verificación de coordenadas de la primera información aclaratoria, donde informa: Puntos; sondeos arqueológicos, ruido ambiental y Punto de medición de aire; La superficie del polígono del área a trabajar es de 2,790.19 m<sup>2</sup>, localizado en los corregimientos de Boca de Cupe, distrito de Pinogana, provincia de Darién; Cobertura Boscosa y Uso de Suelo, año 2012: Área poblada; Capacidad Agrológica de Suelos: Tipo VII; además, se ubica dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP): Bosque Protector Alto Darién; Tierras Colectivas: Los puntos y polígono se encuentran dentro de Tierras Colectivas Bajo Lepe. (ver fojas 99 y 100 del expediente administrativo).

### III. ANÁLISIS TÉCNICO

Después de revisado y analizado el EsIA y cada uno de los componentes ambientales del mismo, así como su Plan de Manejo Ambiental, y la primera información aclaratoria, pasamos a revisar algunos aspectos destacables en el proceso de evaluación del Estudio.

Respecto al **ambiente físico**, según lo descrito en el EsIA, el área donde se desarrollará este proyecto es un área con poca vegetación, en realidad en la superficie que comprende el área del proyecto, más o menos un 5% está cubierto por una vegetación de constitución herbácea y pocos árboles frutales. La mayor vegetación que se observa, se encuentra el área perimetral. El área donde se encuentra el Centro de Salud de Boca de Cupe, es un área plana, con dos veredas, una al frente y una a la izquierda y otra a la derecha. Es un área rural, se observa una vegetación de frutales, plátanos, y ornamentales, en esta comunidad de boca de cupe, que se encuentra en la rivera del Río Tuira.

El suelo que se encuentra en el área de influencia directa del proyecto es un suelo de clase agrológica IV. Estas tierras son aptas para la producción de cultivos permanentes o semipermanentes. Los cultivos anuales sólo se pueden desarrollar en forma ocasional y con prácticas muy intensas de manejo y conservación de suelos, esto debido a las muy severas limitaciones que presentan estos suelos para ser usados en este tipo de cultivos de corto período vegetativo. También se permite utilizar los terrenos de esta clase en ganadería, producción forestal y protección. Requiere un manejo muy cuidadoso (ver páginas 20 y 21 del EsIA).

Referente a la **hidrología**, según lo descrito en el EsIA, en el área de influencia directa de este proyecto, existe cuerpo de agua natural (río Tuira) que pudiera ser impactado por el desarrollo de este proyecto, el mismo se encuentra a aproximadamente a 350 mts de distancia del Centro de Salud (ver páginas 25 y anexo No.6 de la página 103 a 109 del EsIA).

En cuanto a la **calidad de aire**, según lo descrito en el EsIA, Se realizó monitoreo de la calidad del aire, para partículas totales en suspensión, dentro del área del proyecto en el corregimiento de Boca de Cupe, con el fin de relacionar la información recolectada con el cumplimiento de la normativa aplicable y con las condiciones ambientales del entorno. Como resultado de la medición, se registró una concentración mínima 0.001 mg/m<sup>3</sup>; máxima de 0.006 mg/m<sup>3</sup> y media de 0.002 mg/m<sup>3</sup> (PM10) en una hora. El resultado del análisis realizado demuestra que la calidad del aire del área del proyecto se encuentra dentro de los límites máximo permitido de acuerdo con norma Decreto ejecutivo N° 1 (de 15 de enero de 2004), (ver página 25 y 26 y anexo N° 4 de la 79 a 84). Sobre el **Ruido**, según lo descrito en el EsIA, se realizó la medición de ruido ambiental en horario diurno para compararlos con los niveles máximos permisibles establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero 2004 y en el Decreto Ejecutivo No. 306 del 4 de septiembre de 2002. Dando como resultado El nivel máximo registrado fue de 80.7 dBA y mínimo de 60.5 dBA, por lo que el nivel equivalente correspondiente es de 63.6 dBA (ver páginas 88 a 97 del EsIA).

En cuanto al **ambiente biológico**, según lo descrito en el EsIA, del ambiente biológico podemos decir, que existe una vegetación escasa, conformada por árboles frutales, plátanos y gramínea, no se presenta como un ambiente en donde abunden especies, ya sean de flora o fauna. La vegetación existente dentro del área de influencia directa del proyecto es poca, si se compara con la vegetación que rodea esta comunidad de Boca de Cupe, la superficie está cubierta fundamentalmente por una vegetación de constitución herbácea. Desde el punto biológico es un ambiente muy pobre, no así en la zona, que es una zona que se caracteriza por tener una gran vegetación y una variada fauna, como lo es toda la provincia de Darién. Es un ambiente intervenido donde se ubica el Centro de salud de Boca de Cupe (ver página 26 del EsIA).

Respecto a la **flora**, dentro del área del proyecto, objeto de este EsIA, se ha identificado una formación vegetal constituida fundamentalmente por las siguientes especies más representativas. No es una vegetación abundante, mostramos las especies vegetales más representativas en el área de influencia directa del proyecto. La vegetación existente será protegida al máximo, no se tiene contemplado, afectar esta vegetación, mostramos el siguiente inventario: guineo (dos unidades) familia Musaceae; plátano (treinta unidades) Musaceae; mango (tres unidades) Anacardiaceae; palma de coco (dos unidades) Palmae; mandarina (dos unidades) Rutaceae; naranjas (enfermas) Rutaceae; papaya (dos unidades) Caricaceae (ver páginas 27 y 28 del EsIA).

Respecto a la **fauna**, según lo descrito en el EsIA, al momento de la evaluación de campo, no se observó presencia de ningún tipo de fauna, esto responde a que el área está totalmente intervenida, es un área habitada, es un área poblada donde se localiza el centro de salud de Boca de Cupe, por lo que este hábitat ha sido totalmente modificado, por lo que es difícil encontrar especies faunística de interés en esta área. No estamos indicando que no hay especies faunísticas en el área o zona, sencillamente no se observó al momento de levantar esta línea base. Sabemos de rica fauna que alberga la provincia de Darién (ver páginas 27 y 28 del EsIA).

En cuanto al **ambiente socioeconómico**, según lo descrito en el EsIA, el plan de participación ciudadana aquí elaborado, consta de lo siguiente: visita a residencias que se encuentran en el área de proyecto, entrega de volante informativa y aplicación de encuestas realizadas a 28 personas dentro del rango de influencia del proyecto, de los 28 encuestados, el 82% de la población encuestada pertenece al sexo femenino, mientras el 18% pertenece al sexo masculino. y de diferentes edades, sexo, ocupación, etnia, entre otras características. Dando los siguientes resultados:

- El 32% de los entrevistados manifiesta tener conocimiento del proyecto, puesto que se enteraron al momento de realizar las reuniones de la comunidad; otros habían escuchado cierta información del mismo por parte del personal de salud en el centro de salud. Por otro lado, el 68% de los participantes, manifiestan no tener conocimiento del mismo.
- El 100% de los encuestados aseguran estar de acuerdo con la construcción del proyecto y no encuentran ningún tipo de objeción en cuanto al desarrollo del mismo.
- El 100% de los participantes consideran que el proyecto es beneficioso para la comunidad.
- En cuanto a los impactos que puede generar el proyecto, el 100% de las personas entrevistadas consideran que dicho proyecto mejorará la calidad de vida de los residentes y mejora la atención a comunidades aledañas y que no alterará el medio físico (ver páginas 31 a la 39 y 111 a 139 del EsIA).

Hasta este punto, y 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 la Primera Información Aclaratoria mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0092-1205-2023** del 12 de mayo de 2023, la siguiente información:

### Pregunta N°1

En la página 14 del EsIA, punto **5.2. Ubicación geográfica incluyendo mapa escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto**, se indica "El centro de salud de Boca de Cupe se ubica tomando la siguiente dirección desde la carretera Interamericana al Este de la ciudad de Panamá, Puerto de Yaviza 19 kilómetros hacia el sur por el río Chucunaque, 56 kms hacia el norte por el río Tuirá, distrito de Pinogana, corregimiento de Boca de Cupe, provincia de Darién. Ver mapas en anexos. En las páginas 15 a la 16, se presenta coordenadas UTM Datum WGS84 y Mapa de Ubicación Regional de Proyecto. Sin embargo, mediante MEMORANDO-DIAM-0659-2023, la Dirección de Información Ambiental, indica 'Dos datos siguientes Área del Polígono 2790.19 m<sup>2</sup>. El polígono se ubica en la cuenca 156, río Tuirá; División Política Administrativa, provincia: Darién, Distritos: Pinoganas; Corregimientos: Boca de Cupé". Cobertura Boscosa y Uso de Tierra, año 2012: Área poblada. Capacidad Agrológica de los suelos: Tipo VII, Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP): Dentro de Bosque Protector Alto Darién 100%. Debido a lo antes indicado se requiere:

- Presentar la viabilidad emitida por la Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre del Ministerio de Ambiente, en base al instrumento jurídico que lo crea y el Plan de Manejo del Área Protegida.

### Pregunta N° 2

En la página 19 del EsIA, punto **5.7.1 Sólidos**, se indica que "Los desechos de la demolición de la estructura existente serán parte reutilizados en mezcla para la construcción y el resto será llevado en primera instancia será acumulado en un área dentro del perímetro para su posterior disposición final y como segunda opción será otorgado como caliche a quién lo requiera". En la página 20 del mismo punto nos indica 'Los desechos de orgánicos, plástico, cartón, vidrio que pudieran generarse durante la construcción, serán dispuesto en un envase con capacidad de 55 galones que serán llevado periódicamente al vertedero comunitario.'"

Con respecto a lo antes señalado se solicita:

- Aclarar que otra opción o medida se tomara en caso que no se done el caliche generado de la demolición.
- Aclarar cuál es el vertedero comunitario donde se depositarán los desechos generados por el proyecto, y documentación por parte de quien administre el vertedero donde indique que cuenta con la capacidad para recibir los desechos generados por el proyecto.

### Pregunta N°3

En la página 18 del EsIA, **5.5. Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar**, se indica. "La infraestructura a desarrollar consiste la adecuación y modernización de la existente y además se añadirá un área para aumentar los servicios del centro de salud, todo este desarrollo se llevará a cabo en un área de 2784. 67 m<sup>2</sup> para lo cual serán necesarios los siguientes equipos: Mazos (3)- para derribar las paredes que se deben adecuar; Mezcladora eléctrica -para preparar la mezcla de concreto in situ; Tractor (D4)- para ayudar a mover los escombros y materiales; Camiones-cargar el material; Palas manuales" y en la página 18 y 19 del EsIA, en el punto **5.6 Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación**, se menciona. "Durante la construcción se necesitará adquirir en el mercado local, varillas de acero, carriolas de aluminio, tubos pvc con especificaciones para agua potable y aguas residuales al igual que para el sistema eléctrico, alambre de cobre de diversos calibres, láminas de cielo raso, arena, piedra y cemento, pintura, Gibson, baldosa y otros materiales". Por lo anterior mencionado se solicita lo siguiente:

a. Aclarar si el proyecto tiene contemplado la construcción de campamentos o casetas provisionales: para el mantenimiento, limpieza de camiones y equipos a utilizar y almacenajes de materiales y coordenadas de ubicación de los mismos. En caso afirmativo deberá presentar:

- Coordenadas de ubicación UTM con su Datum respectivamente referentes a los campamento o casetas provisionales.
- Certificado de propiedad emitido por el Registro Público de las fincas autorizaciones y copia de cédula del dueño; ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el dueño sea persona jurídica, deberá presentar el certificado de persona jurídica de la Sociedad emitido por el Registro Público.
- Línea base (física y Biológica) del área donde serán ubicados sitios de campamento o casetas provisionales.
- Impactos que podría generarse en los sitios de campamento o casetas provisionales con sus correspondientes medidas de mitigación a implementar.

#### Pregunta N°4

En la página 25 del EsIA, punto **6.6. Hidrología**, donde se refiere a “*e/ área de influencia directa de este proyecto, existe cuerpo de agua natural (rio Tuira) que pudiera ser impactado por el desarrollo de este proyecto, el mismo se encuentra a aproximadamente a 350 mts de distancia del Centro de Salud.*” y el punto **6.6.1. Calidad de aguas superficiales**, se indica.” *En el anexo N° 6, se muestra el resultado del análisis de calidad de agua el cual refleja que los coliformes fecales exceden la norma de calidad de agua al igual que la turbiedad*”. Ver páginas de 103 a 110. En base a lo anterior descrito se solicita lo siguiente:

- a. Presentar la documentación del análisis de calidad de agua con firmas, originales o copias autenticadas, del personal idóneo por quien fue elaborado.

#### Pregunta N°5

En la página 25 y 26 del EsIA, punto **6.7. Calidad del aire**, se indica “*El resultado del análisis realizado demuestra que la calidad del aire del área del proyecto se encuentra dentro de los límites máximo permitido de acuerdo con norma Decreto ejecutivo N° 1 (de 15 de enero de 2004)*”. Ver anexo N° 4, en las páginas 79 a la 87. En el punto **6.7.1. Ruido**, se indica “*El ruido que se percibe en el área es el que generan los árboles al ser agitados por el viento, dentro y fuera del área del proyecto. No existe ninguna actividad en el área que emita ruido molesto para la comunidad donde se desarrollará este proyecto, ni para los transeúntes. Ver anexo N°5,*” en las páginas 88 a la 102. Sin embargo, no se presenta documentaciones originales. Por lo anterior señalado, se solicita:

- a. Presentar el análisis de calidad de aire e informe de monitoreo de ruido, elaborado firmado por un personal idóneo (original o copia autenticada), de igual forma se debe adjuntar el certificado de calibración del aparato utilizado en las mediciones realizadas en ambos parámetros.

#### Pregunta N°6

En la página 43 del EsIA, punto **8.4. Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados**, se indica lo siguiente. “*Los monumentos de Panamá, específicamente los monumentos históricos, constituyen por mandato constitucional el patrimonio histórico de la Nación junto con los sitios y objetos arqueológicos, los documentos, así como otros bienes muebles o inmuebles que sean testimonio del pasado panameño. El área del proyecto no está constituida por algún sitio histórico, arqueológico y cultural.*” Sin embargo, no se presenta informe arqueológico, que

determine científicamente la presencia o ausencia de recursos culturales, de acuerdo a lo establecido en la Resolución N°067-089 DNPH de 10 de julio de 2008. Por lo antes señalado, se solicita:

- a. Presentar el informe arqueológico, en base a la Resolución N° 067-089 DNPH de 10 de julio de 2008, “*Por la cual se Define Términos de Referencia para la Evaluación de los Informes de Prospección, excavación y rescate arqueológicos, que sean productos de los Estudios de Impacto Ambiental...*” este debe ser firmado por el idóneo y en caso de ser copia, deberá estar notariada”.

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

#### Respecto a la pregunta 1

Se adjunta como **anexo N°1** a esta nota, la resolución de viabilidad ambiental emitida por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del ministerio de Ambiente (ver foja 86 a 90 del expediente administrativo).

#### Respecto a la pregunta 2

El promotor da respuesta a cada uno de los sub-puntos solicitados de forma siguiente (a), La opción prevista es la reutilización para mezcla y hormigón. además, se usará para sustituto de capa de piedra de 10cm sobre el terreno natural antes de fundir las losas sobre tierra, según los planos del proyecto (ver fojas 94 del expediente administrativo). Sub-punto (b), El vertedero comunitario donde se verterán los escasos desechos que no se reutilicen será el de la comunidad de Boca de Cupe, para lo cual disponemos de autorización adjunta en el **anexo N°2** emitida por la autoridad Local. (ver fojas 85 y 94 del expediente administrativo).

#### Respecto a la pregunta 3

El proyecto no tiene contemplado la construcción de campamento, por ser un proyecto muy pequeño. los pocos trabajadores que no sean locales serán ubicados en 2 residencias alquiladas. habrá una pequeña caseta temporal de madera para materiales y herramientas, dentro de perímetro de la cerca del Centro de Salud existente. (ver fojas 93 y 94 del expediente administrativo).

#### Respecto a la pregunta 4

Se adjunta en el **anexo N° 3** el informe de calidad de agua original. (ver fojas 77 al 84 del expediente administrativo).

#### Respecto a la pregunta 5

Se adjunta en el **anexo N°4 y N°5** el análisis de calidad de aire y monitoreo de ruido con sus certificados de calibración de los equipos (ver fojas 54 a la 76 del expediente administrativo).

#### Respecto a la pregunta 6,

La cual hacía referencia a presentar el informe de prospección arqueológica, como respuesta el promotor adjunta el informe de prospección arqueológica realizado por el idóneo responsable en el **anexo N°6** (ver fojas 39 a la 53 del expediente administrativo).

En adición a los compromisos adquiridos en el EsIA, Declaración Jurada, en la primera información aclaratoria, y el Informe Técnico de Evaluación, el promotor tendrá que:

- a. Colocar, dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto en la resolución que lo aprueba, el cual deberá permanecer hasta la aprobación del Plan de Cierre y Abandono.
- b. Reportar de inmediato a MiCultura, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- c. Cumplir con el 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, cumpliendo con lo establecido en la Ley No. 66 de 10 noviembre de 1947 - Código Sanitario.
- d. 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*”; el Decreto Ejecutivo No. 306 de 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 No. 1 de 15 de enero de 2004 “*por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales*”.
- e. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-45-2000, “*Higiene y Seguridad Industrial Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se genere vibraciones*”.
- f. Cumplir con la Ley No. 6 del 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.
- g. Cumplir con el Decreto Ejecutivo N°2 de 15 de febrero de 2008, “*Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción*”.
- h. Mantener informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar en el área. Señalar el lugar de operaciones y la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.
- i. Resolver los conflictos que sean generados o potenciados en las diferentes etapas de desarrollo del proyecto.
- j. Contar con la autorización de tala/poda de árboles/arbustos, de requerirse otorgada por la Dirección Regional del Ministerio de Darién; cumpliendo con la Resolución No. DM-0055-2020 del 7 de febrero de 2020.
- k. Coordinar con la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Darién durante la fase de construcción y operación del proyecto, de darse la presencia de fauna representativa en los predios del área de influencia directa del mismo, se deberá acordar el rescate y reubicación de los individuos, e incluir los resultados en el correspondiente informe de seguimiento. Para ello cumplir, con la Resolución AG-0292-2008 “*Por la cual se establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre*” (G.O.26063).
- l. Realizar monitoreo de calidad de aire y ruido, cada seis (6) meses durante la etapa de construcción e incluirlos en los informes de seguimiento correspondiente.
- m. Advertir al promotor que debe garantizar el suministro de agua potable en todas las etapas del proyecto.

- n. Responsabilizar al promotor de la ejecución de un plan de cierre de la obra al culminar la construcción con el cual se restauren todos los sitios o frentes de construcción, se eliminen todo tipo de desechos, equipos e insumos.
- o. Presentar ante la Dirección Regional de Darién del Ministerio de Ambiente cada seis (6) meses durante la etapa de construcción, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, un informe sobre la implementación de las medidas contempladas en el EsIA, en la primera información aclaratoria, en el informe técnico de evaluación y la Resolución de aprobación. Este informe se presenta en un (1) ejemplar impreso, anexados tres (3) copias digitales y debe ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del PROMOTOR del Proyecto.
- p. Contar con los permisos y/o autorizaciones debidamente aprobadas por las autoridades e instituciones correspondientes.
- q. Cumplir con Decreto Ejecutivo N° 111 de 23 de junio 1999, por el cual establece el reglamento para la gestión y manejo de los desechos sólidos procedentes de los establecimientos de salud.
- r. 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 de MIAMBIENTE de Darién establezca el monto a cancelar.
- s. Realizar todas las reparaciones de las vías o área de servidumbre pública que sean afectadas a causa de los trabajos a ejecutar, y dejarlas igual o en mejor estado en las que se encontraban (regirse por las Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción y Rehabilitación de Carreteras y Puentes del MOP).
- t. Contar con el permiso de uso de agua, en caso de requerirse, otorgado por la Dirección Regional de Darién del Ministerio de Ambiente. Cumplir con el Decreto Ley N° 35 del 22 de septiembre de 1966 “*Reglamenta el Uso de las Aguas*” y el Decreto Ejecutivo N°70 del 27 de julio de 1973 “*Por el cual se reglamenta el Otorgamiento de Permisos y Concesiones para Uso de Aguas y se determina la Integración y Funcionamiento del Consejo Consultivo de Recursos Hídricos*”.
- u. Cumplir con la Ley No. 24 del 7 de junio de 1995, por la cual se establece la legislación de vida silvestre en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones, el Decreto Ejecutivo No. 43 de julio de 2004, que reglamenta la Ley 24 de 7 de junio de 1995 y la Ley 39 de 24 de noviembre de 2005 “*Que modifica y adiciona artículos a la Ley 24 de 7 de junio de 1995 sobre Vida silvestre*”.
- v. 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 Darién 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.
- w. En el caso de que, durante la construcción, operación y/o ejecución del proyecto, se dé la ocurrencia de incidentes y/o accidentes, deberá cumplir con lo establecido en la Resolución No. DM-0427-2021 del 11 de agosto de 2021, “*Por la cual se establece el procedimiento para comunicar la ocurrencia de incidentes y/o accidentes ambientales al ministerio de ambiente*.”

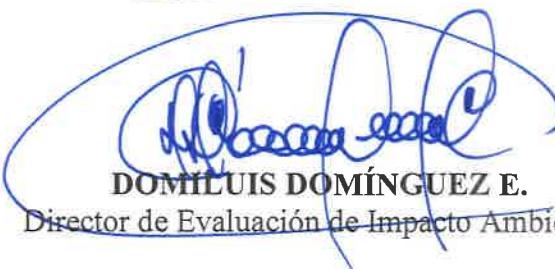
#### IV. CONCLUSIONES

- Que una vez evaluado el EsIA, Declaración Jurada, la primera información aclaratoria presentada por el promotor, y verificado que este cumple con los aspectos técnicos y formales, con los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, y que el mismo se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos y se considera **VIABLE** el desarrollo de dicha actividad.
- Que el EsIA en su Plan de Manejo Ambiental propone medidas de mitigación apropiadas sobre los impactos y riesgos ambientales que se producirán a la atmósfera, suelo, agua, flora, fauna y aspectos socioeconómicos durante la fase de construcción y operación del proyecto.
- El 100% de los encuestados indica estar de acuerdo con la construcción del proyecto y no encuentran ningún tipo de objeción en cuanto al desarrollo del mismo.

#### IV. RECOMENDACIONES

- Presentar ante el MiAMBIENTE, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas 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 No 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 05 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo 36 de 3 de junio de 2019 y demás normas concordantes.
- Cumplir con todas las leyes, normas y reglamentos aplicables a este tipo de proyecto.
- Luego de la evaluación integral, se recomienda **APROBAR** el EsIA Categoría I, correspondiente al proyecto denominado "**ESTUDIO, DISEÑOS, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LA INSTALACIÓN DE SALUD EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DARIÉN- EMBERÁ WOUNAAN – LOTE 4 BOCA DE CUPE**", cuyo promotor es **MINISTERIO DE SALUD**.

  
**JULIO GARAY** DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL  
Evaluador de Estudios de Impacto Ambiental      **ANALILIA CASTILLERO P.**  
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental.

  
**DOMINGO LUIS DOMÍNGUEZ E.**  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



MINISTERIO DE  
AMBIENTE

**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
**DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL**

Tel. 500-0855 – Ext. 6811/6048

**MEMORANDO – DIAM – 1907 – 2023**

100

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL —	MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por	<i>Gildita</i>
Fecha	15/11/2023
Hora	11:49 am

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

**DE:** ALEX O. DE GRACIA C.  
Director de Información Ambiental



**ASUNTO:** Verificación de coordenadas

**FECHA:** 15 de noviembre de 2023

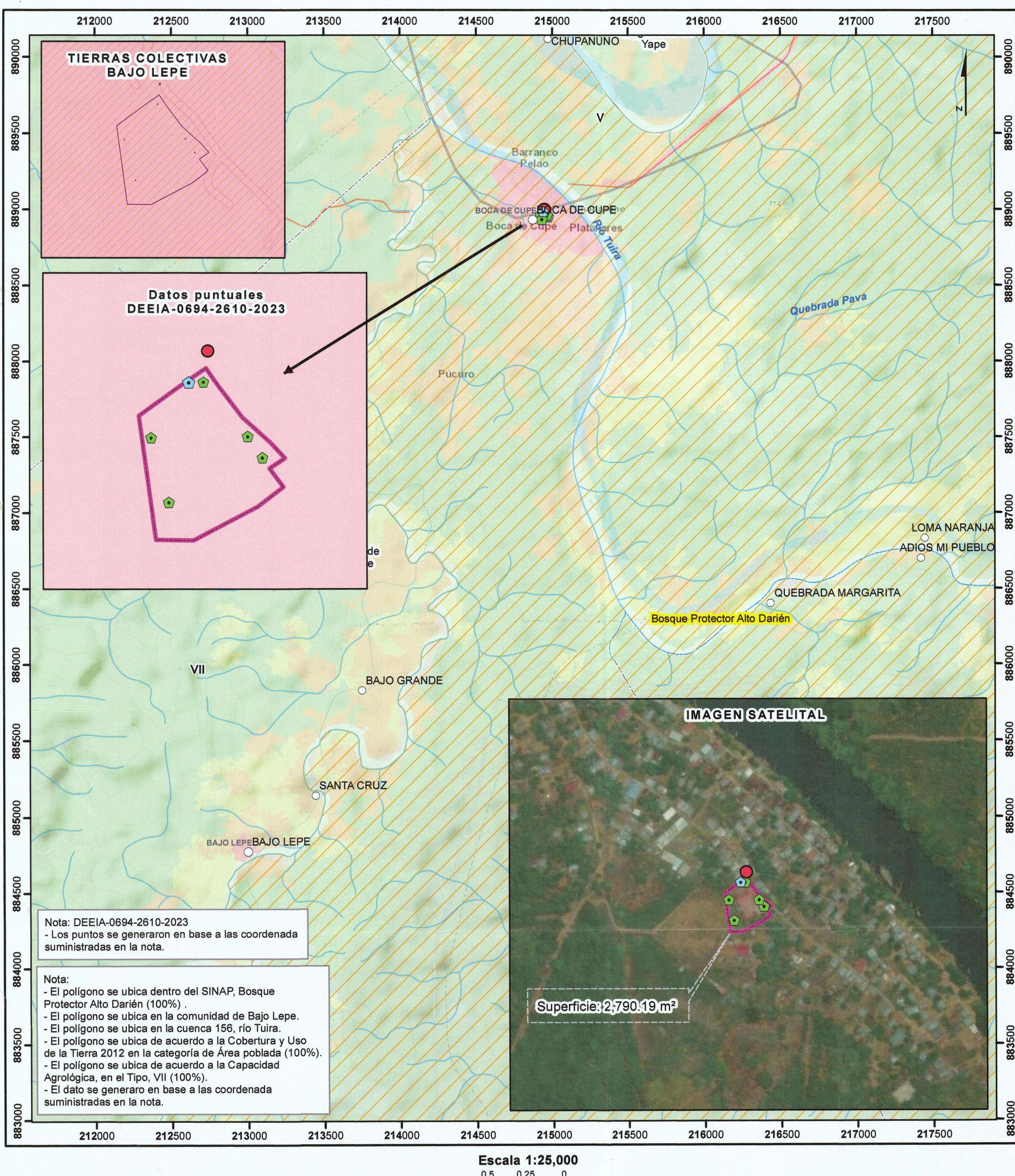
En atención al memorando DEEIA-0694-2610-2023, en seguimiento del memorando DEEIA-0234-1004-2023, donde se solicita generar una cartografía que permita determinar, la ubicación y superficie del proyecto categoría I, denominado "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO, DESARROLLO DE PLANOS, ETC, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DARIÉN, EMBERÁ WONAAN-LOTE 4", cuyo promotor es MINISTERIO DE SALUD, le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente:

Variables	Descripción
Puntos	Sondeos arqueológicos, Ruido ambiental, Punto medición de Aire
División Política Administrativa	Provincia: Darién Distrito: Pinogana Corregimiento: Boca de Cupe
Cobertura Boscosa y Uso del Suelo, año 2012	Área poblada
Capacidad Agrológica de los Suelos	Tipo: VII
Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)	Dentro de Bosque Protector Alto Darién
Tierras Colectivas	Los puntos y polígono se ubican dentro de Tierras Colectivas Bajo Lepe

Atentamente,  
Adj.: Mapa  
ADGC/casym  
CC: Departamento de Geomática

PROVINCIA DE DARIÉN, DISTRITO DE PINOGANA, CORREGIMIENTO DE BOCA DE CUPE, PROYECTO CATEGORÍA I, "ESTUDIO, DISEÑO,... CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DARIÉN, EMBERÁ WONAAN-LOTE 4"

99



**Sistema de Referencia Espacial:**  
Sistema Geodésico Mundial de 1984  
Proyección Universal Transversal de Mercator  
Zona 18 Norte

**Ministerio de Ambiente**  
**Dirección de Información Ambiental**  
**Departamento de Geomática**

**Fuentes:**  
- Instituto Nacional de Estadística y Censo  
- Ministerio de Ambiente  
- Imagen ESRI  
- Memorando-DEEIA-0694-2610-2023.

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

**MEMORANDO-DEEIA-0694-2610-2023**

**PARA:** ALEX DE GRACIA  
Director de Información Ambiental

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

**ASUNTO:** VERIFICACIÓN DE COORDENADAS

**FECHA:** 26 de octubre de 2023



En seguimiento al MEMORANDO-DEEIA-0234-1004-2023, le solicitamos generar una cartografía de las coordenadas presentadas en la respuesta a la primera nota aclaratoria, del EsIA, categoría I, denominado: “ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANOS , ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LA INSTALACIÓN DE SALUD EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DARIÉN, EMBERÁ WONAAN-LOTE 4 BOCA DE CUPE”, cuyo promotor es MINISTERIO DE SALUD, la cual incluya Cobertura Boscosa, Uso de Suelo, Cuencas Hidrográficas, Hidrología, Topografía, Áreas Protegidas e Imagen Satelital.

Las coordenadas se encuentran en DATUM de ubicación WGS84 y se ubican en la carpeta compartida \\10.232.9.19\DEEIA\_DIAM

Agradecemos emitir sus comentarios fundamentados en el área de su competencia, a más tardar cinco (5) días hábiles del recibido de la nota.

Nota:

- Incluir verificación de coordenadas del proyecto en archivo KMZ, al remitir la cartografía generada.
- Adjunto coordenadas



COORDENADAS DE MEDICIÓN DE AIRE WGS 84			
PUNTO 1	0214942 E	0888984 N	

COORDENADAS DE RUIDO AMBIENTAL WGS 84			
PUNTO 1	0214950 E	0888997 N	

COORDENADAS DE SONDEOS ARQUEOLÓGICOS WGS 84		E	N
1	18P	214972	888952
2	18P	214966	888961
3	18P	214948	888984
4	18P	214926	888961
5	18P	214933	888934

No. De expediente : **DEIA-I-F-049-2023**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2023**

Fecha de Tramitación (MES): **MARZO**

DDE//MDG/jg  
*udy*



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

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

Santos

Nota No. 2010-DMS /DIS  
Panamá, 10 de octubre de 2023

13 de

Su Excelencia  
**Milcíades Concepción**  
Ministro de Ambiente  
En su Despacho

Respetado señor Ministro:

Por este medio, Yo **Luis Francisco Sucre**, varón, panameño, mayor de edad, vecino de esta ciudad, portador de la cédula de identificación personal número N° **8-289-574**, en calidad de Ministro y Representante Legal del **Ministerio de Salud** (MINSA), con oficinas ubicadas en Ciudad de Panamá, Calle Gorgas, Edificio # 237, Corregimiento de Ancón, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá, Promotor del proyecto “**Estudios, Diseños, Anteproyecto Arquitectónico, Desarrollo de Planos, Especificaciones Técnicas, Demolición de la Instalación de Salud Existente, Construcción de los Centros de Salud de Darién – Emberá Wounaan – Lote 4 Boca de Cupe**”, a desarrollarse en la comunidad de Boca de Cupe, corregimiento de Boca de Cupe, Distrito de Pinogana, Provincia de Darién; me notifico por escrito y AUTORIZO al **Ing. Silvano Vergara con CIP 5-13-175**, para que ingrese la primera información aclaratoria en respuesta a la nota aclaratoria **DEIA-DEEIA- AC-0092-1205-2023** del proyecto de referencia.

Atentamente,

  
**Dr. Luis Francisco Sucre M.**  
Ministro de Salud  
CIP: 8-289-574



Mantra  
25/10/2023  
1:30 pm

LFM/CECG/ie/kr

**Respuesta a las preguntas del ministerio de Ambiente mediante nota DEIA-DEEIA-AC-0092-1205-2023 relacionadas con el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto: “ESTUDIO, DISEÑOS, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LA INSTALACIÓN DE SALUD EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DARIÉN, EMBERÁ WONAAN - LOTE 4 BOCA DE CUPE”**

### **Pregunta Nº1**

En la página 14 del EsIA, punto 5.2. **Ubicación geográfica incluyendo mapa escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto**, se indica” *El centro de salud de Boca de Cupe se ubica tomando la siguiente dirección desde la carretera Interamericana al Este de la ciudad de Panamá, Puerto de Yaviza 19 kilómetros hacia el sur por el río Chucunaque, 56 kms hacia el norte por el río Tuira, distrito de Pinogana, corregimiento de Boca de Cupe, provincia de Darién. Ver mapas en anexos.* En las páginas 15 a la 16, se presenta coordenadas UTM Datum WGS84 y Mapa de Ubicación Regional de Proyecto. Sin embargo, mediante MEMORANDO-DIAM-0659-2023, la Dirección de Información Ambiental, indica ‘*Dos datos siguientes Área del Polígono 2790.19 m<sup>2</sup>. El polígono se ubica en la cuenca 156, río Tuira; División Política Administrativa, provincia: Darién, Distritos: Pinoganas; Corregimientos: Boca de Cupé*’. Cobertura Boscosa y Uso de Tierra, año 2012: Area poblada. Capacidad Agrológica de los suelos: Tipo VII, Sistema Nacional de Areas Protegidas (SINAP): Dentro de Bosque Protector Alto Darién 100%. Debido a lo antes indicado se requiere:

- a. Presentar la viabilidad emitida por la Dirección de Areas Protegidas y Vida Silvestre del Ministerio de Ambiente, en base al instrumento jurídico que lo crea y el Plan de Manejo del Area Protegida.

### **Respuesta a la pregunta Nº1.**

Se adjunta como **anexo N°1** a esta nota, la resolución de viabilidad ambiental emitida por la Dirección de Areas Protegidas y Biodiversidad del ministerio de Ambiente.

### Pregunta N° 2

En la página 19 del EsIA, punto **5.7.1 Sólidos**, se indica que "*Los desechos de la demolición de la estructura existente serán parte reutilizados en mezcla para la construcción y el resto será llevado en primera instancia será acumulado en un área dentro del perímetro para su posterior disposición final y como segunda opción será otorgado como caliche a quién lo requiera*". En la página 20 del mismo punto nos indica '*Los desechos de orgánicos, plástico, cartón, vidrio que pudieran generarse durante la construcción, serán dispuesto en un envase con capacidad de 55 galones que serán llevado periódicamente al vertedero comunitario.*' Con respecto a lo antes señalado se solicita:

- a. Aclarar que otra opción a medida se tomara en caso que no se done el caliche generado de la demolición
- b. Aclarar cual es el vertedero comunitario donde se depositarán los desechos generados por el proyecto, y documentación por parte de quien administre el vertedero donde indique que cuenta con la capacidad para recibir los desechos generados por el proyecto

### Respuesta a la pregunta N°2.

- a. La opción prevista es la reutilización para mezcla y hormigón. además, se usará para sustituto de capa de piedra de 10cm sobre el terreno natural antes de fundir las losas sobre tierra, según los planos del proyecto.
- b. El vertedero comunitario donde se verterán los escasos desechos que no se reutilicen será el de la comunidad de Boca de Cupe, para lo cual disponemos de autorización adjunta en el **anexo N°2** emitida por la autoridad Local que administra el vertedero, Honorable Representante Presidente de la Junta Comunal.

### Pregunta N°3

En la página 18 del EsIA, **5.5. Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar**, se indica. "*La infraestructura á desarrollar consiste la adecuación y modernización de la existente y además se añadirá un área para aumentar los servicios del centro de salud, todo este desarrollo se llevará a cabo en un área de 2784. 67 m<sup>2</sup> para lo cual serán necesarios los siguientes equipos: Mazos (3)-para derribar las paredes que se deben adecuar; Mezcladora eléctrica -para preparar la mezcla de concreto in situ; Tractor (D4)- para ayudar a mover*

*los escombros y materiales; Camiones- cargar el material; Palas manuales ” y en la página 18 y 19 del EsIA, en el punto 5.6 Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación, se menciona. “Durante la construcción se necesitará adquirir en el mercado local, varillas de acero, carriolas de aluminio, tubos pvc con especificaciones para agua potable y aguas residuales al igual que para el sistema eléctrico, alambre de cobre de diversos calibres, láminas de cielo raso, arena, piedra y cemento, pintura, Gibson, baldosa y otros materiales”. Por lo anterior mencionado se solicita lo siguiente:*

- a. Aclarar si el proyecto tiene contemplado la construcción de campamentos o casetas provisionales: para el mantenimiento, limpieza de camiones y equipos a utilizar y almacenajes de materiales y coordenadas de ubicación de los mismos. En caso que negativo deberá presentar:
  - Coordenadas de ubicación UTM con su Datum respectivamente referentes a los campamento o casetas provisionales
  - Certificado de propiedad emitido por el Registro Público de las fincas, autorizaciones y copia de cédula del dueño; ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el dueño sea persona jurídica, deberá presentar el certificado de persona jurídica de la Sociedad emitido por el Registro Público.
  - Línea base (física y Biológica) del área donde serán ubicados sitios de campamento o casetas provisionales.
  - Impactos que podría generarse en los sitios de campamento o casetas provisionales con sus correspondientes medidas de mitigación a implementar.

#### Respuesta a la pregunta N° 3.

El proyecto no tiene contemplado la construcción de campamento, por ser un proyecto muy pequeño. los pocos trabajadores que no sean locales serán ubicados en 2 residencias alquiladas. habrá una pequeña caseta temporal de madera para materiales y herramientas, dentro de perímetro de la cerca del Centro de Salud existente.

### Pregunta N°4

En la página 25 del EsIA, punto **6.6. Hidroología**, donde se refiere a “*e/ área de influencia directa de este proyecto, existe cuerpo de agua natural (rio Tuiras) que pudiera ser impactado por el desarrollo de este proyecto, el mismo se encuentra a aproximadamente a 350 mts de distancia del Centro de Salud.*” y el punto **6.6.1. Calidad de aguas superficiales**, se indica.” *En el anexo N° 6, se muestra el resultado del análisis de calidad de agua el cual refleja que los coliformes fecales exceden la norma de calidad de agua al igual que la turbiedad*”. Ver páginas de 103 a 110. En base a lo anterior descrito se solicita lo siguiente:

- a. Presentar la documentación del análisis de calidad de agua con firmas, originales o copias autenticadas, del personal idóneo por quien fue elaborado.

### Respuesta a la pregunta N° 4.

Se adjunta en el **anexo N° 3** el informe de calidad de agua original.

### Pregunta N°5

En la página 25 y 26 del EsIA, punto **6.7. Calidad del aire**, se indica “*El resultado del análisis realizado demuestra que la calidad del aire del área del proyecto se encuentra dentro de los límites máximo permitido de acuerdo con norma Decreto ejecutivo N° 1 (de 15 de enero de 2004)*”. Ver anexo N° 4, en las páginas 79 a la 87. En el punto **6.7.1. Ruido**, se indica “*El ruido que se percibe en el área es el que generan los árboles al ser agitados por el viento, dentro y fuera del área del proyecto. No existe ninguna actividad en el área que emita ruido molesto para la comunidad donde se desarrollará este proyecto, ni para los transeúntes. Ver anexo N°5,*” en las páginas 88 a la 102. Sin embargo, no se presenta documentaciones originales. Por lo anterior señalado, se solicita:

- a. Presentar el análisis de calidad de aire e informe de monitoreo de ruido, elaborado y firmado por un personal idóneo (original o copia autenticada), de igual forma se debe adjuntar el certificado de calibración de 1 parámetro utilizado en las mediciones realizadas en ambos parámetros.

### Respuesta a la pregunta N° 5.

Se adjunta en el **anexo N°4** y **N°5** el análisis de calidad de aire y monitoreo de ruido con sus certificados de calibración de los equipos.

#### **Pregunta N°6**

En la página 43 del EsIA, punto **8.4. Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados**, se indica lo siguiente. *"Los monumentos de Panamá, específicamente los monumentos históricos, constituyen por mandato constitucional el patrimonio histórico de la Nación junto con los sitios y objetos arqueológicos, los documentos, así como otros bienes muebles o inmuebles que sean testimonio del pasado panameño. El área del proyecto no está constituida por algún sitio histórico, arqueológico y cultural."* Sin embargo, no se presenta informe arqueológico, que determine científicamente la presencia o ausencia de recursos culturales, de acuerdo a lo establecido en la Resolución N°067-089 DNPH de 10 de julio de 2008. Por lo antes señalado, se solicita:

- a. Presentar el informe arqueológico, en base a la Resolución N° 067-089 DNPH de 10 de julio de 2008, *"Por la cual se Define Términos de Referencia para la Evaluación de los Informes de Prospección, excavación y rescate arqueológicos, que sean productos de los Estudios de Impacto Ambiental..."* este debe ser firmado por el idóneo y en caso de ser copia, deberá estar notariada.

#### **Respuesta a la pregunta N° 6.**

Se adjunta el informe arqueológico debidamente firmado por el idóneo en el **anexo N°6**.

90

**REPÚBLICA DE PANAMÁ**  
**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
**RESOLUCIÓN No. DAPB-338-2023**  
**De 21 de septiembre de 2023**

Por la cual se aprueba la viabilidad para el proyecto **ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LA INSTALACIÓN DE SALUD EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DARIÉN, EMBERÁ WONAAN – LOTE 4 BOCA DE CUPE**, en el corregimiento de Boca de Cupe, distrito de Pinogana, provincia de Darién, dentro de los límites del área protegida de Bosque Protector Alto Darién.

El suscrito Director Encargado de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente, en uso de sus facultades legales, y

**CONSIDERANDO:**

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 el artículo 51 del Texto Único de la Ley 41 de 1 de agosto de 1998, General de Ambiente crea el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, identificado con la sigla SINAP, conformado por todas las áreas protegidas legalmente establecidas o que se establezcan por leyes, decretos, resoluciones, acuerdos municipales, o convenios internacionales ratificados por la República de Panamá, y que las áreas protegidas son bienes de dominio público del Estado, y serán reguladas por el Ministerio de Ambiente, reconociendo los compromisos internacionales ratificados por la República de Panamá relacionados con el manejo, uso y gestión de áreas protegidas;

Que el artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009 “*Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo No. 209 de 5 de septiembre de 2006*” señala que en los casos de los estudios de impacto ambiental de proyectos a desarrollarse en áreas protegidas será necesario solicitar a la Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ahora Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad), la aprobación sobre la viabilidad del mismo, en base al instrumento jurídico que lo crea y el plan de manejo del área protegida;

Que mediante el Decreto Ejecutivo No. 84 de 6 de mayo de 1972, que declara Bosque Protector al sector del Alto Darién, provincia de Darién;

Que mediante Resolución DM-0074-2021 de 18 de febrero de 2021, se aprueba y adopta el procedimiento para el trámite de solicitudes de viabilidad de proyectos, obras o actividades a desarrollarse dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas que requieran Estudio de Impacto Ambiental;

Que mediante **Nota No. 1282-DMS/DIS** de 4 de julio de 2023, recibida en la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad el 19 de julio de 2023, presentada por el señor Luis Francisco Sucre M., en calidad de representante legal del Ministerio de Salud, para la ejecución del proyecto **ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LA INSTALACIÓN DE SALUD EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DARIÉN, EMBERÁ WONAAN – LOTE 4 BOCA DE CUPE**;

Que de acuerdo a la solicitud formal de viabilidad de la actividad del proyecto denominado **ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LA INSTALACIÓN DE SALUD EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DARIÉN, EMBERÁ WONAAN – LOTE 4 BOCA DE CUPE**, que promueve el Ministerio de Salud, el cual contempla la modernización del centro de salud de Boca de Cupe, que consiste en la demolición de algunas paredes existentes y la construcción de paredes nuevas así como la adición de áreas nuevas al centro. Entre las áreas nuevas a adicionar se encuentra la central de esterilización con su correspondiente zona de empacado y descontaminación, así como área de ropa limpia, lavandería con zona para depositar la ropa sucia, área de clasificación y de doblado y área de distribución, además se adiciona una entrada de urgencia con su respectiva área de W.C. personal.

Que a través del **MEMORANDO DAPB-M-1438-2023**, la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, solicitó a la Dirección de Informática Ambiental, la verificación de las coordenadas del proyecto **ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LA INSTALACIÓN DE SALUD EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DARIÉN, EMBERÁ WONAAN – LOTE 4 BOCA DE CUPE**, del cual se emitió respuestas a través de **MEMORANDO-DIAM-1361-2023** indicando lo siguiente:

**A. Datos generales:**

- La ubicación del polígono se dibujó en base a la información proporcionada en la nota.
- Se ubica en el corregimiento de Boca de Cupe, distrito de Pinogana, provincia de Darién.

**B. Sistema Nacional de Áreas Protegidas:**

- El polígono se ubica dentro de los límites de áreas protegidas de Bosque Protector Alto Darién.

**C. Cobertura Boscosa y Uso del Suelo del año 2012:**

- El polígono se ubica en la categoría de "Área poblada" "0 ha + 2,788.9 m<sup>2</sup>, (100%).

**D. Diagnóstico de Cobertura de Bosques y Otras Tierras Boscosas del año 2019:**

- El polígono se ubica en la categoría de "Otras tierras", 100%.

**E. Tierras Colectivas:**

- Bajo Lepe

**F. Capacidad Agrológica del Suelo:**

- Se ubica en los suelos tipo VII-No arable, con limitaciones muy severas, apta para pastos, bosques, tierras de reserva.

Que la Dirección Regional de Darién, sección de áreas protegidas y biodiversidad del Ministerio de Ambiente, en el informe técnico **Nº SAPB-431-2023** con fecha de confección de 31 de agosto de 2023, presenta los siguientes resultados:

**Hallazgos.**

Culminada la inspección, se obtuvieron los siguientes resultados:

1. Por la posición geográfica, verificada en campo, al Departamento de Áreas Protegidas y Biodiversidad, del Proyecto Estudio, Diseño, Anteproyecto Arquitectónico, Desarrollo de Planos, Especificaciones Técnicas, Demolición de la Instalación de Salud existente, Construcción de los Centros de Salud Darién, Emberá Wounaan - Lote 4 Boca de Cupe, ubicado en el corregimiento de Boca de Cupe, distrito de Pinogana, Provincia de Darién, **se ubica dentro del área protegida Bosque Protector Alto Darién**, específicamente en el sector de Boca de Cupe, corregimiento de Boca de Cupe, distrito de Pinogana, provincia de Darién, dentro de un lote de 2784.67 metros cuadrados; la coordenada levantada en campo durante la inspección es la siguiente: 0214959 0888986 Toda en zona 18P.
2. El área comprometida con el proyecto, al momento de la inspección, mantenía el suelo con gramínea y algunos plátanos, y algunos frutales. En ese lugar no existe cobertura forestal tipificada con bosques naturales o rastrojos en regeneración natural, solo era gramínea. Mantiene una cerca perimetral con malla de ciclón.
3. Esta infraestructura, está en la comunidad de Boca de Cupe, donde existen residencias cerca del centro de salud.
4. El proyecto del Centro de Salud de Boca de Cupe al momento de la inspección aún no ha iniciado con la remodelación.

**Que el informe técnico N° SAPB-431-2023, en su análisis en relación con la norma de creación de las áreas protegidas y la viabilidad del proyecto**

*Culminada la inspección técnica en la comunidad de Boca de Cupe, corregimiento Boca de Cupe, distrito de Pinogana, se determina lo siguiente:*

1. La infraestructura a desarrollar consiste la adecuación y modernización del centro de salud existente y además se añadirá un área para aumentar los servicios del centro de salud, sin embargo, en el lugar no se observa indicios de tipo de bosque o rastrojo que fuese objeto de importancia natural, sola gramínea.
2. La posición geográfica, cae en la zona del área protegida Bosque Protector Alto Darién, sin embargo, se encuentra en el poblado de Boca de Cupe, por lo que no se taló cobertura forestal, ni tampoco existe fuentes hídricas que pasen por el predio de la infraestructura, que pudiesen ser afectadas por la obra, el río Tuira se encuentra distante.

**Que el informe técnico N° SAPB-431-2023, recomienda:**

- Solicitarle al promotor del proyecto que, cumpla con todos los requisitos y procedimientos que requiere la construcción de esta infraestructura dentro del SINAP.
- Esta área fue considerada en el año 1994 a través de la Ley 22 de 12 de agosto, se modifica el citado Decreto y se faculta a la autoridad competente para que se "... desafecte las áreas agrícolas y ejidos correspondientes a las poblaciones de Uaqué, Yaviza y Boca de Cupe...", y este proyecto se desarrollará dentro del pueblo de Boca de Cupe.

Que a través del **Informe Técnico No. DAPB-0402-2023** de 31 de agosto de 2023, la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad recomienda lo siguiente:

## Recomendaciones de la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad

1. (...)

2. El polígono del proyecto se localiza dentro del Bosque Protector de Alto Darién, es considerado de interés social para el desarrollo de las comunidades; apegado a la normativa del área protegida, a la sostenibilidad y conservación de los recursos naturales existentes en el área.

3. Contar con un Plan de rescate y Reubicación de Fauna y Flora (PRRFF) en las áreas de construcción como lo establece la Resolución 02-92 del 16 de junio de 2008 del Ministerio de Ambiente que reglamenta los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora.

4. Para la tala y poda de árboles en las áreas donde se requiera por la construcción, es necesario solicitar un permiso previo a la actividad con la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Darién, así como los permisos de concesión temporal de uso de agua y otros.

5. Que el Proyecto denominado de "**ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LA INSTALACIÓN DE SALUD EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DARIÉN, EMBERÁ WONAAN – LOTE 4 BOCA DE CUPE**", debe acogerse al cumplimiento de las conclusiones y recomendaciones efectuadas en el presente INFORME TÉCNICO DE DAPB-0402-2023 y del Informe Técnico de la Dirección Regional de Darién-MiAMBIENTE, No. SAPB-431-2023, del **31 de agosto del 2023**.

6. En el documento de solicitud de viabilidad, el promotor se compromete en cumplir con los lineamientos establecidos en la norma de creación e impactar lo menos posible el área protegida para no alterar su entorno.

Que mediante Resolución DM-0658-2015 de 24 de noviembre de 2015, se delegan funciones al Director (a) de Áreas Protegidas y Vida Silvestre (hoy Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad) para la expedición de resoluciones referentes a la aprobación o rechazo de viabilidad para proyectos a desarrollarse en áreas protegidas;

### **RESUELVE:**

**PRIMERO: APROBAR** la viabilidad para la ejecución del proyecto **ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LA INSTALACIÓN DE SALUD EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DARIÉN, EMBERÁ WONAAN – LOTE 4 BOCA DE CUPE**, en el corregimiento de Boca de Cupe, distrito de Pinogana, provincia de Darién.

**SEGUNDO: ADVERTIR** al **MINISTERIO DE SALUD** que esta viabilidad ambiental no exime del cumplimiento de otras normativas.

**TERCERO: ADVERTIR** a **MINISTERIO DE SALUD** que la presente resolución tiene una vigencia de dos (2) años a partir de su notificación para la presentación del estudio de impacto ambiental correspondiente; vencido este término será necesario realizar una nueva solicitud de viabilidad.

**CUARTO: NOTIFICAR** al **MINISTERIO DE SALUD** del contenido de la presente resolución.

**QUINTO: ADVERTIR** al **MINISTERIO DE SALUD**, que contra la presente resolución, podrá interponer 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 agosto de 1998, Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Resolución, DM-0074-2021 de 18 de febrero de 2021, Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, Decreto Ejecutivo No.84, de 6 de mayo de 1972, Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo de 2023 y demás normas concordantes y complementarias.

Dado en la ciudad de Panamá a los **veintiún** (21) días del mes de **septiembre** del año dos mil veintitrés (2023).

### **NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE**



*José Victoria*  
**JOSÉ VICTORIA**

Director de Áreas Protegidas y Biodiversidad, Encargado

## NOTIFICACIÓN

Hoy 02del mes OCTUBREde año 2023Se notificó a Silvana Versara  
de la Resolución DAPB-338-2023 del día 21del mes SEPTIEMBRE del año 2023

## NOTIFICADO

Silvana Versara  
Nombre y Apellido  
5-13-175  
Cédula de Identidad PersonalLorena Meléndez  
Nombre y Apellido  
8-921-1052  
Cédula de Identidad Personal

Firma

Firma

Firma

Firma

**ANEXO**  
**Coordenadas del proyecto UTM**

COORDENADAS DEL PROYECTO		
	NORTE	ESTE
1	888989.98	214949.16
2	888985.98	214943.76
3	888970.17	214920.97
4	888918.59	214927.37
5	888918.05	214942.84
6	888931.64	214969.59
7	888939.74	214980.53
8	888947.62	214974.87
9	888951.83	214981.34
10	888958.44	214975.36
11	888968.86	214964.01
12	888981.99	214954.34

Panamá 20 de junio de 2023

Señores  
Ministerio de Ambiente  
E. S. D.

Respetados señores:

Por este medio yo Manuel Mosquera Correa, Honorable Representante del corregimiento de Boca de Cupe, distrito de Pinogana, provincia de Darién y presidente de la Junta Comunal, me dirijo a ustedes para comunicarles que la empresa Edificaciones Civiles Panamá, S.A. responsable de la ampliación del Centro de Salud de Boca de Cupe, está autorizada para disponer los desechos sólidos provenientes de la actividad constructiva, mientras dure la construcción en el vertedero de la comunidad, que administra la Junta Comunal de Boca de Cupe.

Agradeciendo su atención,

Atentamente,

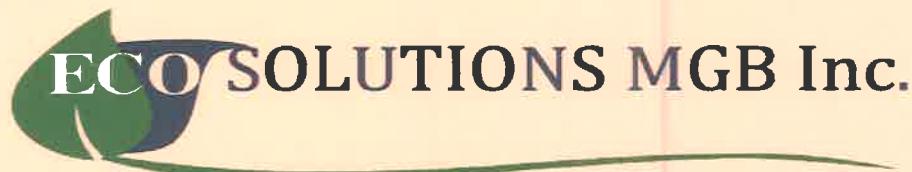
*Manuel Saturnio Mosquera Correa*  
Manuel Mosquera Correa

Representante- Boca de Cupe.



PD: adjunto coordenadas UTM del vertedero

# CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL





**Laboratorio Ambiental y de Higiene  
Ocupacional**  
Urbanización Chanis, Local 145, Edificio J3  
Teléfono: 323-7520/ 221-2253  
administracion@envirolabonline.com  
www.envirolabonline.com



## REPORTE DE ANÁLISIS DE AGUA SUPERFICIAL

### ECOSOLUTIONS MGB, INC Boca de Cupe, Panamá

**FECHA DE MUESTREO:** 22 de septiembre de 2022  
**FECHA DE ANÁLISIS:** Del 23 de septiembre al 01 de octubre de 2022  
**NÚMERO DE INFORME:** 2022-025-A323  
**NÚMERO DE PROPUESTA:** 2022-A323-034 V.1  
**REDACTADO POR:** Ing. María Eugenia Puga  
**REVISADO POR:** Lcdo. Alexander Polo

Biólogo  
**Lcdo. OLMEDO OTERO**  
 Biólogo - CTCB  
 Idoneidad No. 276

Químico  
**Alexander Polo Aparicio**  
 Químico  
 Ced 8-459-582 Idoneidad No. 0266



82

## Contenido

	Página
Sección 1: Datos generales de la empresa	3
Sección 2: Método de medición	3
Sección 3: Resultado de Análisis de la Muestra	4
Sección 4: Conclusiones	5
Sección 5: Equipo técnico.	5
ANEXO 1: Fotografía del Muestreo	6
ANEXO 2: Cadena de Custodia del Muestreo	7


**Sección 1: Datos generales de la empresa**

<b>Empresa</b>	ECOSOLUTIONS MGB, INC
<b>Proyecto</b>	Análisis de agua superficial
<b>Dirección</b>	Boca de Cupe
<b>Contacto</b>	Lcda. Mitzi González
<b>Fecha de Recepción de la Muestra</b>	23 de septiembre de 2022

**Sección 2: Método de medición**

<b>Norma aplicable</b>	Decreto Ejecutivo No.75 del 4 de junio de 2008, por el cual se dicta la norma primaria para uso recreativo con y sin contacto directo.
<b>Método:</b>	Ver sección 3 de resultados en la columna referente a los métodos utilizados.
<b>Procedimiento técnico</b>	No aplica (el cliente trajo la muestra al laboratorio)
<b>Condiciones Ambientales durante el muestreo</b>	N/A



80

### Sección 3: Resultado de Análisis de la Muestra

Identificación de la Muestra	5400-22
Nombre de la Muestra	Centro de Salud Boca de Cupe
Coordinadas	N/A

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO
Coliformes Fecales	C.F.	UFC / 100 mL	SM 9222 D	1900,00	±32,1	10,0	<250,0
Hidrocarburos Totales	H.C.T.	mg/L	SM 5520 F	<0,03	(*)	0,03	<0,05
Oxígeno Disuelto***	OD	mg/L	SM 4500 O G	7,15	(*)	2,0	>7,0
Potencial de Hidrógeno***	pH	UpH	SM 4500 H <sup>+</sup> B	7,05	±0,02	0,10	6,5 – 8,5
Sólidos Disueltos	S.T.D.	mg/L	SM 2540 C	382,00	±5,4	10,0	<500,0
Temperatura***	T°	°C	SM 2550 B	28,60	±0,16	-20,0	3Δ
Turbiedad	UNT	UNT	SM 2130 B	81,95	±0,03	0,07	<50,0

#### Notas:

- Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis los puede ubicar en nuestra resolución de aprobación por parte del Consejo Nacional de Acreditación, en la siguiente dirección: <https://envirolabonline.com/nuestra-empresa/>
- La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
- L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
- (\*) Incertidumbre no calculada
- \*\*\* Parámetro medido por el cliente.
- La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por diez (10) días calendario luego de la recepción de este reporte por parte del cliente, concluido este periodo se desechará(n). Se considera dentro de los diez días calendario, los tiempos de preservación de cada parámetro (de acuerdo al método de análisis aplicado).
- Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).
- Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización escrita de ENVIROLAB, S.A.


**Sección 4: Conclusiones**

1. Se realizó el análisis de una (1) muestra de agua superficial.
2. Para la muestra 5400-22, dos (2) parámetros están fuera del límite establecido en el Decreto Ejecutivo No.75 del 4 de junio de 2008, por el cual se dicta la norma primaria para uso recreativo con y sin contacto directo.

**Sección 5: Equipo técnico**

Nombre	Cargo	Identificación
Víctor Gómez	Técnico de campo (Cliente)	8-859-1542



## ANEXO 1: Fotografía del Muestreo





4575

26

CADÈ LA D' CUSTODIA

**Envir<sup>LAB</sup>**

PT-30-05 V.3  
Tels. 221-2253 / 323-752  
Email: [ventas@envirolabonline.com](mailto:ventas@envirolabonline.com)  
[www.envirolabonline.com](http://www.envirolabonline.com)

**NOMBRE DEL CLIENTE:** Eco Solutions MGB inc  
**PROYECTO:** CALIDAD DE AGUA  
**DIRECCIÓN:** Panama  
**PROVINCIA:** Panama  
**GERENTE DE PROYECTO:** Mirti Gonzalez B.

**NOMBRE DEL CLIENTE:** \_\_\_\_\_  
**PROYECTO:** \_\_\_\_\_  
**DIRECCIÓN:** \_\_\_\_\_  
**PROVINCIA:** \_\_\_\_\_  
**GERENTE DE PROYECTO:** \_\_\_\_\_

PT-30-05 V.3  
Tels. 221-2253 / 323-752  
Email: [ventas@envirolabonline.com](mailto:ventas@envirolabonline.com)  
[www.envirolabonline.com](http://www.envirolabonline.com)

NOMBRE DEL CLIENTE:	Eco Solutions MGTB inc.
PROYECTO:	Colidad DE Agua
DIRECCIÓN:	Panama,
PROVINCIA:	Panama
GERENTE DE PROYECTO:	Hilari Gonzalez Ob.

Sección A Tipo de Muestreo		Sección B Tipo de Muestra		Sección C Área Receptora	
1.	Simple	1.	Aqua Residual	1.	Natural
2.	Complejito	2.	Aqua Superficial	2.	Alcantarillado
3.	No Aplica	3.	Aqua de Mar	3.	Suelo
		4.	Aqua Potable	4.	Otro
		5.	Aqua Subterránea		
		6.	Sedimento		
		7.	Suelo		
		8.	Lodos		
		9.	Otro:		

Análisis a realizar	#	Identificación de la muestra	Fecha del muestreo	Hora de muestreo	No. de envases	PH	T [°C]	TN [ $\text{mg/L}$ ] <sup>*</sup>	Cloro residual [ $\text{mg/L}$ ]	Conductividad [ $\mu\text{s/cm}$ o $\text{mS/cm}$ ]	Q [ $\text{m}^3/\text{día}$ ]	O.D. [ $\text{mg/L}$ ]	Tipo de Muestreo (Elegir de la sección A)	Tipo de Muestra (Elegir de la sección B)	Área Receptora (Elegir de la sección C)	C.I.	
																C.I.	
Analisis	#	Identificación de la muestra	Fecha del muestreo	Hora de muestreo	No. de envases	PH	T [°C]	TN [ $\text{mg/L}$ ] <sup>*</sup>	Cloro residual [ $\text{mg/L}$ ]	Conductividad [ $\mu\text{s/cm}$ o $\text{mS/cm}$ ]	Q [ $\text{m}^3/\text{día}$ ]	O.D. [ $\text{mg/L}$ ]	Área Receptora (Elegir de la sección C)	Tipo de Muestra (Elegir de la sección B)	Tipo de Muestreo (Elegir de la sección A)	C.I.	C.I.
Analisis	1	Centro D.E Salud Boca del Cupe	22-9-22	11:20	4	-	-	-	-	-	-	-	HCt, set	Aut, OD	Ct	1	1

res: ESTRAS RECOLECTADAS Y ENTHEGADAS POR EL

### Temperatura de preservación de la muestra

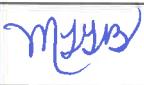
Observaciones:	Muestras Recolecadas y Entregadas por el Cliente.		
Entregado por:	Mitzi González B	Fecha: 23-9-22	Hora: 15:00
Recibido por:	<del>Urbano</del>	Fecha: 23-9-22	Hora: 15:00
Firma del Cliente:	WYB	Fecha: 23-9-22	Hora: 15:00
		Menor de 6 °C	Temperatura Ambiente
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Muestreador: ClíenTés Mitzi González	
		Firma: _____	

# CALIDAD DE AIRE PM10



	INFORME DE CALIDAD DE AIRE	INF 40-00-07-22	
	FECHA: 22 DE SEPTIEMBRE 2022		
	PARTÍCULAS MENORES DE 10 MICRAS		

### DATOS DE LA EMPRESA

NOMBRE DE LA EMPRESA	ECOSOLUTIONS MGB INC.		
TELÉFONO	394-8522	CELULAR	6781-0726
TÉCNICO INSTRUMENTISTA	Mitzi González B.		
CORREO ELECTRÓNICO	mitzib@cpanama.net		
CONSULTOR QUE ELABORA EL INFORME	Mitzi J. González Benítez		
FIRMA DEL CONSULTOR RESPONSABLE			
REGISTRO EN EL MINISTERIO DE AMBIENTE DEL CONSULTOR	IAR 024-2003 DIPROCA- AA-013-2018	 <b>EMPRESA AUDITORA Y CONSULTORA AMBIENTAL</b> DIPROCA-EAA-002-2011 DIEORA-IRC-042-2009 Telf. (507)3948522 Vista Hermosa, Calle F. Filos	

### DATOS DEL USUARIO

EMPRESA	Edificaciones Civiles de Panamá S.A.
SOLICITADO POR	Ing. Julio Bergantino
DIRECCIÓN	Residencial El Country, corregimiento de Bethania, distrito y provincia de Panamá.
TELÉFONO	396-8680
CORREO ELECTRÓNICO	edificacionescivilespanama@gmail.com

### INFORMACIÓN DE LA MEDICIÓN

En esta sección se presenta datos generales del área y de la medición:

NOMBRE DEL PROYECTO	CENTRO DE SALUD DE BOCA DE CUPE
PROMOTOR	Edificaciones Civiles de Panamá S.A. / Ministerio de Salud.
DIRECCIÓN	Boca de Cupe, provincia de Darién.
TIPO DE MEDICIÓN	Línea base para estudio de impacto ambiental.
SECTOR	Construcción
FECHA DE LA MEDICIÓN	22 de septiembre de 2022.
MÉTODO	Lectura directa con contador láser.
HORARIO DE LA MEDICIÓN	Diurno: 10:03 a.m. a 11:03 a.m.
LUGAR DE LA MEDICIÓN	Punto 1: Frente a la entrada principal del Centro de Salud. Coordinadas: 18P 0214942E

	INFORME DE CALIDAD DE AIRE	INF 40-00-07-22	
	FECHA: 22 DE SEPTIEMBRE 2022		
	PARTÍCULAS MENORES DE 10 MICRAS		

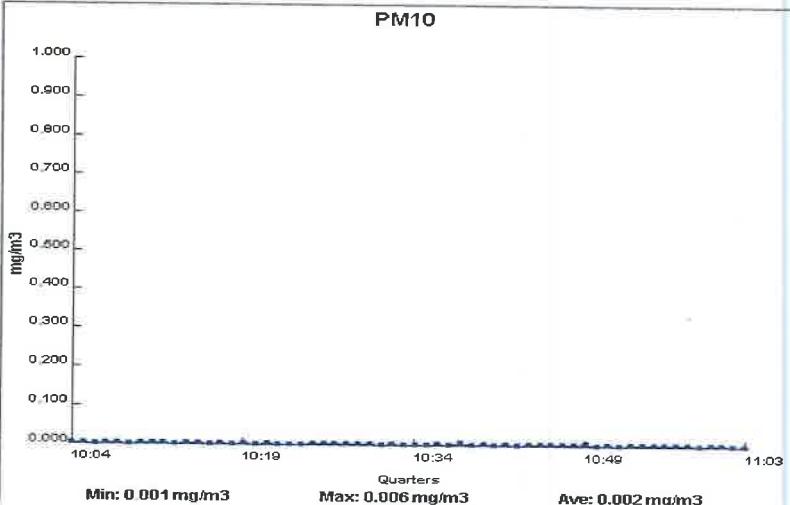
UBICACIÓN DEL INSTRUMENTO	0888984N
INSTRUMENTOS	Monitor portátil series 500, marca Aeroqual, Sensor modelo PM2.5/ PM10 Serie 5003-5E00-001. Sensor modelo Monóxido de carbono 0-25ppm GSE Serie ECM-2407202-016 Sensor modelo Óxido de nitrógeno 0-1 ppm Serie ENW -2403201-027
CALIBRACIÓN	Ver certificados de los sensores en el anexo 1.
TIEMPO DE INTEGRACIÓN	1 hora – PM10
TAMAÑO DE PARTÍCULAS DETECTADAS	$\leq 10\mu\text{m}$
RESOLUCIÓN DEL SENSOR DE PARTÍCULAS	0.001mg/m <sup>3</sup> – PM10
RANGO DE MEDICIÓN	0.001 a 1mg/m <sup>3</sup> –PM10
PRECISIÓN DE LA CALIBRACIÓN DE FÁBRICA	$\pm 0.005\text{mg}/\text{m}^3 +15\%$ - PM10
MEDICIONES DEL INSTRUMENTO	L <sub>max</sub> (Medida máxima en un intervalo de tiempo). L <sub>min</sub> (Medida mínima en un intervalo de tiempo). L <sub>avg</sub> (Valor promedio de las medidas en un intervalo de tiempo). Este es la medición que se utilizará para comparar con el nivel máximo permitido en el requisito legal de referencia. Todas las medidas son lecturas directas de los cálculos del mismo instrumento.
CRITERIO DE COMPARACIÓN	Norma de referencia: <b>Guía y Normas de Calidad de Aire en exteriores - OPS/CEPIS/PUB/00.50:</b> Valor límite de PM10 para la protección de la salud pública en Japón: 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Para un tiempo de muestreo de 1 hora).

## RESULTADOS

En esta sección se presentan los resultados de la medición de las partículas menores e iguales de 10 micras (PM10), en el punto 1:

	INFORME DE CALIDAD DE AIRE	INF 40-00-07-22	
	FECHA: 22 DE SEPTIEMBRE 2022		
	PARTÍCULAS MENORES DE 10 MICRAS		

Cuadro 1: RESULTADO DE LA MEDICIÓN DE PM10

	Coordinada	Resultado (mg/m <sup>3</sup> )			Duración	Observación
	WGS84	Lmax	Lavg	Lmin		
<b>DIURNO</b>						
Punto 1: Frente a la entrada principal del Centro de Salud.	0214942 E 0888984N	0.006	0.002	0.001	10:03 a.m. 11:03 a.m.	Condiciones meteorológicas al momento de la medición: Soleado Características del sitio de medición: <ul style="list-style-type: none"><li>• Área abierta.</li><li>• Piso de tierra</li><li>• Área rodeada de vegetación.</li></ul> Eventos que se dieron durante la medición: <ul style="list-style-type: none"><li>• Ninguno.</li></ul> Principal fuente de emisiones identificada: <ul style="list-style-type: none"><li>• Ninguna</li></ul> Fuentes fijas significativas en las proximidades del área de proyecto: No se identificaron fuentes fijas significativas en el área.
 <p>PM10</p> <p>mg/m<sup>3</sup></p> <p>Min: 0.001 mg/m<sup>3</sup>      Max: 0.006 mg/m<sup>3</sup>      Ave: 0.002 mg/m<sup>3</sup></p>						
Observación: No hay vehículos en el área.						

Resultad de las condiciones climáticas al momento de la medición:

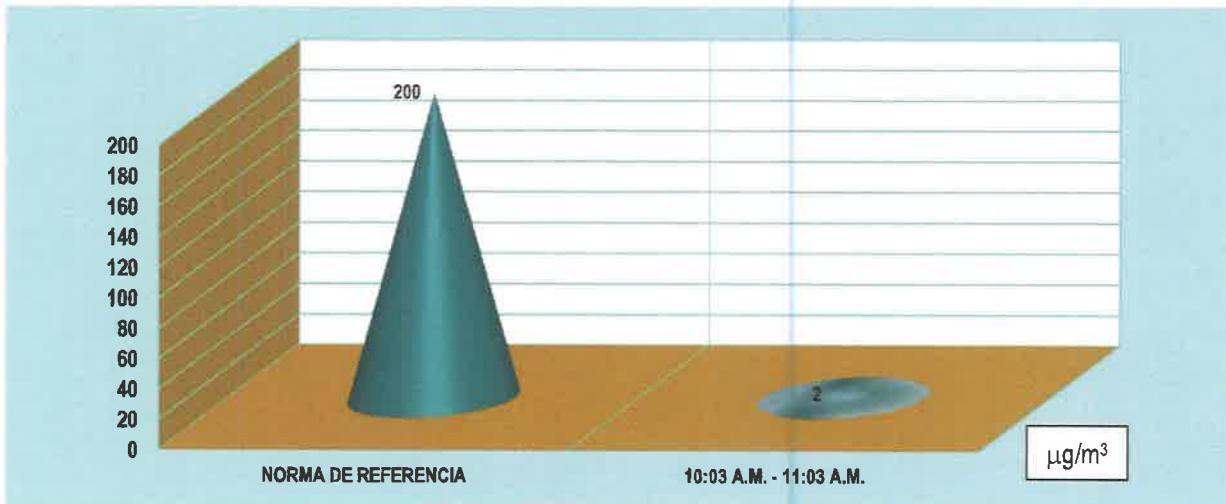
Cuadro 2: RESULTADOS DE LAS MEDICIONES DE PARÁMETROS CLIMATOLÓGICOS EN EL ÁREA DE PROYECTO.

Parámetro	Punto 1
Hora	10:03 a.m.- 11:34 a.m.
Humedad relativa (%)	72.1
Viento (m/s)	0.1
Temperatura	29.9

El Gráfico 1, presenta la comparación del promedio (Lavg) de la concentración de PM10 reportadas en el punto 1, durante el horario diurno, versus el valor establecido en la norma de referencia.

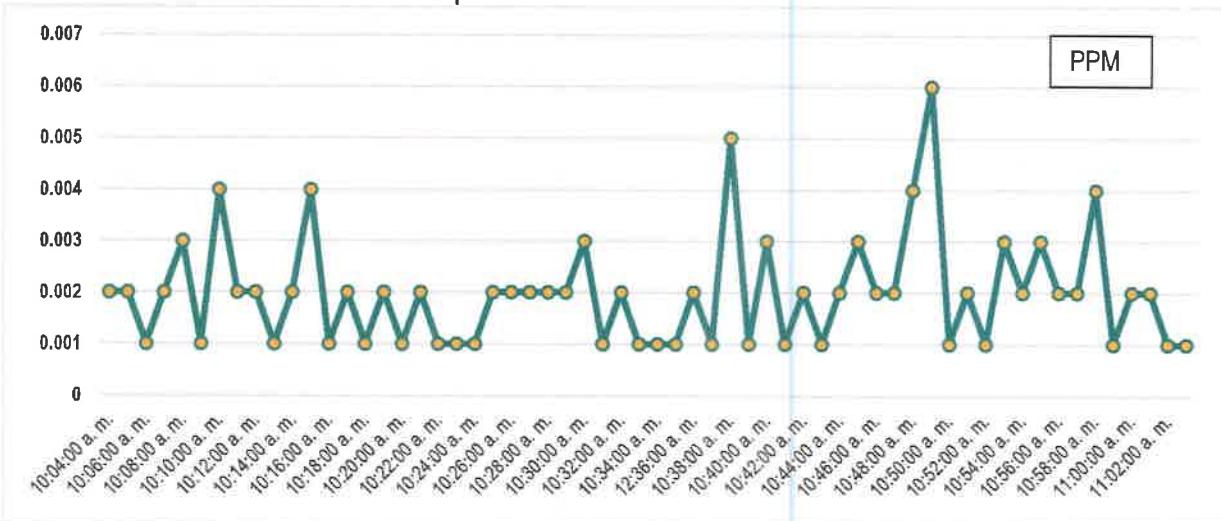
	INFORME DE CALIDAD DE AIRE	INF 40-00-07-22	
	FECHA: 22 DE SEPTIEMBRE 2022		
	PARTÍCULAS MENORES DE 10 MICRAS		

Gráfico 1: Comparación de la concentración de PM10 versus el límite de la norma de referencia.



El Gráfico 2, presenta la concentración de PM10 reportadas en el punto 1, respectivamente durante el horario medido.

Gráfico 2. Concentración de PM10 en punto 1



## CONCLUSIÓN

La concentración de PM10 reportada en el PUNTO 1 fue  $2\mu\text{g}/\text{m}^3$  (10:03 a.m. a 11:03 a.m.), en el horario diurno, valor que está por debajo del límite establecido en la norma de referencia de  $200\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

ms

 ECO/SOLUTIONS MGB Inc.	INFORME DE CALIDAD DE AIRE	INF 40-00-07-22
	FECHA: 22 DE SEPTIEMBRE 2022	
	PARTÍCULAS MENORES DE 10 MICRAS	



#### DECLARACIONES Y NOTAS

- Los resultados de este informe de medición de calidad de aire (Partículas menores o iguales a 10 micras, son válidos únicamente para las muestras tomadas y relacionadas a este informe.
- Los resultados obtenidos son lecturas directas del equipo de medición Monitor portátil series 500, marca Aeroqual y los sensores modelos: PM2.5/ PM10 Serie S500L 1707201-6191.
- Las opiniones o interpretaciones sobre los resultados quedan bajo completa responsabilidad de los usuarios.

#### CERTIFICACIONES

- Certificado No. 484-22-044 v.1 de calibración del sensor PM2.5/PM 0-1.000 mg/m<sup>3</sup>



## SGLC-F02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.5

Certificado No: 484-22-044 v.1

### PT13-01 Resultados de Calibración de Monitor ambiental de material particulado V.0

**Cliente:** Ecosolution MGB, Inc.  
**Dirección:** Vista Hermosa calle Francisco Filos, edificio #21.  
**Modelo:** Aeroqual Series500L  
**Serie:** S500L 1707201-6191.

**Fecha de Recibido:** 17-feb-22  
**Fecha de Calibración:** 04-mar-22

#### Condiciones de Prueba al inicio

Hora: 8:07:00 AM  
 Temperatura: 21.4°C  
 Humedad: 63%  
 Presión Barométrica: 1013 mbar

#### Condiciones de Prueba al finalizar

Hora: 10:15:00 AM  
 Temperatura: 21,4 C°  
 Humedad: 63%  
 Presión Barométrica: 1013 mbar

#### Componente

Sensor PM2.5 / PM10.

#### No. De serie.

5003-5E00-001

El instrumento ha sido Calibrado bajo las especificaciones de polvo de calibración, trazables por el Instituto Nacional de Estándares y Tecnología (NIST por sus siglas en inglés) usando Coulter Muisizer II e. Polvo de prueba fina ISO 12103-1 A2 .

Mediciones de Pruebas	PM2.5 mg/m3	PM10 mg/m3
Referencia en Zereo	0,000	0,000
Resultado del Sensor en Zereo	0,000	0,000
<b>CALIBRACION</b>		
Referencia en Calibracion	0,142	0,263
Resultado del Sensor de Particulado	0,137	0,258

Calibrado por: Ezequiel Cedeño  
 Nombre

Firma del Técnico de Calibración

Fecha: 04-mar-22

Revisado/Aprobado por: Rubén R. Ríos R.  
 Nombre

Firma del Supervisor Técnico de Calibraciones

Fecha: 07-mar-22

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 Holding  
 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 - Casa 145  
 Tel.: (507) 222-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087  
 Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá  
 E-mail: calibraciones@grupo-its.com

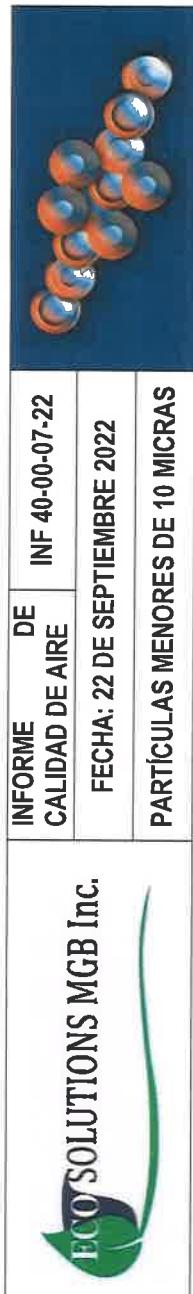
	INFORME DE CALIDAD DE AIRE	INF 40-00-07-22	
FECHA: 22 DE SEPTIEMBRE 2022			
PARTÍCULAS MENORES DE 10 MICRAS			

## ANEXOS

## ANEXO 1: FOTOS DE LA MEDICIÓN

MEDICIÓN DE PM10



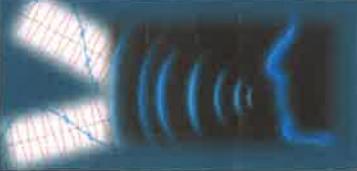


ANEXO 2: FOTO SATELITAL DEL ÁREA DE ESTUDIO.



Fuente: Google Earth.2022  
Fecha de la imagen: 13/03/2016

FIN DEL DOCUMENTO INF 040-00-07-22

	INFORME No.	INF 040-00-10-22	
	FECHA: 22 DE SEPTIEMBRE 2022		
	RUIDO AMBIENTAL		

#### DATOS DE LA EMPRESA

NOMBRE DE LA EMPRESA	ECOSOLUTIONS MGB INC.		
TELÉFONO	394-8522	CELULAR	6781-0726
TÉCNICO INSTRUMENTISTA	Mitzi González B.		
CORREO ELECTRÓNICO	mitzibg@cwpanama.net		
CONSULTOR QUE ELABORA EL INFORME	Mitzi J. González Benítez		
FIRMA DEL CONSULTOR RESPONSABLE			
REGISTRO EN EL MINISTERIO DE AMBIENTE DEL CONSULTOR	IAR 024-2003 DIPROCA- AA-013-2018	 <b>EMPRESA AUDITORA Y CONSULTORA AMBIENTAL</b> DIPROCA-EAA-002-2011 DIPROCA-RC-042-2009 Tel. (507)3948522 Vista Hermosa, Calle F. Filos	

#### DATOS DEL USUARIO

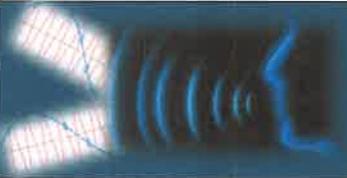
EMPRESA	Edificaciones Civiles de Panamá S.A.
SOLICITADO POR	Ing. Julio Bergantino
DIRECCIÓN	Residencial El Country, corregimiento de Bethania, distrito y provincia de Panamá.
TELÉFONO	396-8680
CORREO ELECTRÓNICO	edificacionescivilespanama@gmail.com

#### INFORMACIÓN DE LA MEDICIÓN

En esta sección se presenta datos generales del área y de la medición:

NOMBRE DEL PROYECTO	CENTRO DE SALUD DE BOCA DE CUPE
PROMOTOR	Edificaciones Civiles de Panamá S.A. / Ministerio de Salud.
DIRECCIÓN	Boca de Cupe, provincia de Darién.
TIPO DE MEDICIÓN	Línea base para estudio de impacto ambiental.
SECTOR	Construcción
FECHA DE LA MEDICIÓN	22 de septiembre de 2022.
MÉTODO	ISO 1996-2:2007
HORARIO	Diurno 10:22 a 10:42 a.m.

7 de 27 Oct 22  
 jas

		INFORME No.	INF 040-00-10-22		
FECHA: 22 DE SEPTIEMBRE 2022					
RUIDO AMBIENTAL					
LUGAR DE LA MEDICIÓN	Punto 1: Casa de la Familia Marley. Coordenadas: 18P 0214950E 0888997N WGS84 Precisión +/-4m				
UBICACIÓN DEL INSTRUMENTO	El instrumento se ubicó a una altura del piso de 1.5 m. Piso de Tierra.				
INSTRUMENTOS	Sonómetro Larson Davis SoundTrack LxT Class1 serie 0006207 Preamplificador PRMLxT1 ½" -23dB serie 065112 Micrófono 377B02 serie 321154 Calibrador acústico CAL200. Serie 18028				
CALIBRACIÓN	Se realizó calibración en campo antes de cada medida a un valor de 114.0 dB a una frecuencia de 1KHz. Ver certificados del equipo en el anexo 1.				
TIEMPO DE INTEGRACIÓN	20 minutos				
REPUESTA	Rápido				
ESCALA	A				
INTERCAMBIO	3dB				
INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN	Ver anexo 2.				
MEDICIONES DEL INSTRUMENTO	L <sub>max</sub> (máximo nivel de presión acústica ponderada en el intervalo de tiempo). L <sub>min</sub> (mínimo nivel de presión acústica ponderada en el intervalo de tiempo). L <sub>eq</sub> (nivel sonoro equivalente verdadero en un intervalo de tiempo). Este es la medición que se utilizará para comparar con el nivel sonoro máximo permitido en el requisito legal nacional. Todas las medidas son lecturas directas de los cálculos del mismo instrumento.				
CRITERIO DE COMPARACIÓN	Decreto Ejecutivo 1 de 2004. Horario diurno: 6:00 a.m. a 9:59 p.m. Nivel sonoro máximo: 60 dBA				

## RESULTADOS

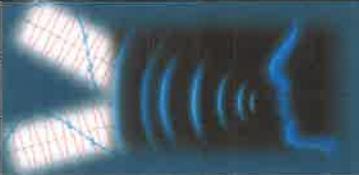
En el siguiente cuadro, se presentan los resultados de la medición del nivel de ruido ambiental en el punto 1:

	INFORME No.	INF 040-00-10-22	
	FECHA: 22 DE SEPTIEMBRE 2022		
	RUIDO AMBIENTAL		

CUADRO 1: RESULTADO DE LA MEDICIÓN

SITIO DE MUESTREO	COORDENADA WGS84	RESULTADOS (DBA)			DURACIÓN
		LEQ	LMAX	LMIN	
<b>DIURNO</b>					
Punto 1: Casa de la familia Marley.	0214950E 0888997N	63.6	80.7	60.5	10:22 a.m. 10:42 a.m.
<b>OBSERVACIONES:</b>		<b>FOTOS DEL PUNTO DE MEDICIÓN:</b>			
Horario: Diurno Estado climatológico al momento de la medición: Soleado Característica del sitio de medición: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruido continuo.</li> <li>• Área abierta</li> <li>• Piso de tierra.</li> <li>• Área rodeada de vegetación</li> </ul> Distancia de la fuente principal fuente de ruido al equipo de medición: Aprox. 10 m.		 			
Principal fuente de ruido durante la medición: Actividades de la construcción. Eventos que se dieron durante la medición: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Personas conversando.</li> <li>• Perros ladrando (A aprox. a de 10m de distancias).</li> <li>• Aves cantando.</li> </ul>					

Las condiciones climáticas se consideraron al momento de realizar las mediciones de ruido ambiental, dado que éste puede influir en los resultados, especialmente la velocidad del viento y la temperatura; ya que estos parámetros climatológicos están relacionados a la propagación del ruido. A continuación, el cuadro con la descripción de los parámetros climatológicos medidos:

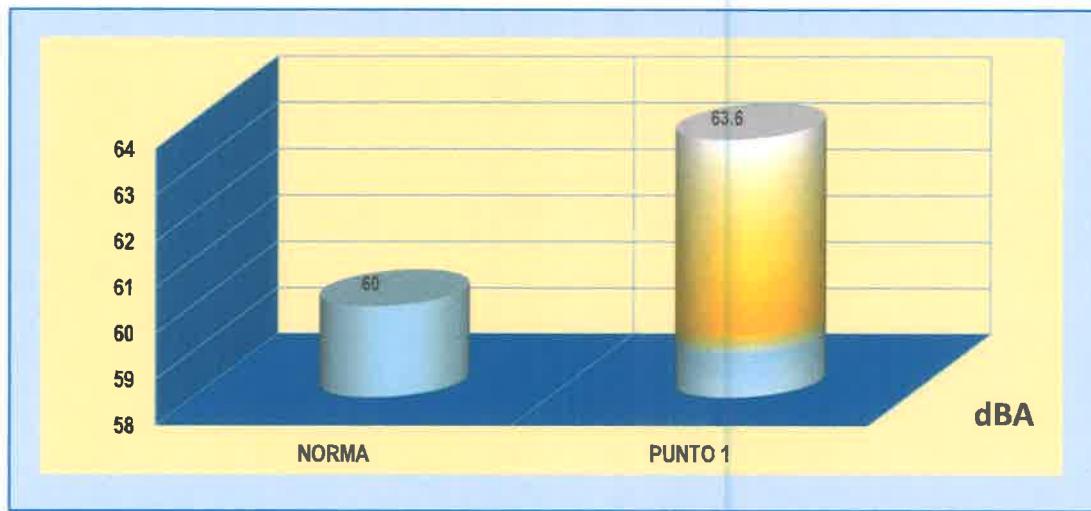
	INFORME No.	INF 040-00-10-22	
	FECHA: 22 DE SEPTIEMBRE 2022		
	RUIDO AMBIENTAL		

CUADRO 2: RESULTADOS DE LAS MEDICIONES DE PARÁMETROS CLIMATOLÓGICOS EN EL SITIO DE MUESTREO.

Parámetro	Punto 1
Hora	10:22 a.m. a 10:42 a.m.
Humedad (%)	71.9
Presión Barométrica (HaP)	1008.2
Altitud (mnsm)	24
Viento (m/s)	0.2
Temperatura (°C)	30.1

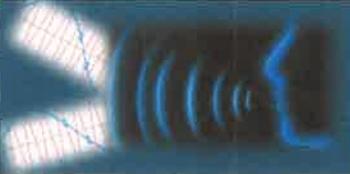
El Gráfico 1, presenta la comparación del nivel de ruido (Leq) reportado durante el horario diurno y el valor establecido en el Decreto Ejecutivo No. 1 del 2004.

GRÁFICO 1: COMPARACIÓN DEL RUIDO AMBIENTAL DIURNO EN EL SITIO DE MUESTREO VERSUS LA NORMA APlicable.



CUADRO 3: NIVELES EN DECIBELES POR BANDA DE OCTAVA.

Sitio de muestreo	Frecuencia											
	Hz						KHz					
	16	31.5	63	125	250	500	1	2	4	8	16	
Punto 1	dBA											
10:22 a.m. 10:42 a.m.	45	45.9	53.6	56	55.3	60.8	56.8	58.9	51.9	43.1	44.5	

	INFORME No.	INF 040-00-10-22	
	FECHA: 22 DE SEPTIEMBRE 2022		
	RUIDO AMBIENTAL		

## CONCLUSIÓN

- El nivel del ruido ambiental reportado en el PUNTO 1, durante el horario diurno es de 63.6 dBA (10:22 a.m. a 10:42 a.m.), valor que está por encima de los 60dBA establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 1 de 2004 para el horario diurno.
- La incertidumbre de la medición considerando las condiciones climáticas y otros factores es de +/- 3.63 dBA.

## DECLARACIONES Y NOTAS

- Los resultados de este informe de medición de ruido ambiental diurno, son válidos únicamente para los sitios muestreados, relacionados a este informe.
- Los resultados obtenidos son lecturas directas del equipo de medición Sonómetro Larson Davis SoundTrack LxT Class1 serie 0006207
- Las opiniones o interpretaciones sobre los resultados quedan bajo completa responsabilidad de los usuarios.

## CERTIFICACIONES

- Certificado de calibración del SoundTrack LxT Class1 serie 0006207 y del calibrador acústico CAL200. Serie 18028.

# ITS Technologies

## FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0

Calibration Certificate

Certificado No: 484-2022-176 v.0

62

### Datos de Referencia

**Cliente:** ECOSOLUTIONS MGB Inc.  
Customer

**Usuario final del certificado:** ECOSOLUTIONS MGB Inc. **Dirección:** Vista Hermosa, calle F. Filós, local 2 y 3, edificio 21.  
Certificate's end user Address

### Datos del Equipo Calibrado

**Instrumento:** Sonómetro **Lugar de calibración:** CALTECH  
Instrument Calibration place

**Fabricante:** Larson Davis **Fecha de recepción:** 2022-jul-20  
Manufacturer Reception date

**Modelo:** LXT1 **Fecha de calibración:** 2022-jul-27  
Model Calibration date

**No. Identificación:** N/A **Vigencia:** \* 2023-jul-27  
ID number Valid Thru

**Condiciones del instrumento:** ver inciso f): en Página 4. **Resultados:** ver inciso c): en Página 2.  
Instrument Conditions See Section f): on Page 4. Results See Section c): on Page 2.

**No. Serie:** 0006207 **Fecha de emisión del certificado:** 2022-agosto-03  
Serial number Preparation date of the certificate:

**Patrones:** ver inciso b): en Página 2. **Procedimiento/método utilizado:** Ver Inciso a): en Página 2.  
Standards See Section b): on Page 2. Procedure/method used See Section a): on Page 2.

**Incertidumbre:** ver inciso d): en Página 3.  
Uncertainty See Section d): on Page 3.

	Temperatura (°C):	Humedad Relativa (%):	Presión Atmosférica (mbar):
<b>Condiciones ambientales de medición</b> Environmental conditions of measurement	Inicial 20,4	67	1013
	Final 20,3	58	1013

Calibrado por: Danilo Ramos M. *Danilo Ramos M.*

Técnico de Calibración

Revisado / Aprobado por: Rubén R. Ríos R.

Director Técnico de Laboratorio

Este certificado documenta la trazabilidad a los patrones de referencia, los cuales representan las unidades de medida en concordancia con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización escrita de ITS Technologies, S.A.

Los resultados emitidos en este certificado se refieren únicamente al objeto bajo observación, al momento y condiciones en las que se realizaron las mediciones. ITS Technologies, S.A. no se responsabiliza por los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los objetos bajo observación o de este certificado.

El certificado no es válido sin las firmas de autorización, ITS Technologies, S.A.

Urbanización Chanis, Calle 6ta Sur - Casa 145, edificio J3Corp.  
Tel.: (507) 222-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087  
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá  
E-mail: calibraciones@its-tecnologia.com

**a) Procedimiento o Método de Calibración:**

El método de calibración de los medidores de Ruido, se realiza por el Método de Comparación directa contra Patrones de Referencia Certificados.

Este instrumento ha sido calibrado siguiendo los lineamientos del PTC-10 PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN DE EQUIPOS DE MEDICIÓN DE RUIDO (SONÓMETROS).

**b) Patrones o Materiales de Referencias:**

Instrumento Instrument	Número de Serie Serial Number	Última Calibración last calibration	Próxima Calibración Next calibration	Trazabilidad traceability
Sonómetro 0	BDI060002	2022-feb-25	2024-feb-25	TSI / a2La
Calibrador Acústico B&K	2512956	2022-may-02	2024-may-01	HB&K / a2La
Calibrador Acústico Quest Cal	KZF070002	2022-feb-25	2024-feb-25	TSI / a2La
Generador de Funciones	42568	2021-nov-16	2023-nov-16	SRS / NIST
Termohigrómetro HOBO	CH33484	2020-Nov-25	2022-Nov-25	GUM

**c) Resultados:**

Pruebas realizadas variando la intensidad sonora								
Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp.(U=95 %, k=2)	Unidad
1 kHz	90,0	89,5	90,5	90,3	90,2	0,20	0,06	dB
1 kHz	100,0	99,5	100,5	100,3	100,1	0,10	0,06	dB
1 kHz	110,0	109,5	110,5	110,2	110,0	0,00	0,06	dB
1 kHz	114,0	113,8	114,2	114,2	114,0	0,00	0,06	dB
1 kHz	120,0	119,5	120,5	120,1	119,0	-1,00	0,06	dB
Pruebas realizadas variando la frecuencia a una intensidad sonora de 114,0 dB								
Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp.(U=95 %, k=2)	Unidad
125 Hz	97,9	96,9	98,9	97,8	97,0	-0,9	0,06	dB
250 Hz	105,4	104,4	106,4	105,4	105,6	0,2	0,06	dB
500 Hz	110,8	109,8	111,8	110,9	111,0	0,2	0,06	dB
1 kHz	114,0	113,8	114,2	114,3	114,0	0,0	0,06	dB
2 kHz	115,2	114,2	116,2	115,2	115,4	0,2	0,06	dB
Pruebas realizadas para octava de banda								
Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp.(U=95 %, k=2)	Unidad
16 Hz	114,0	113,8	114,2	113,8	114,0	0,0	0,06	dB
31,5 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
63 Hz	114,0	113,8	114,2	113,2	114,0	0,0	0,06	dB
125 Hz	114,0	113,8	114,2	113,8	114,0	0,0	0,06	dB
250 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,06	dB
500 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,06	dB
1 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,06	dB
2 kHz	114,0	113,8	114,2	113,8	114,0	0,0	0,06	dB
4 kHz	114,0	113,8	114,2	113,2	114,0	0,0	0,06	dB
8 kHz	114,0	113,8	114,2	113,8	114,0	0,0	0,06	dB
16 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB

484-2022-176 v.0

**FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0**

## Calibration Certificate

## Pruebas realizadas para tercera de octava de banda

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp. (U=95 %, k=2)	Unidad
12.5 Hz	114,0	113,8	114,2	112,7	114,0	0,0	0,06	dB
16 Hz	114,0	113,8	114,2	113,0	114,0	0,0	0,06	dB
20 Hz	114,0	113,8	114,2	113,2	114,0	0,0	0,06	dB
25 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
31.5 Hz	114,0	113,8	114,2	112,0	114,0	0,0	0,06	dB
40 Hz	114,0	113,8	114,2	112,7	114,0	0,0	0,06	dB
50 Hz	114,0	113,8	114,2	113,1	114,0	0,0	0,06	dB
63 Hz	114,0	113,8	114,2	113,5	114,0	0,0	0,06	dB
80 Hz	114,0	113,8	114,2	113,8	114,0	0,0	0,06	dB
100 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
125 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
160 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
200 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
250 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
315 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,06	dB
400 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,06	dB
500 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,06	dB
630 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,06	dB
800 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,06	dB
1 kHz (Ref.)	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,06	dB
1.25 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
1.6 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
2 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
2.5 kHz	114,0	113,8	114,2	113,7	114,0	0,0	0,06	dB
3.15 kHz	114,0	113,8	114,2	113,6	114,0	0,0	0,06	dB
4 kHz	114,0	113,8	114,2	113,8	114,0	0,0	0,06	dB
5 kHz	114,0	113,8	114,2	113,6	114,0	0,0	0,06	dB
6.3 kHz	114,0	113,8	114,2	113,7	114,0	0,0	0,06	dB
8 kHz	114,0	113,8	114,2	113,5	114,0	0,0	0,06	dB
10 kHz	114,0	113,8	114,2	113,8	114,0	0,0	0,06	dB
12.5 kHz	114,0	113,8	114,2	113,6	114,0	0,0	0,06	dB
16 kHz	114,0	113,8	114,2	113,5	114,0	0,0	0,06	dB
20 kHz	114,0	113,8	114,2	113,7	114,0	0,0	0,06	dB

**d) Incertidumbre:**

La estimación de la incertidumbre asociada a la calibración de medidores de ruidos (sonómetro) se realiza con base en los lineamientos presentados en la Guía para la estimación de la incertidumbre GUM.

La incertidumbre expandida se obtuvo multiplicando la Incertidumbre estándar por un factor de cobertura ( $k = 2$ ) que asegura el nivel de confianza al menos 95%

$$U(C_i) = k \cdot u(C_i)$$

El valor de incertidumbre de la medición mostrado no incluye las contribuciones por estabilidad a largo plazo, deriva y transporte del instrumento calibrado

484-2022-176 v.0



FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACION v.0

Calibration Certificate

e) Observaciones:

Este certificado salvaguarda los resultados de las mediciones reportadas, en el momento y en las condiciones ambientales al momento de la calibración.

Este certificado cuenta con una Vigencia de calibración a solicitud del cliente.

Se realizo ajuste del equipo de acuerdo a lo recomendado por el fabricante en su manual de Usuario.

f) Condiciones del Instrumento:

N/A

g) Referencias:

Los equipos de medición incluyen sonómetros en cumplimiento con la norma IEC 61872-1 (clase 1 ó 2), en cumplimiento con la norma IEC 61260 (con filtros de octavas de banda y fracciones de octava).

FIN DEL CERTIFICADO

484-2022-176 v.0



## FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0

Calibration Certificate

Certificado No: 484-2022-175 v.0

**Datos de Referencia**

**Cliente:** ECOSOLUTIONS MGB Inc.  
**Customer:**

**Usuario final del certificado:** ECOSOLUTIONS MGB Inc.  
**Certificate's end user:**

**Dirección:** Vista Hermosa, calle F.Filós, local 2 y 3, edificio 21.  
**Address:**

**Datos del Equipo Calibrado**

**Instrumento:** Calibrador Acústico  
**Instrument:**

**Lugar de calibración:** CALTECH  
**Calibration place:**

**Fabricante:** Larson Davis  
**Manufacturer:**

**Fecha de recepción:** 2022-jul-20  
**Reception date:**

**Modelo:** Cal 200  
**Model:**

**Fecha de calibración:** 2022-jul-27  
**Calibration date:**

**No. Identificación:** N/A  
**ID number:**

**Vigencia:** \* 2023-jul-27  
**Valid Thru:**

**Condiciones del instrumento:** ver inciso f): en Página 3.  
**Instrument Conditions:** See Section f): on Page 3.

**Resultados:** ver inciso c): en Página 2,  
**Results:** See Section c): on Page 2.

**No. Serie:** 18028  
**Serial number:**

**Fecha de emisión del certificado:** 2022-agosto-03  
**Preparation date of the certificate:**

**Patrones:** ver inciso b): en Página 2.  
**Standards:** See Section b): on Page 2.

**Procedimiento/método utilizado:** Ver Inciso a): en Página 2.  
**Procedure/method used:** See Section a): on Page 2.

**Incertidumbre:** ver inciso d): en Página 3.  
**Uncertainty:** See Section d): on Page 3.

Temperatura (°C):      Humedad Relativa (%):      Presión Atmosférica (mbar):

**Condiciones ambientales de medición**  
**Environmental conditions of measurement**

Inicial      20,1  
Final      20,3

58      60  
1013      1013

Calibrado por: Danilo Ramos M. *Danilo Ramos M.*

Técnico de Calibración

Revisado / Aprobado por: Rubén R. Ríos R.

Director Técnico de Laboratorio *Rubén R. Ríos R.*

Este certificado documenta la trazabilidad a los patrones de referencia, los cuales representan las unidades de medida en concordancia con el Sistema Internacional de Unidades (SI).  
Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización escrita de ITS Technologies, S.A.

Los resultados emitidos en este certificado se refieren únicamente al objeto bajo observación, al momento y condiciones en las que se realizaron las mediciones. ITS Technologies, S.A. no se responsabiliza por los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los objetos bajo observación o de este certificado.  
El certificado no es válido sin las firmas de autorización, ITS Technologies, S.A.

Urbanización Chanis, Calle 6ta Sur - Casa 145, edificio J3Corp.  
Tel.: (507) 222-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087  
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá  
E-mail: calibracionee@itstechno.com

**a) Procedimiento o Método de Calibración:**

El método de calibración de los calibradores acústicos, se realiza por el Método de Comparación directa contra Patrones de Referencia Certificados.

Este instrumento ha sido calibrado siguiendo los lineamientos del PTC-09 PROCEDIMIENTO DE CALIBRACION DE EQUIPOS DE VERIFICACIÓN DE EQUIPOS DE MEDICIÓN DE RUIDO (PISTÓFONO CALIBRADOR) V.0.

**b) Patrones o Materiales de Referencias:**

Instrumento Instrument	Número de Serie Serial Number	Última Calibración last calibration	Próxima Calibración Next calibration	Trazabilidad traceability
Multímetro digital Fluke	9205004	2021-mar-08	2023-mar-08	CENAMEP
Sonómetro Patrón	BDI060002	2022-feb-25	2024-feb-25	TSI / a2La
Calibrador Acústico B&K	2512956	2022-may-02	2024-may-01	HB&K / a2La
Termohigrómetro HOBO	CH33484	2020-Nov-25	2022-Nov-25	GUM

**c) Resultados:****Prueba de VAC**

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp.(U=95 %, k=2)	Unidad
1 kHz	1,000	0,990	1,010	1000	1000,0	999,0	0,21	V

**Prueba Acústica**

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp.(U=95 %, k=2)	Unidad
1 kHz	94	93,5	94,5	94,4	94,0	0,0	0,20	dB
1 kHz	114	113,5	114,5	114,8	114,0	0,0	0,20	dB

**Prueba de Frecuencia**

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp.(U=95 %, k=2)	Unidad
250 Hz	250,0	245,0	255,0	N/A				Hz
1 kHz	1000,0	975,0	1025,0	1000	1000,0	0,0	0,2	Hz

**d) Incertidumbre:**

La estimación de la incertidumbre asociada a la calibración del detector de gases se realiza con base en los lineamientos presentados en la Guía para la estimación de la incertidumbre GUM.

La incertidumbre expandida se obtuvo multiplicando la incertidumbre estándar por un factor de cobertura ( $k = 2$ ) que asegura el nivel de confianza al menos 95%

$$U(C_i) = k \cdot u(C_i)$$

El valor de incertidumbre de la medición mostrado no incluye las contribuciones por estabilidad a largo plazo, deriva y transporte del instrumento calibrado

484-2022-175 v.0



## FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0

## Calibration Certificate

## e) Observaciones:

Este certificado salvaguarda los resultados de las mediciones reportadas, en el momento y en las condiciones ambientales al momento de la calibración.

Este certificado cuenta con una Vigencia de calibración a solicitud del cliente.

Se realizo ajuste del equipo de acuerdo a lo recomendado por el fabricante en su manual de Usuario.

## f) Condiciones del Instrumento:

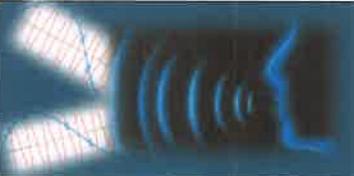
N/A

## g) Referencias:

Los equipos de verificación de equipos de medición de ruido denominados Pistófonos calibradores, incluyen en cumplimiento con la norma IEC 60942 (clase 1 o 2), IEC 61010-1.

FIN DEL CERTIFICADO

484-2022-175 v.0

	INFORME No.	INF 040-00-10-22	
	FECHA: 22 DE SEPTIEMBRE 2022		
	RUIDO AMBIENTAL		

## ANEXO

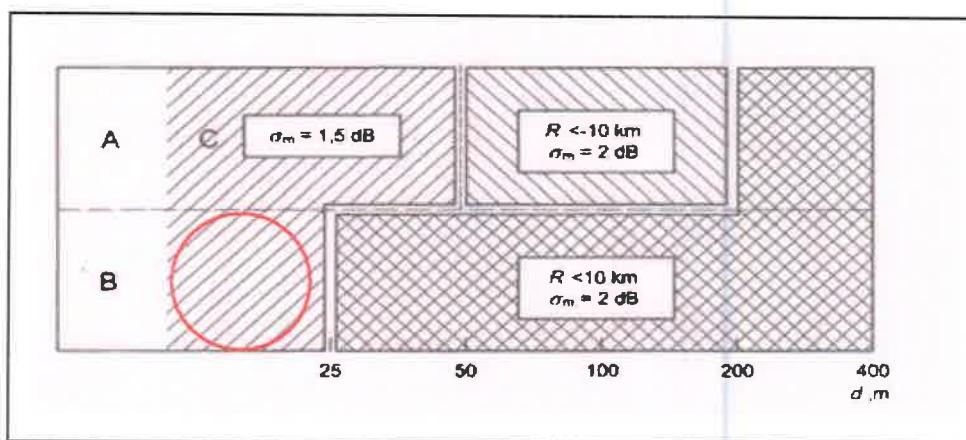
## ANEXO 1: Cálculo de la incertidumbre de acuerdo al método ISO 1993-2:2007.

Debido al instrumento <sup>1</sup>	Debido a las condiciones operativas	Debido a las condiciones climáticas y de la superficie	Debido a el sonido residual	Incertidumbre $\sigma_t$	Incertidumbre expandida a la medida
1.0dB	X dB	Y dB	Z dB	$\sqrt{1^2 + X^2 + Y^2 + Z^2}$	+2.0 $\sigma_t$ dB

Donde:

X = Para determinar X se requiere de al menos tres medidas y preferiblemente 5, en condiciones de repetibilidad (mismo procedimiento, operador del equipo y el mismo lugar) y que las condiciones climáticas tengan poca influencia en los resultados.

Y = El valor depende de la distancia de la medida y de las condiciones meteorológicas.



Fuente: ISO 1996-2:2007 – Anexo 1.

Observación: Para el estudio se considera una situación baja; es decir, que la fuente de emisión está por debajo de los 1.5m y el micrófono estaba a una altura de 1.5m o más. Desviación estándar por la distancia = 1.5dB

Z= El valor dependen de la diferencia entre el valor medido total y el sonido residual. En este caso no se considera el ruido residual puesto que no se conoce el mismo ni la regulación nacional lo requiere.

Basado en lo expuesto la incertidumbre sería:

$$\sigma_t = \sqrt{1^2 + X^2 + Y^2 + Z^2}$$

$$\begin{aligned} \sigma_t &= 1.81 \text{ dBA} \\ \sigma_{ex} &= \pm 2\sigma_t = \pm 3.63 \text{ dBA} \\ X^2 &= 0.04 \text{ dBA} \quad Y = 1.5 \text{ dBA} \quad Z = 0 \text{ dBA} \end{aligned}$$

<sup>1</sup> Para Instrumentos Tipo 1 que cumplan con la IEC 61672-1: 2002.  
Editado e impreso por  
ECOSOLUTIONS MGB INC.  
Derechos Reservados 2022.

 <p><b>ECOSOLUTIONS MGB Inc.</b></p>	INFORME No.	INF 040-00-10-22
	FECHA: 22 DE SEPTIEMBRE 2022	
	RUIDO AMBIENTAL	

ANEXO 2: FOTO SATELITAL DEL ÁREA DE ESTUDIO.



FIN DEL DOCUMENTO INF 040-00-10-22

Fuente: Google Earth.2022  
Fecha de imagen: 13 de marzo de 2016

**ANEXO N°6  
INFORMACION ARQUEOLOGICA**

**Evaluación de los recursos arqueológicos  
EsIA Centro de Salud de Boca de Cupe  
Corregimiento de Boca de Cupe Distrito de Pinogana, Provincia de Darién**

Arqueólogo Alvaro M. Brizuela Casimir  
Registro 04-09 DNPH

### 1- Resumen ejecutivo

Se presenta la línea base arqueológica de un proyecto que consiste en readecuar las actuales instalaciones del Centro de Salud en un polígono de 2784.67 m<sup>2</sup> ubicado en la comunidad de Boca de Cupe en Darién y cuyo promotor es el Ministerio de Salud (MINSA).

Los vestigios y restos arqueológicos son recursos no renovables y embisten un carácter de fragilidad y unicidad muy particulares; ellos hacen parte del acervo patrimonial de la Nación. A través del análisis de los objetos y los contextos de donde proceden es posible darles un significado, ya que ambos (objetos rotos o enteros y su ubicación original) permiten al arqueólogo obtener elementos de sustentación para caracterizar tanto los hallazgos realizados, como, por extensión, parte de las actividades o acontecimientos que se suscitaron en ese asentamiento humano en épocas pasadas.

### Objetivos

- Identificar el potencial arqueológico en el polígono de proyecto.
- Plantear las recomendaciones pertinentes encaminadas a evitar o mitigar afectaciones en los recursos arqueológicos.

### Resultados

Se recorrió el área de proyecto por completo. En la actualidad más del 50% de la propiedad tiene algún tipo de construcción, sea por la edificación actual o sea por sus obras accesorias. No se identificaron vestigios materiales de interés patrimonial que supongan una afectación al recurso arqueológico conocido.

Consideramos que el desarrollo del proyecto propuesto no causará un inminente impacto a contextos arqueológicos prístinos en ninguna de sus formas, pero no puede descartarse al 100% la eventual probabilidad de que algo sea hallado. Se recomienda brindar una charla de inducción arqueológica a todo el personal relacionado con los movimientos de tierra (gabinete y campo); misma que deberá realizar un arqueólogo profesional debidamente registrado en la DNPC-MiCultura.

## 2- Investigación bibliográfica

Desde una perspectiva arqueológica, Panamá ha sido dividida, para propósitos científicos, en tres regiones o esferas de interacción cultural (Cooke 1976), a saber, la región Occidental o Gran Chiriquí, la región Central o Gran Coclé y la región Oriental o Gran Darién. Esta propuesta representa la división cultural del actual territorio nacional durante el período Precolombino, y que puede tener mayor validez por lo menos para varios lustros inmediatamente precedentes a la conquista española.

El polígono de proyecto (área de impacto directo) se halla dentro de la Región Oriental, o como se le conoce más recientemente, Gran Darién. Esta región se extiende aproximadamente desde Chame hasta el Departamento del Chocó en Colombia y abarca ambas costas del Istmo. Cabe señalar que en la porción panameña han sido realizados muy escasos estudios arqueológicos, y por ende es una de las menos conocidas. Durante la etapa final del período prehispánico, y de acuerdo con algunos cronistas españoles, los habitantes de la Región Oriental se comunicaban por medio de la lengua Cueva (extinta desde la época de la conquista). Estos grupos humanos tuvieron como esquema organizativo el Cacicazgo.

La historia cultural del actual territorio nacional se remonta al denominado período Paleo indio testimoniado por la presencia en el registro arqueológico de puntas de lanza en forma de cola de pez y algunas semejantes a las Clovis; a estos hallazgos puede asignárseles una antigüedad aproximada de 10,000 años antes de Cristo. Durante esta etapa los grupos humanos tenían un sistema de organización social incipiente basado en la apropiación de recursos alimenticios ya sea a través de la recolección, caza y/o pesca. Mismos que habitan campamentos temporales, así como también abrigos rocosos y –posiblemente también– algunas cuevas.

Posteriormente aparecen los asentamientos permanentes: pequeñas aldeas. Con ello se hacen evidentes las prácticas agrícolas, así como también el surgimiento de nuevos elementos en el registro arqueológico, tal es el caso de la cerámica y algunas herramientas de piedra (morteros, metates, navajas). Los grupos humanos inician su crecimiento como sociedades con plena identidad colectiva, lo que permite distinguir en los materiales hallados diferencias (sutiles o evidentes) entre las representaciones plasmadas en la decoración de las piezas. Esta etapa puede ser considerada temporalmente entre el 3,000 antes de Cristo y 300 después de Cristo.

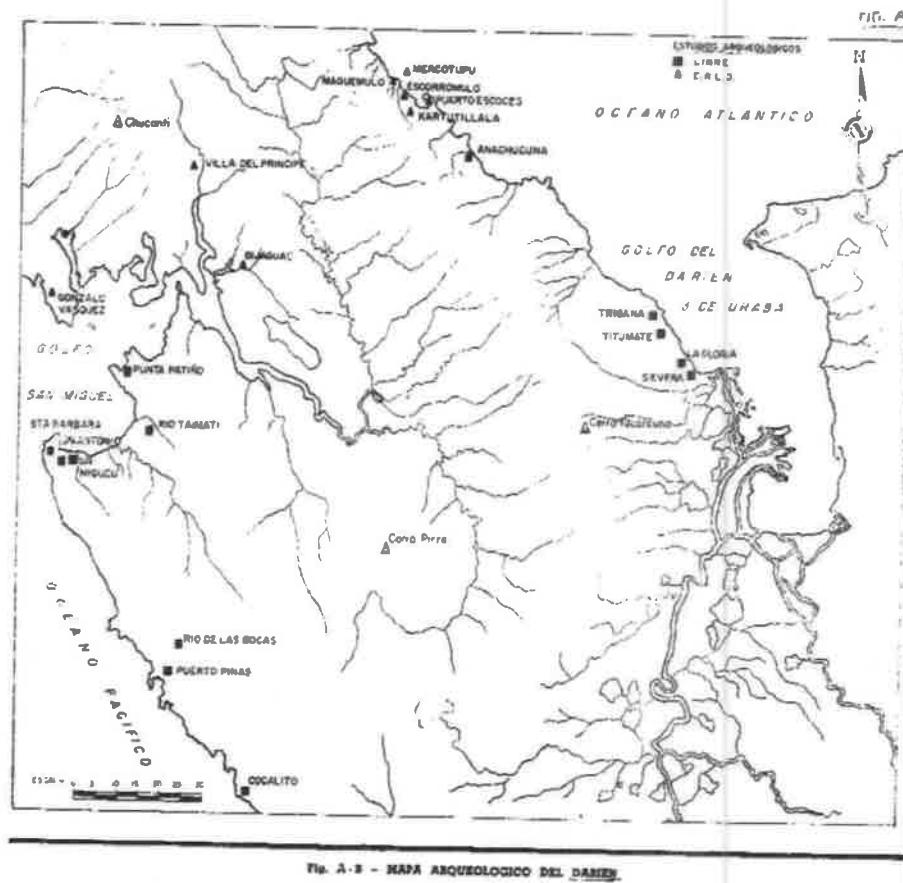
El siguiente período está caracterizado por un complejo proceso en el que los grupos humanos se organizan en tal forma que surgen elementos de diferenciación más evidentes entre sus miembros. Es decir, se vuelven sociedades no igualitarias. Que dan pie a la conformación tanto de Centros Ceremoniales como de Cacicazgos. Este período se puede estimar entre los años 300 después de Cristo hasta la etapa de Contacto con los grupos europeos.

La mayoría de los yacimientos reportados en esta área cultural<sup>1</sup> corresponden a la etapa aldeana, cuyo sistema de organización social estaba conformado en cacicazgos, sistema de

---

<sup>1</sup> A la que, por su ubicación, corresponde el polígono de proyecto.

organización sociopolítica que se desarrolla con posterioridad al 500dC y que se encontraba vigente al momento de contacto con los españoles (Fitzgerald 1998). Una característica de estas comunidades aldeanas era su sistema económico que podía estar fundamentado en la agricultura, la obtención de recursos marinos (peces y moluscos); o la manufactura y distribución de utensilios. Se han observado rasgos que reflejan un complejo sistema social y una economía que trasciende las necesidades de la autosuficiencia, es decir que se dedicaba al comercio o intercambio de bienes.



(Tomado de Cruxent)

En la provincia existen seis monumentos históricos nacionales protegidos a través de la Ley 33 de 30 de mayo de 2017. Ninguno de ellos se ubica en la colindancia del proyecto ni en sus inmediaciones. Ellos son: Las minas de Santa Cruz de Cana, El Fuerte de San Gerónimo de Yaviza, la desembocadura del Río Tuirá, el Cerro Pechito Parado, Los Fortines en Isla Boca Grande y El Encanto, y el Fortín de Seteganti.

### 3- Bibliografía

**Biese, Leo P.**

1964 The prehistory of Panamá Viejo. Smithsonian Institution. Bureau of American Ethnology. Anthropological Papers, N° 68. From Bureau of American Ethnology Bulletin 191, pp. 1-52, pls. 1-25. Washington. U.S. Government Printing Office.

**Bray, Warrick**

1990 Cruzando el tapón del Darién: una visión de la arqueología del Istmo desde la perspectiva colombiana. En Boletín Museo del Oro. N°29. octubre-diciembre:3-51. Banco de la República. Museo del Oro. Santa Fe de Bogotá.

**Bird, Junius y Richard Cooke**

1977 Los artefactos más antiguos de Panamá. Separata de la Revista Nacional de Cultura N° 6. Páginas 7-31. Panamá

**Brizuela Casimir, Alvaro M.**

1998 Informe de excavación en las Casas Oeste: y la encontramos... Informe de campo. Patronato de Panamá Viejo.

2004 Informe sobre los recursos arqueológicos en el Proyecto Villas del Golf II. Ciudad de Panamá. Estudio para el EIA.

2012 Evaluación arqueológica EsIA Manejo forestal Nurra, Darién.

**Brizuela Casimir, Alvaro M. y Gloria Biffano**

2005 Proyecto Arqueológico Villas del Golf II. Informe preliminar. Presentado a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico del INAC. Panamá. Sin publicar.

2009 Rescate Arqueológico Planta de generación y distribución eléctrica Chepillo. Presentado a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico del INAC. Panamá. Sin publicar.

**Casimir de Brizuela, Gladys**

1972 Síntesis de arqueología de Panamá. Editorial Universitaria. Universidad de Panamá.

2004 El territorio Cueva y su transformación en el siglo XVI. Universidad de Panamá (IDEN) y Universidad Veracruzana. Panamá

**Cooke, Richard**

1976 Panamá: Región Central. En Vínculos 2. Revista de Antropología del Museo Nacional de Costa Rica. San José.

**Cooke, Richard y Luis Alberto Sánchez**

2004 Panamá prehispánico, en Historia General de Panamá, dirigida y editada por Alfredo Castillero Calvo, Volumen I, Tomo I, Capítulo I, pp. 3-46. Panamá: Comité Nacional del Centenario de la República.

**Cruxent, José María**

1959 Informe sobre un reconocimiento arqueológico en el Darién (Panamá). En Revista Cultural Lotería. N° 45, 46 y 47. Panamá

Fernández de Oviedo, Gonzalo.

1996 Sumario de la natural historia de las Indias. Biblioteca Americana. Fondo de Cultura Económica. México. Segunda reimpresión.

Fitzgerald B., Carlos M.

1998 Cacicazgos precolombinos. Perspectiva del área intermedia. En Antropología panameña. Pueblos y culturas. Editado por Aníbal Pastor. Universidad de Panamá- Editorial Universitaria- AECI- IPCH.

Griggs, John, Luis Sánchez y Carlos Fitzgerald

2006. Prospección arqueológica en el alineamiento probable de la nueva esclusa en el sector Pacífico del Canal de Panamá. Autoridad del Canal de Panamá. Panamá

Griggs, John y Carlos Fitzgerald

2006. Informe final. Prospección arqueológica en los Sitios 15 y 16 Emperador. Autoridad del Canal de Panamá. Panamá

Linné, Sigvald

1929 Darien in the past. The archaeology of eastern Panama and north-western Colombia. Göteborgs Kungl. Vetenkaps- och Vitterhets-Samhällens Handligar. Femte Földjen. Ser. A. Band 1. No. 3. Suecia.

Martín Rincón, Juan G. y Bibiana Etayo B.

2006 Reconocimiento arqueológico Isla Saboga. Inédito.

Mendizábal, Tomás

2004 Panama Viejo: An analysis of the construction of archaeological time in eastern Panama. Tesis Doctoral. Instituto de Arqueología. Londres.

Miranda, Máximo

1980 Panorama arqueológico sobre 20 sitios localizados en el oriente de Panamá. En Actas del V Simposium Nacional de Antropología, Arqueología y Etnohistoria de Panamá. INAC. Col. Patrimonio Histórico.

Reichel-Dolmatoff, Gerardo y Alicia Dussán de Reichel

1962 Investigaciones arqueológicas en la costa pacífica de Colombia. I. El sitio de Cupica. En Revista colombiana de antropología N° X. Instituto Colombiano de Antropología. Bogotá.

Romoli, Kathleen.

1987 Los de la lengua de Cueva: los grupos indígenas del istmo oriental en la época de la conquista española. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Instituto Colombiano de Cultura.

Stirling, Matthew W. and Marion Stirling

1964 The archaeology of Taboga, Urabá, and Taboguilla Islands, Panama. Smithsonian Institution. Bureau of American Ethnology. Anthropological Papers, N° 73. From Bureau of American Ethnology Bulletin 191, pp. 285-348, pls. 45-90. Washington. U.S. Government Printing Office.

#### Leyes, Decretos y Resoluciones

Constitución Política de la República de Panamá de 1972. Reformada por los actos reformatorios de 1978, por el Acto Constitucional de 1983 y los Actos Legislativos 1 de 1993 y 2 de 1994.

Instituto Nacional de Cultura Ley N° 14 de 1982 –mayo 5- 1990 Dirección nacional del Patrimonio Histórico. Impresora de la nación INAC. Panamá.

Ley 58 de 2003 –agosto 7- Que modifica Artículos de la Ley 14 de 1982, sobre custodia, conservación y administración del Patrimonio Histórico de la Nación y dicta otras disposiciones.

Resolución N° AG-0363-2005 –julio 8- Por la cual se establecen medidas de protección del patrimonio histórico nacional ante actividades generadoras de impacto ambiental.

Ley 14 de 2007 Que adopta el Código Penal. Capítulo VII Delitos contra el patrimonio histórico de la Nación. Artículos 225 a 228.

Resolución N° 067-08 DNPH de 10 de julio de 2008. Por la cual se definen los términos de referencia para los informes de prospección, excavación y rescate arqueológicos, que sean producto de los estudios de impacto ambiental y/o dentro del marco de investigaciones arqueológicas.

Ley 33 de 30 de mayo de 2017. Que declara Monumento Histórico sitios en la provincia de Darién.

Ley 175 General de Cultura de 3 noviembre 2020

#### 4- Metodología y técnicas aplicados

- a) Revisión documental.
- b) Trabajo de campo: tomando en consideración los lineamientos establecidos en la normativa vigente y las condiciones actuales del área de proyecto se llevó a cabo una prospección superficial a interno de todo el polígono de proyecto, a partir de la cual fueron elegidos varios puntos para hacer una prospección subsuperficial con una coa. Se tomaron las coordenadas de los puntos de sondeo con un GPS portátil, también fotografías a color con una cámara digital.
- c) Procesamiento de datos.

#### 5- Descripción de los resultados

Se prospectó la totalidad del área de proyecto. La topoforma del lugar es plana. Actualmente hay un edificio donde opera el centro de salud, así como algunas obras accesorias soterradas y anexas; está delimitado con una cerca de malla ciclón.

Ni en superficie ni en los sondeos se hallaron restos materiales de interés patrimonial.

#### 6- Listado de yacimientos y caracterización

En el área de proyecto no se identificaron recursos arqueológicos.

#### 7- Evaluación y cuantificación del impacto del proyecto sobre el recurso arqueológico

El proyecto que se propone no causará impacto a recursos arqueológicos conocidos.

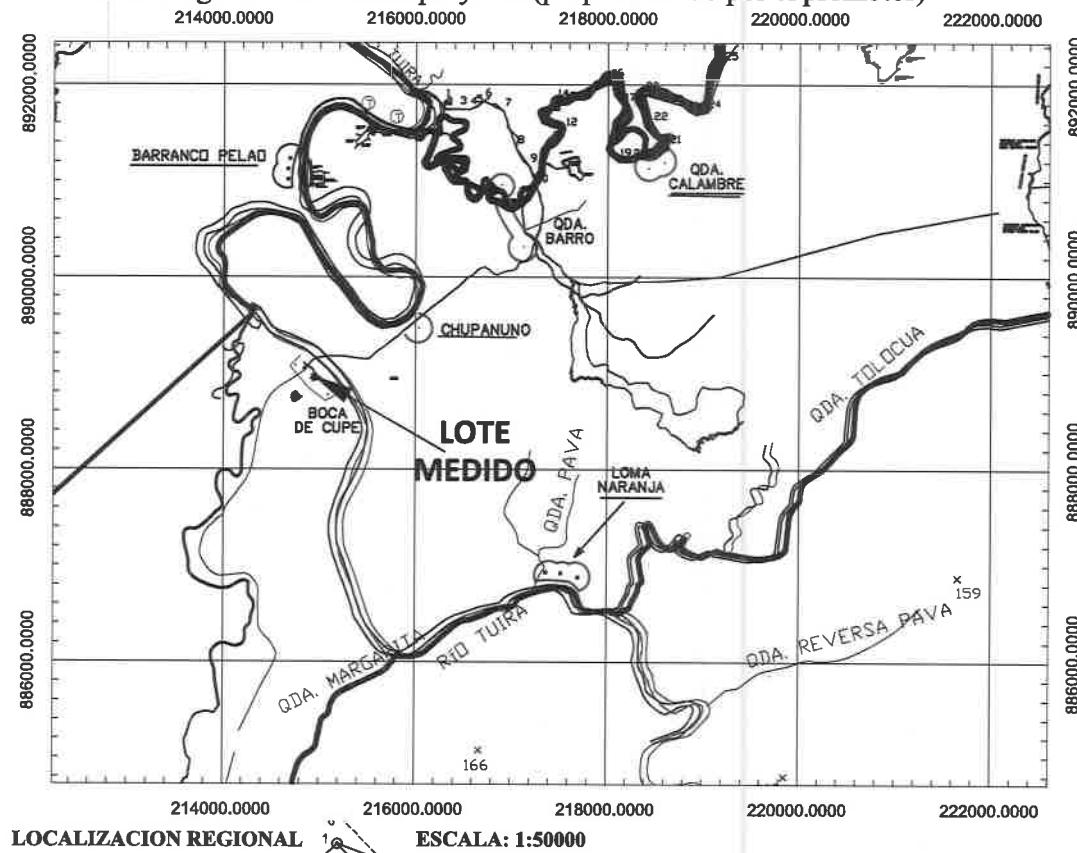
#### 8- Recomendaciones

En caso de que ocurra algún tipo de hallazgo durante la ejecución del proyecto que se plantea, será necesario:

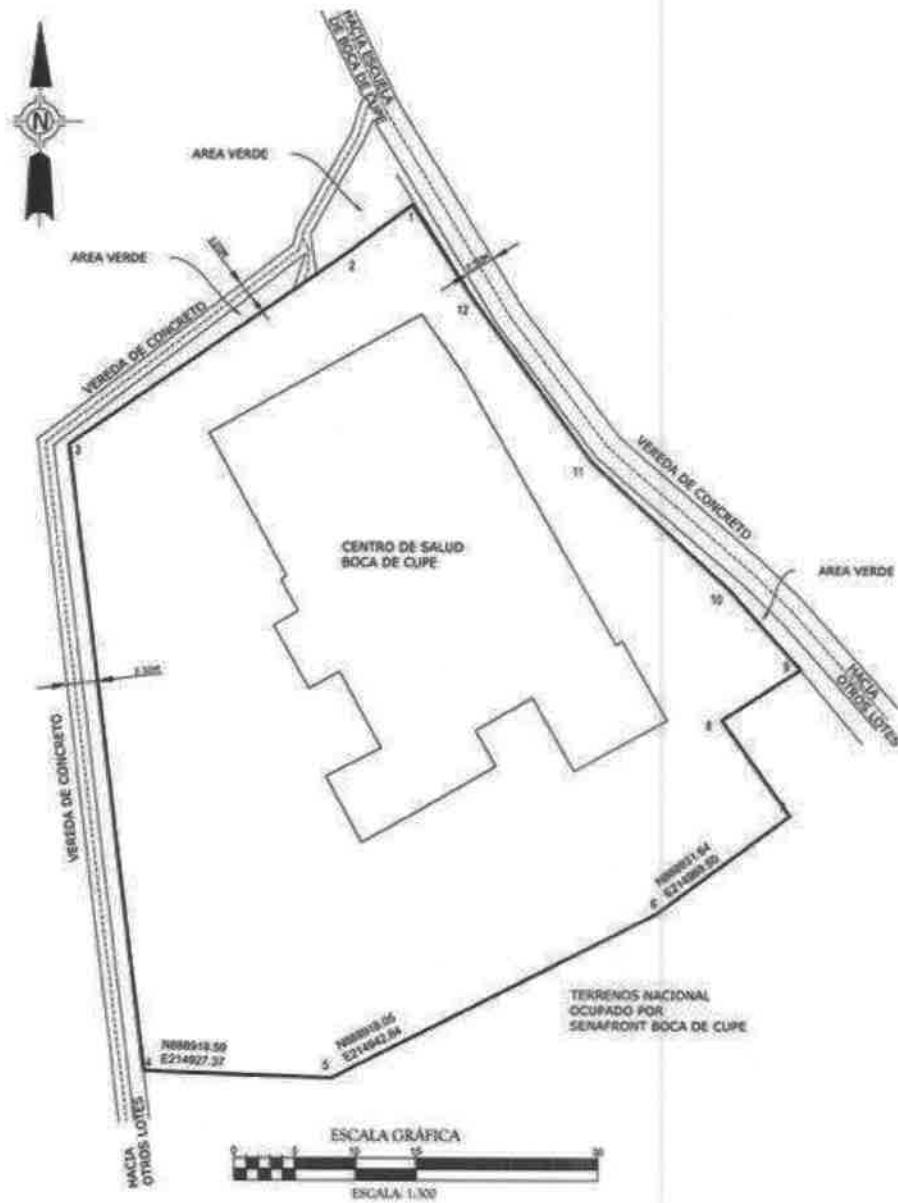
- a) Suspender temporalmente la actividad en tanto el arqueólogo realiza las labores de documentación. Una vez que hayan sido completadas podrá retomarse la actividad temporalmente suspendida.
- b) Notificar lo más pronto posible a la DNPC.
- c) Contratar a un arqueólogo profesional debidamente registrado ante la DNPC-MiCultura para que documente el hallazgo a través de unidades de excavación extensivas que posibiliten el registro del contexto cultural.

## 8- Anexo fotográfico

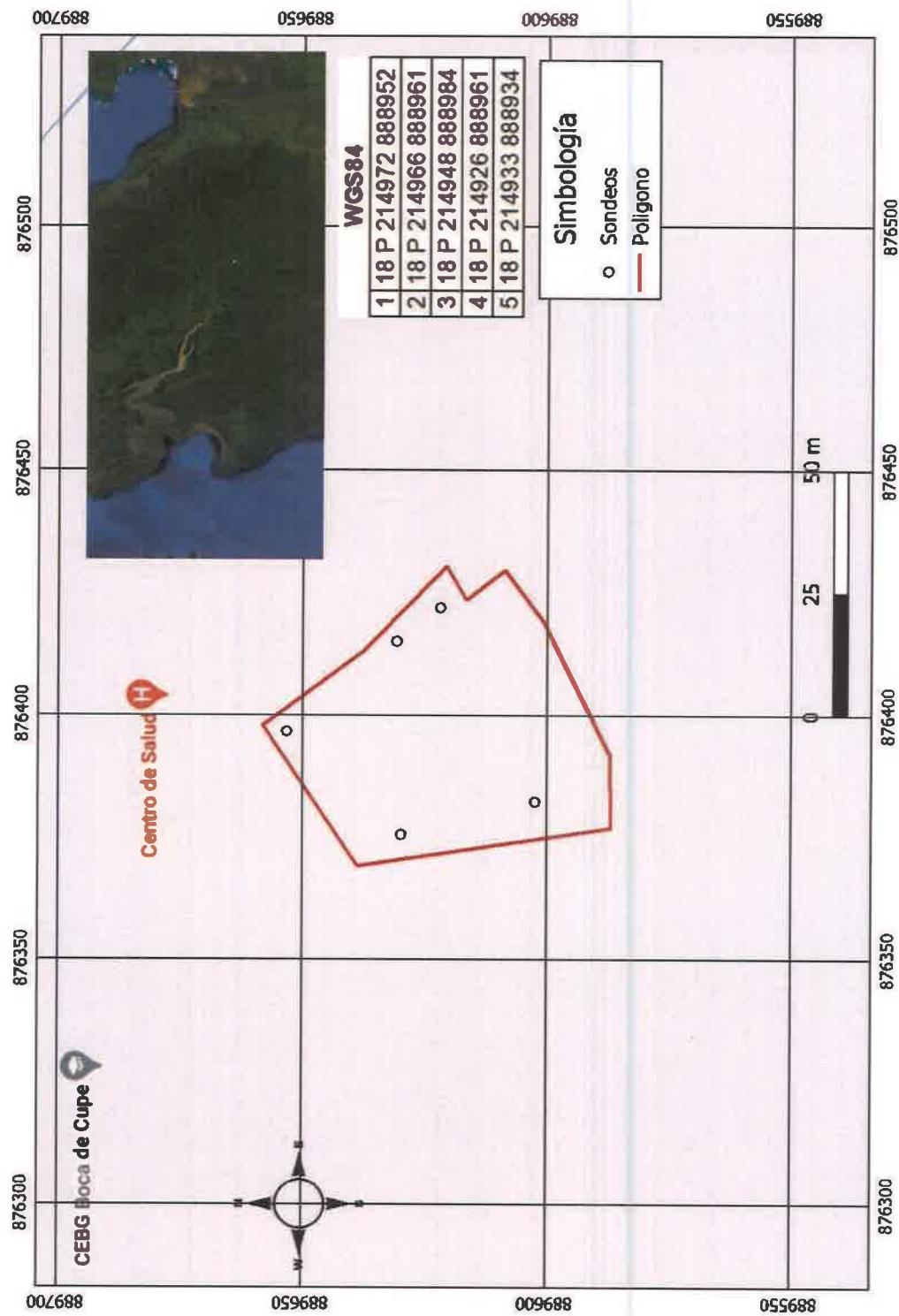
### Localización regional del área de proyecto (proporcionado por el promotor)



Polígono de proyecto (proporcionado por el promotor)



### Mapa de la prospección arqueológica



## Fotografías

### Vistas generales



### Proceso de sondeos



**Detalle de sondeos**

Coordenadas de los sondeos

**WGS84**

<b>1</b>	<b>18 P 214972 888952</b>
<b>2</b>	<b>18 P 214966 888961</b>
<b>3</b>	<b>18 P 214948 888984</b>
<b>4</b>	<b>18 P 214926 888961</b>
<b>5</b>	<b>18 P 214933 888934</b>

**ESTUDIO DE  
IMPACTO  
AMBIENTAL  
DIGITAL**

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 12 de mayo de 2023  
**DEIA-DEEIA-AC-0092-1205-2023**

Doctor  
**LUIS FRANCISCO SUCRE M.**  
Representante Legal  
**MINISTERIO DE SALUD (MINSA).**  
E.      S.      D.

Respetado Doctor Sucre:

De acuerdo a lo establecido en el artículo 43 de Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 agosto de 2011, le solicitamos la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría I, titulado "**ESTUDIO, DISEÑOS, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LA INSTALACIÓN DE SALUD EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DARIÉN, EMBERÁ WONAAN – LOTE 4 BOCA DE CUPE**" a desarrollarse en el corregimiento de Boca de Cupe, distrito de Pinogana, provincia de Darién, que consiste en lo siguiente:

1. En la página 14 del EsIA, punto **5.2. Ubicación geográfica incluyendo mapa escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto**, se indica "El centro de salud de Boca de Cupe se ubica tomando la siguiente dirección desde la carretera Interamericana al Este de la ciudad de Panamá, Puerto de Yaviza 19 kilómetros hacia el sur por el río Chucunaque, 56 kms hacia el norte por el río Tuira, distrito de Pinogana, corregimiento de Boca de Cupe, provincia de Darién. Ver mapas en anexos. En las páginas 15 a la 16, se presenta coordenadas UTM Datum WGS84 y Mapa de Ubicación Regional de Proyecto. Sin embargo, mediante MEMORANDO-DIAM-0659-2023, la Dirección de Información Ambiental, indica "Los datos siguientes Área del Polígono 2790.19 m<sup>2</sup>. El polígono se ubica en la cuenca 156, río Tuira; División Política Administrativa, provincia: Darién, Distritos: Pinoganas; Corregimientos: Boca de Cupe". Cobertura Boscosa y Uso de Tierra, año 2012: Área poblada. Capacidad Agrológica de los suelos: Tipo VII, Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP): Dentro de Bosque Protector Alto Darién 100%. Debido a lo antes indicado se requiere:

- a/ Presentar la viabilidad emitida por la Dirección de Área Protegida y Vida Silvestre del Ministerio De Ambiente, en base al instrumento jurídico que lo crea y el Plan de Manejo del Área protegida.

MIAMBIENTE  
Hoy: 5 de Octubre de 2023  
Siendo las 9:27 de la Mañana  
notifique por escrito a Luis Francisco Sucre de la presente  
documentación Pinogana int - Colocación  
Notificador Luis Francisco Sucre Notificado Luis A. Gómez

2. En la página 19 del EsIA, punto **5.7.1 Sólidos**, se indica que “*Los desechos de la demolición de la estructura existente serán parte reutilizados en mezcla para la construcción y el resto será llevado en primera instancia será acumulado en un área dentro del perímetro para su posterior disposición final y como segunda opción será otorgado como caliche a quién lo requiera*”. En la página 20 del mismo punto nos indica “*Los desechos de orgánicos, plástico, cartón, vidrio que pudieran generarse durante la construcción, serán dispuesto en un envase con capacidad de 55 galones que serán llevado periódicamente al vertedero comunitario.*” Con respecto a lo antes señalado se solicita:
- Aclarar que otra opción o medida se tomara en caso que no se done el caliche generado de la demolición.
  - Aclarar cuál es el vertedero comunitario donde se depositarán los desechos generados por el proyecto, y documentación por parte de quién administre el vertedero donde indique que cuenta con la capacidad para recibir los desechos generados por el proyecto.
3. En la página 18 del EsIA, **5.5. Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar**, se indica. “*La infraestructura a desarrollar consiste la adecuación y modernización de la existente y además se añadirá un área para aumentar los servicios del centro de salud, todo este desarrollo se llevará a cabo en un área de 2784. 67 m<sup>2</sup> para lo cual serán necesarios los siguientes equipos: Mazos (3)- para derribar las paredes que se deben adecuar; Mezcladora eléctrica – para preparar la mezcla de concreto in situ; Tractor (D4)- para ayudar a mover los escombros y materiales; Camiones- cargar el material; Palas manuales*” y en la página 18 y 19 del EsIA, en el punto **5.6 Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación**, se menciona. “*Durante la construcción se necesitará adquirir en el mercado local, varillas de acero, carriolas de aluminio, tubos pvc con especificaciones para agua potable y aguas residuales al igual que para el sistema eléctrico, alambre de cobre de diversos calibres, láminas de cielo raso, arena, piedra y cemento, pintura, Gibson, baldosa y otros materiales*”. Por lo anterior mencionado se solicita lo siguiente:
- Aclarar si el proyecto tiene contemplado la construcción de campamentos o casetas provisionales: para el mantenimiento, limpieza de camiones y equipos a utilizar y almacenajes de materiales y coordenadas de ubicación de los mismos. En caso que negativo deberá presentar:
    - Coordenadas de ubicación UTM con su Datum respectivamente referentes a los campamento o casetas provisionales.
    - Certificado de propiedad emitido por el Registro Público de las fincas, autorizaciones y copia de la cédula del dueño; ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el dueño sea persona jurídica, deberá presentar certificado de persona jurídica de la Sociedad emitido Registro Público.

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

[www.mambiente.gob.pa](http://www.mambiente.gob.pa)  
Página 2 de 4

- Línea base (física y biológica) del área donde serán ubicados sitios de campamento o casetas provisionales.
  - Impactos que podría generarse en los sitios de sitios de campamento o casetas provisionales con sus correspondientes medidas de mitigación a implementar.
4. En la página 25 del EsIA, punto **6.6. Hidroología**, donde se refiere a “*el área de influencia directa de este proyecto, existe cuerpo de agua natural (río Tuira) que pudiera ser impactado por el desarrollo de este proyecto, el mismo se encuentra a aproximadamente a 350 mts de distancia del Centro de Salud.*” y el punto **6.6.1. Calidad de aguas superficiales**, se indica.” *En el anexo N° 6, se muestra el resultado del análisis de calidad de agua el cual refleja que los coliformes fecales exceden la norma de calidad de agua al igual que la turbiedad*”. Ver páginas de 103 a 110. En base a lo anterior descrito se solicita lo siguiente:
- a. Presentar la documentación del análisis de calidad de agua, con firmas originales o copias autenticadas, del personal idóneo por quién fue elaborado.
5. En la página 25 y 26 del EsIA, punto **6.7. Calidad del aire**, se indica “*El resultado del análisis realizado demuestra que la calidad del aire del área del proyecto se encuentra dentro de los límites máximo permitido de acuerdo con norma Decreto ejecutivo N° 1 (de 15 de enero de 2004)*”. Ver anexo N° 4, en las páginas 79 a la 87. En el punto **6.7.1. Ruido**, se indica “*El ruido que se percibe en el área es el que generan los árboles al ser agitados por el viento, dentro y fuera del área del proyecto. No existe ninguna actividad en el área que emita ruido molesto para la comunidad donde se desarrollará este proyecto, ni para los transeúntes. Ver anexo N°5,*” en las páginas 88 a la 102. Sin embargo, no se presenta documentaciones originales. Por lo anterior señalado, se solicita:
- a. Presentar el análisis de calidad de aire e informe de monitoreo de ruido, elaborado y firmado por un personal idóneo (original o copia autenticada), de igual forma se debe adjuntar el certificado de calibración del aparato utilizado en las mediciones realizadas en ambos parámetros.
6. En la página 43 del EsIA, punto **8.4. Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados**, se indica lo siguiente. “*Los monumentos de Panamá, específicamente los monumentos históricos, constituyen por mandato constitucional el patrimonio histórico de la Nación junto con los sitios y objetos arqueológicos, los documentos, así como otros bienes muebles o inmuebles que sean testimonio del pasado panameño. El área del proyecto no está constituida por algún sitio histórico, arqueológico y cultural.*” Sin embargo, no se presenta informe arqueológico, que determine científicamente la presencia o ausencia de recursos culturales, de acuerdo a lo establecido en la Resolución N°067-089 DNPH de 10 de julio de 2008. Por lo antes señalado, se solicita:

- a. Presentar el informe arqueológico, en base a la Resolución N°067-089 DNPH de 10 de julio de 2008, “*Por la cual se Define Términos de Referencia para la Evaluación de los Informes de Prospección, excavación y rescate arqueológico, que sean producto de los Estudios de Impacto Ambiental ...*”, este debe ser firmado por el idóneo y en caso de ser copia, deberá estar notariada.

**Nota:** Presentar las coordenadas solicitadas en DATUM WGS-84 y formato digital (Shape file u Excel donde se visualice el orden lógico y secuencia de los vértices), de acuerdo a lo establecido en la Resolución No. DM-0221-2019 de 24 de junio de 2019.

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,

  
**MARÍA GUADALUPE DE GRACIA**  
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental.

MDG/ACP/jg  




Nota No.0997-DMS /DIS  
Panamá, 17 de mayo de 2023.

INGENIERO  
**DOMILUIS DOMINGUEZ**  
**DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
E. S. D.

**Ingeniero Domínguez:**

Por este medio, Yo **Luis Francisco Sucre**, varón, panameño, mayor de edad, vecino de esta ciudad, portador de la cédula de identificación personal número N° **8-289-574**, en calidad de Ministro y Representante Legal del **Ministerio de Salud** (MINSA), con oficinas ubicadas en Ciudad de Panamá, Calle Gorgas, Edificio # 237, Corregimiento de Ancón, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá promotor del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, para el proyecto denominado “**Estudio, Diseños, Anteproyecto Arquitectónico, Desarrollo de Planos, Especificaciones Técnicas, Demolición de la Instalación de Salud Existente, Construcción de los Centros de Salud Darién, Emberá Wounaan – Lote 4 Boca de Cupe**”. **Me notifico por escrito y AUTORIZO** al ingeniero **Luis Quijada** con CIP 2-86-1231 para que retire la nota N.º DEIA-DEEIA-AC-0092-1205-2023 relacionada con las aclaraciones solicitadas sobre el estudio de impacto ambiental del citado proyecto.

Atentamente,

Dr. Luis Francisco Sucre M.  
Ministro de Salud  
CIP: 8-289-574



REPUBLICA DE PANAMA — GOBIERNO NACIONAL —	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	<i>Luis Quijada</i>
Fecha:	<i>5/10/2023</i>
Hora:	<i>9:27 AM</i>

32



REPÚBLICA DE PANAMÁ  
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE  
AMBIENTE

**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
**DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL**  
Tel. 500-0855 – Ext. 6811/6046



MINISTERIO DE  
AMBIENTE

**DEPARTAMENTO DE  
EVALUACIÓN DE ESTUDIO  
DE IMPACTO AMBIENTAL**

**RECIBIDO**

Por:

*Lidia*

Fecha:

*20/4/2023*

Hora:

*12:15 pm*

**MEMORANDO – DIAM – 0659 – 2023**

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

**DE:** ALEX O. DE GRACIA C.  
Director de Información Ambiental

**ASUNTO:** Verificación de coordenadas

**FECHA:** 19 de abril de 2023



En atención al memorando DEEIA-0234-1004-2023, donde se solicita generar una cartografía que permita determinar, la ubicación y superficie del proyecto categoría I, denominado "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO, DESARROLLO DE PLANOS, ETC, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DARIÉN, EMBERÁ WONAAN-LOTE 4", cuyo promotor es MINISTERIO DE SALUD, le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente:

Variables	Descripción
Polígono	2,790.19 m <sup>2</sup>
División Política Administrativa	Provincia: Darién. Distrito: Pinogana. Corregimiento: Boca de Cupe.
Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra, año 2012	- Área poblada.
Capacidad Agrológica de los Suelos	Tipo: VII.
Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)	Dentro de Bosque Protector Alto Darién.

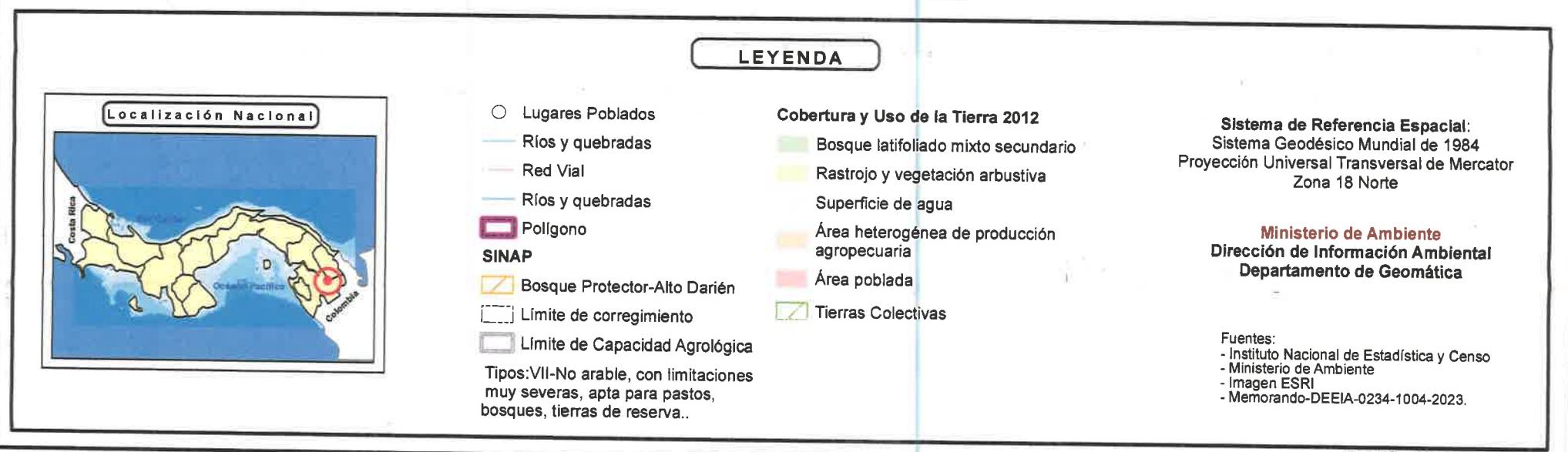
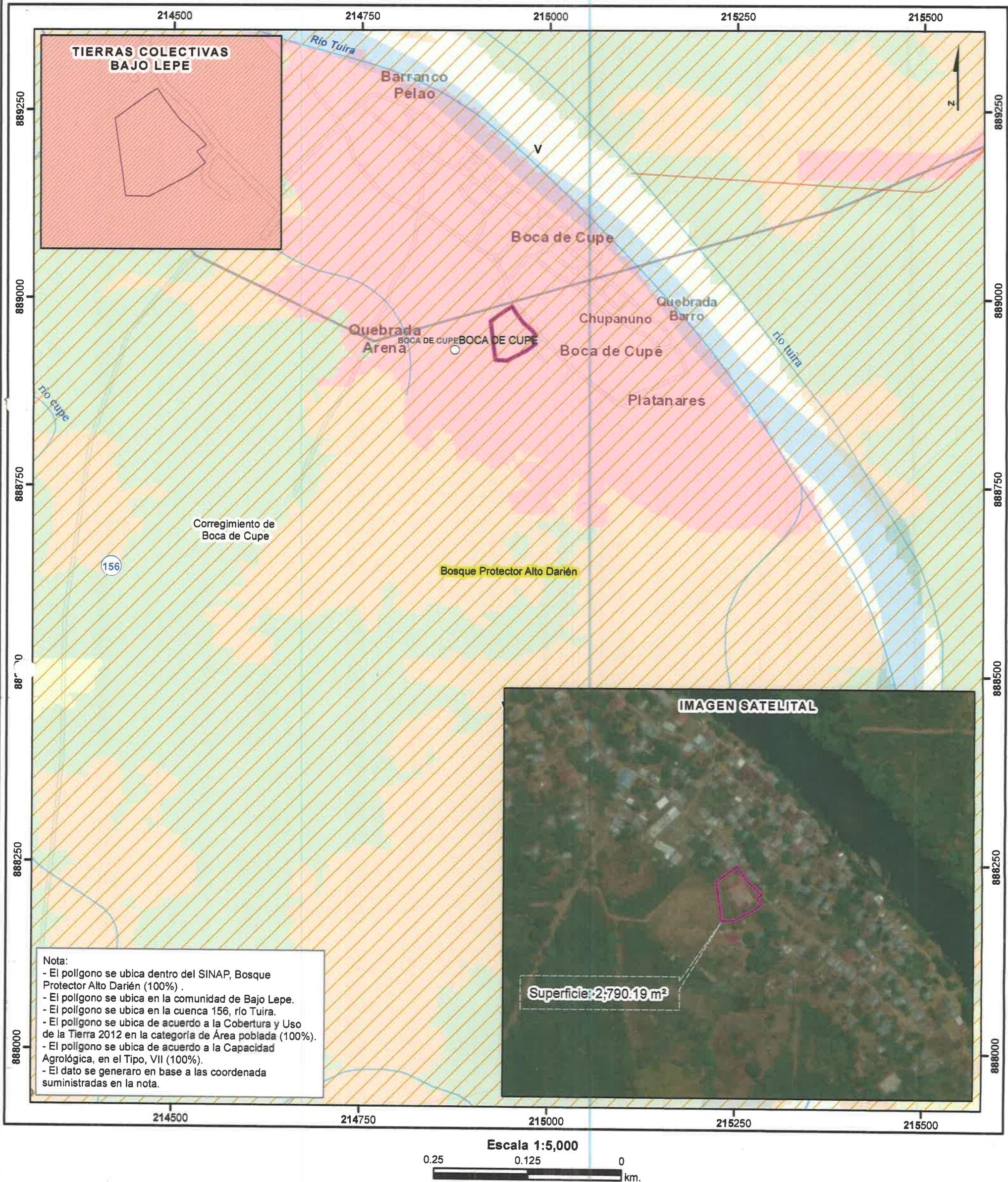
Atentamente,

Adj.: Mapa

AODGC/kslym

CC: Departamento de Geomática

MINISTERIO DE AMBIENTE



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
**MEMORANDO-DEEIA-0234-1004-2023**

PARA: **ALEX DE GRACIA**  
Director de Información Ambiental  
*(Handwritten signature)*

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

ASUNTO: VERIFICACIÓN DE COORDENADAS  
FECHA: 10 de abril de 2023



Le solicitamos generar una cartografía que nos permita determinar la ubicación y superficie del proyecto y todos sus componentes, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado: “**ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LA INSTALACIÓN DE SALUD EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DARIÉN, EMBERÁ WONAAN-LOTE 4 BOCA DE CUPE**”, cuyo promotor es **MINISTERIO DE SALUD**, la cual incluya Cobertura Boscosa, Uso de Suelo, Cuencas Hidrográficas, Hidrología, Áreas Protegidas, Topografía e Imagen Satelital.

Las coordenadas se encuentran en DATUM de ubicación WGS84 y se ubican en la carpeta compartida \\10.232.9.19\DEEIA\_DIAM

Agradecemos emitir sus comentarios fundamentados en el área de su competencia, a más tardar cinco (5) días hábiles del recibido de la nota.

Nota:

- Incluir verificación de coordenadas del proyecto en archivo KMZ, al remitir la cartografía generada.
- Adjuntamos coordenadas.

REPUBLICA DE PANAMA GOBIERNO NACIONAL MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL  
**RECIBIDO**  
Por: *Maree*  
Fecha: *11-4-2023*  
Hora: *10:22*

Albrook, Calle Broberg, Edificio 304  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0855

[www.mambiente.gob.pa](http://www.mambiente.gob.pa)

COORDENADAS DEL POLÍGONO DE PROYECTO EN EXCEL		
PUNTOS	ESTE	NORTE
1	214949.16	888989.98
2	214943.16	888985.98
3	214920.97	888970.17
4	214927.37	888918.59
5	214942.84	888918.05
6	214969.59	888931.64
7	214980.52	888939.74
8	214974.87	888947.62
9	214981.34	888951.83
10	214975.36	888958.44
11	214964.01	888968.86
12	214954.34	888981.99

No. De expediente : **DEIA-I-F-049-2023**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2023**

Fecha de Tramitación (MES): **MARZO**

DDE/ACP/jg  


DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
**PROVEIDO DEIA 053-0504-2023**  
**DE 5 DE ABRIL DE 2023**

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

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

Que el **MINISTERIO DE SALUD**, cuyo Representante Legal es el señor **LUIS SUCRE**, varón panameño con cédula de identidad personal 8-289-574, presentó ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría I, denominado: “**ESTUDIO, DISEÑOS, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LA INSTALACIÓN DE SALUD EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DE DARIÉN, EMBERA WOUNAAN-LOTE 4 BOCA DE CUPE.**”

Que, en virtud de lo antedicho, el día 31 de marzo de 2023, el señor **LUIS SUCRE**, presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I denominado “**ESTUDIO, DISEÑOS, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LA INSTALACIÓN DE SALUD EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DE DARIÉN, EMBERA WOUNAAN-LOTE 4 BOCA DE CUPE.**”, ubicado en la provincia de Darién, Distrito de Pinogana, corregimiento de Boca de Cupe, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **LUIS QUIJADA** y **SILVANO VERGARA**, personas naturales debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, identificadas mediante las Resoluciones IAR-051-98 y IRC-085-2020 respectivamente.

Que conforme a lo establecido en el artículo 41 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 agosto de 2009, modificado por el artículo 7 del Decreto ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, se procedió a verificar que el EsIA, cumpliera con los contenidos mínimos establecidos en el artículo 26 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 agosto de 2009.

Que luego de revisado el documento se evidenció 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 N° 123 de 14 agosto de 2009.

Que luego de revisado el Registro de Consultores Ambientales se evidenció que los consultores se encuentran registrados y habilitados ante el MiAMBIENTE, para realizar EsIA.

Que el Informe de Admisión, Revisión de los Contenidos Mínimos del EsIA de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental con fecha del 05 de abril de 2023, recomienda admitir la solicitud de evaluación del EsIA, Categoría I, denominado “**ESTUDIO, DISEÑOS, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LA INSTALACIÓN DE SALUD EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DE DARIÉN, EMBERA WOUNAAN-LOTE 4 BOCA DE CUPE.**” por considerar que el mismo, cumple con los contenidos mínimos.

QUE, DADAS LAS CONSIDERACIONES ANTES EXPUESTAS, EL SUSCRITO DIRECTOR DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, DEL MIAMBIENTE,

R E S U E L V E:

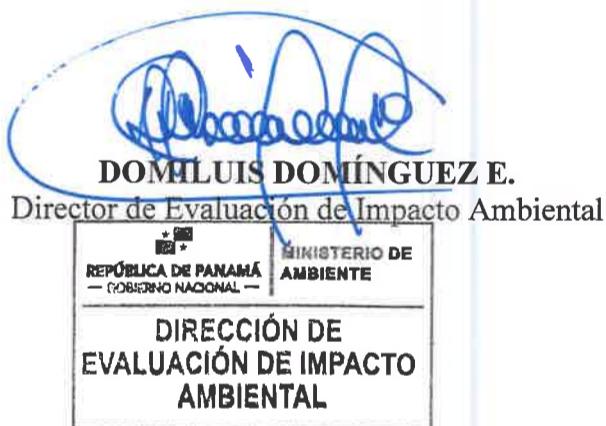
**ARTÍCULO 1: ADMITIR** la solicitud de evaluación del EsIA, categoría I del proyecto denominado “**ESTUDIO, DISEÑOS, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LA INSTALACIÓN DE SALUD EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DE DARIÉN, EMBERA WOUNAAN-LOTE 4 BOCA DE CUPE.**” promovido por el **MINISTERIO DE SALUD**.

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

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

Dado en la ciudad de Panamá, a los 5 días del mes de abril del año dos mil veintitrés (2023).

CÚMPLASE,



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORME DE ADMISIÓN

REVISIÓN DE CONTENIDOS MÍNIMOS DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

**I. DATOS GENERALES**

<b>FECHA DE INGRESO:</b>	31 DE MARZO DE 2023
<b>FECHA DE INFORME:</b>	05 DE ABRIL DE 2023
<b>PROYECTO:</b>	ESTUDIO, DISEÑOS, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LA INSTALACIÓN DE SALUD EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DE DARIÉN, EMBERA WOUNAAN-LOTE 4 BOCA DE CUPE.
<b>CATEGORÍA:</b>	I
<b>PROMOTOR:</b>	MINISTERIO DE SALUD
<b>CONSULTORES:</b>	LUIS QUIJADA (IAR-051-98) SILVANO VERGARA (IRC-085-2020)
<b>UBICACIÓN:</b>	CORREGIMIENTO DE BOCA DE CUPE, DISTRITO DE PINOGANA, PROVINCIA DE DARIÉN.

**II. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

El proyecto consiste en la demolición de algunas paredes existentes y la construcción de paredes nuevas y la adición de áreas nuevas al centro. Entre las áreas nuevas a adicionar se encuentra la central de esterilización con su correspondiente zona de empacado y descontaminación, así como área de ropa limpia; lavandería con zona para depositar la ropa sucia, área de clasificación y de doblado y área de distribución, además se adiciona una entrada de urgencia con su respectiva área de W.C. Personal.

**III. FUNDAMENTO DE DERECHO**

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

**IV. VERIFICACION DE CONTENIDO**

Conforme a lo establecido en el artículo 41 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 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 Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Fase de admisión.

Luego de revisado el registro de consultores ambientales, se evidenció que los consultores se encuentran registrados y habilitados ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE), para realizar EsIA.

Luego de revisado el EsIA, Categoría I, del proyecto denominado: “ESTUDIO, DISEÑOS, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LA INSTALACIÓN DE SALUD EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DE DARIÉN, EMBERA WOUNAAN-LOTE 4 BOCA DE CUPE”, se evidenció que el mismo cumple con los contenidos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009.

## V. RECOMENDACIONES

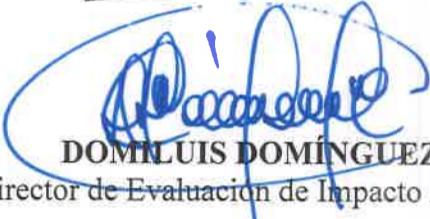
Por lo antes expuesto, se recomienda ADMITIR el EsIA Categoría I del proyecto denominado: “ESTUDIO, DISEÑOS, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LA INSTALACIÓN DE SALUD EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DE DARIÉN, EMBERA WOUNAAN-LOTE 4 BOCA DE CUPE”, promovido por el MINISTERIO DE SALUD.



MARIANELA CABALLERO  
Evaluador de Estudios de Impacto  
Ambiental



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



DOMINGO LUIS DOMÍNGUEZ E.  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

**DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**CONTENIDOS MÍNIMOS DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**CATEGORÍA I**

**Artículo 26. DECRETO EJECUTIVO No. 123 DE 14 DE AGOSTO DE 2009**

PROYECTO: ESTUDIO, DISEÑOS, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LA INSTALACIÓN DE SALUD EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DE DARIÉN, EMBERA WOUNAAN-LOTE 4 BOCA DE CUPE

PROMOTOR: MINISTERIO DE SALUD

Nº DE EXPEDIENTE: DEIA-I-F-049-2023

FECHA DE ENTRADA: 31 DE MARZO

REALIZADO POR (CONSULTORES): LUIS QUIJADA Y SILVANO VERGARA.

REVISADO POR: MARIANELA CABALLERO

	<b>TEMA</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>OBSERVACIÓN</b>
1.0	<b>ÍNDICE</b>	X		
2.0	<b>RESUMEN EJECUTIVO</b>	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		
3	<b>INTRODUCCIÓN</b>	X		
3.1	Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado.	X		
3.2	<b>Categorización:</b> Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental.	X		
4	<b>INFORMACIÓN GENERAL</b>	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	<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD</b>	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, 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/ejecución	X		
5.4.3	Operación	X		
5.4.4	Abandono	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		
5.8	Concordancia con el plan de uso de suelo	X		
5.9	Monto global de la inversión.	X		
6	<b>DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO</b>	X		
6.3	Caracterización del suelo	X		
6.3.1	La descripción del uso de suelo	X		
6.3.2	Deslinde de la propiedad	X		
6.4	Topografía	X		
6.6	Hidrología	X		
6.6.1	Calidad de aguas superficiales	X		
6.7	Calidad de aire	X		
6.7.1	Ruido	X		
6.7.2	Olores	X		
7	<b>DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO</b>	X		
7.1	Característica de la Flora	X		
7.1.1	Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM)	X		
7.2	Característica de la fauna	X		
8	<b>DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO</b>	X		
8.1	Uso actual de la tierra en sitios colindantes	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	<b>IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS</b>	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		
9.4	Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto.	X		
10.0	<b>PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)</b>	X		
10.1	Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental.	X		
10.2	Ente responsable de la ejecución de las medidas	X		
10.3	Monitoreo	X		
10.4	Cronograma de ejecución	X		
10.7	Plan de rescate y reubicación de fauna y flora	X		
10.1 1	Costos de la gestión ambiental	X		
12	<b>LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, FIRMA (S) Y RESPONSABILIDADES</b>	X		
12.1	Firmas debidamente notariadas	X		
12.2	Número de registro de consultor (es)	X		
13	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	X		
14	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	X		
15	<b>ANEXOS</b>	X	Las encuestas presentadas en el Estudio de Impacto Ambiental digital están en un formato no legible.	
<b>SEGÚN TIPO DE PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD</b>		SI	NO	OBSERVACIÓN

<b>PROYECTOS DE GENERACIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES</b> particularmente los hidroeléctricos deberán presentar certificación sobre su conductancia, emitida por el Ministerio de Ambiente.	X	NO APLICA
<b>PROYECTOS EN ÁREAS PROTEGIDAS</b> Viabilidad por parte de Áreas protegidas (copia simple).	X	NO APLICA
<b>PROYECTOS FORESTALES</b> Documento con el Plan de reforestación.	X	NO APLICA
<b>PROYECTOS EN ÁREA DEL CORREDOR BIOLÓGICO</b> Análisis de compatibilidad.	X	NO APLICA

VERIFICACIÓN DE REGISTRO PARA CONSULTORES - PERSONA NATURAL

Consultor Natural (Nombre)	Registro de Inscripción	Último Registro de Actualización	ESTADO DE REGISTRO		
			Actualizado	No Actualizado	Inhabilitado
LUIS QUIJADA B.	IAR-051-98	DEIA-ARC-041-2021	✓		
SILVANO VERGARA	DEIA-IRC-085-20	-	✓		

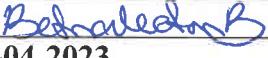
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRESENTADO:

Nombre del Estudio de Impacto Ambiental: "ESTUDIO, DISEÑOS, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LA INSTALACIÓN DE SALUD EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DARIÉN, EMBERÁ WONAAN – LOTE 4 BOCA DE CUPE"	Categoría: <input type="checkbox"/> I
<b>PROMOTOR</b>	
Promotora: MINISTERIO DE SALUD (MINSA)	
<b>REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA</b>	
Nombre: LUIS SUCRE	Cédula: 8-289-574

**OBSERVACIÓN:** El EsIA presenta el registro de la persona natural Luis Quijada B. con **IAR-051-098**, sin embargo, el registro correcto es **IAR-051-98**.

Departamento de Gestión de Impacto Ambiental

Gestor de Impacto Ambiental (Responsable de la Verificación)

Nombre	Betina V. Botello V.
Firma	
Fecha de Verificación	03-04-2023

Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

evaluador de Estudios de Impacto Ambiental (Solicitante de la verificación)

Nombre	Julio C. Garay
Firma	
Fecha de Verificación	03-04-2023



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

**ACTA DE PRESENTACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL**

Nº = 093-2023

PROYECTO: ESTUDIO, DISEÑOS, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LA INSTALACIÓN DE SALUD EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DARIÉN, EMBERÁ WONAAN – LOTE 4 BOCA DE CUPE”

PROMOTOR: MINISTERIO DE SALUD.

UBICACIÓN: PROVINCIA DE DARIÉN, DISTRITO DE PINOGANA Y CORREGIMIENTO DE BOCA DE CUPE.

CATEGORÍA:

I

31

MARZO

AÑO

2023

DOCUMENTOS		SI	NO	OBSERVACIÓN
1	SOLICITUD DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL NOTARIADA Y EN PAPEL SIMPLE 8 ½ X 13 O 14.	X		
2.	DECLARACIÓN JURADA DEBIDAMENTE NOTARIADA (PAPEL NOTARIADO) SOLO PARA LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I.	X		
3	ORIGINAL DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.	X		1 Tomos Original
4.	COPIA DE CÉDULA DE IDENTIDAD PERSONAL DEL PROMOTOR DEL ESTUDIO, AUTENTICADA O COTEJADA CON SU ORIGINAL.	X		
5.	COPIA DIGITAL DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (2 CD)	X		2 cds.
6.	RECIBO ORIGINAL DE PAGO EN CONCEPTO DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, SEGÚN SU CATEGORÍA.	X		
7.	PAZ Y SALVO ORIGINAL EXPEDIDO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, VIGENTE.	X		
8.	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.	X		
9.	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.	X		Se presenta en los documentos la Certificación No. 005-19, donde se indica el globo del terreno suscrito por la Alcaldesa de Pinogana, Provincia de Darién.
10.	VERIFICAR QUE LOS CONSULTORES ESTÉN ACTUALIZADOS y HABILITADOS.	X		
<b>CUMPLE CON LOS DOCUMENTOS SOLICITADOS EN EL ACTA DE PRESENTACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL</b>		X		

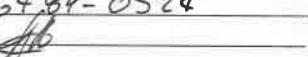
Entregado por: (Usuario)

Nombre: Luis Guillermo

Cedula: 2-86-1231

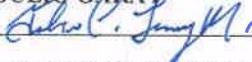
Correo: luisguillermo29@cajacl.com

Teléfono: 64-84-0524

Firma: 

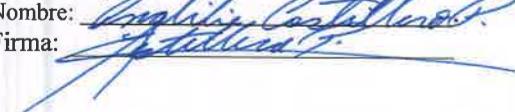
Revisado por: (Ministerio de Ambiente)

Técnico: JULIO GARAY

Firma: 

Verificado por: (Ministerio de Ambiente)

Nombre: 

Firma: 

**ESTUDIO DE  
IMPACTO  
AMBIENTAL  
DIGITAL**



# Ministerio de Ambiente

No.

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

17  
70032

## Dirección de Administración y Finanzas

### Recibo de Cobro

#### Información General

<u>Hemos Recibido De</u>	MINISTERIO DE SALUD * / 8 NT-1-13653	<u>Fecha del Recibo</u>	2023-3-31
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MiAMBIENTE Panamá Metro	<u>Guía / P. Aprov.</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesorería	<u>Tipo de Cliente</u>	Contado
<u>Efectivo / Cheque</u>		<u>No. de Cheque</u>	
	Cheque	4342	B/. 3.00
<u>La Suma De</u>	TRES BALBOAS CON 00/100		<b>B/. 3.00</b>

#### Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00
<b>Monto Total</b>					<b>B/. 3.00</b>

#### Observaciones

PAZ Y SALVO

Día	Mes	Año	Hora
31	03	2023	08:46:05 AM

#### Firma

Nombre del Cajero

Edrna Tuñon



Sello

IMP 1



# Ministerio de Ambiente

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

No.

70033

## Dirección de Administración y Finanzas

### Recibo de Cobro

#### Información General

<u>Hemos Recibido De</u>	MINISTERIO DE SALUD * / 8 NT-1-13653	<u>Fecha del Recibo</u>	2023-3-31
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MiAMBIENTE Darién	<u>Guía / P. Aprov.</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesorería	<u>Tipo de Cliente</u>	Contado
<u>Efectivo / Cheque</u>		<u>No. de Cheque</u>	
	Cheque	4342	B/. 350.00
<u>La Suma De</u>	TRESCIENTOS CINCUENTA BALBOAS CON 00/100		<b>B/. 350.00</b>

#### Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 350.00	B/. 350.00
<b>Monto Total</b>					<b>B/. 350.00</b>

#### Observaciones

CANCELA EST. DE IMPACTO AMBIENTE. CAT.I

Día	Mes	Año	Hora
31	03	2023	08:47:24 AM

Firma

Nombre del Cajero Edma Tuñon



IMP 1



MINISTERIO DE  
AMBIENTE

República de Panamá  
**Ministerio de Ambiente**  
 Dirección de Administración y Finanzas

**Certificado de Paz y Salvo**

Nº 217510

Fecha de Emisión:

31	03	2023
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

30	04	2023
----	----	------

(día / mes / año)

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

**MINISTERIO DE SALUD**

Representante Legal:

**LUIS FRANCISCO SUCRE**

**Inscrita**

Tomo

8 NT

Ficha

Folio

1

Imagen

Asiento

13653

Documento

Rollo

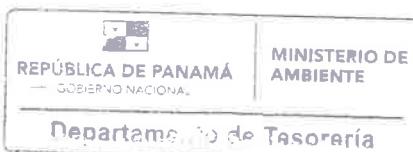
Finca

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado

Jefe de la Sección de Tesorería.



MUNICIPIO DE PINOGANA, DARIÉN

UNIÓN, PROGRESO Y CONSERVACION



REPÚBLICA DE PANAMA  
PROVINCIA DE DARIEN  
MUNICIPIO DE PINOGANA

**CERTIFICACION No. 005-19**

La suscrita ALCALDESA del DISTRITO DE PINOGANA en uso de sus facultades legales que le confiere la Ley;

**CERTIFICA**

Que el globo de terreno de aproximadamente **CINCO MIL METROS CUADRADOS** (5,000 m<sup>2</sup>) ubicado en el Corregimiento de **BOCA DE CUPE, DISTRITO DE PINOGANA**, Provincia de Darién, bajo la Administración del Estado (**Tierras Nacionales**); cuyas colindancias son las siguientes:

- NORTE: Cuadro de Fútbol.  
 ESTE: Vereda Pública de dos metros (2 m)  
 SUR: Vereda Pública de dos metros (2 m)  
 OESTE: Terrenos Nacionales ocupados por SENAFRONT

Ha estado en uso y administración del **MINISTERIO DE SALUD**; por más de **VEINTE (20)** años.

Dado en la ciudad de Metetí, Distrito de Pinogana, a los veintiún (21) del mes de febrero de dos mil diecinueve (2019).



Jannelle Dadineth González  
Alcaldesa Municipal

ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

SECRETARIO GENERAL  
MINISTERIO DE SALUD

Sede principal: El Real de Santa María ; Sector Pueblo Nuevo,  
 Sub Sede: Metetí, Calle Piedra Candela. TELÉFONOS: 299-5242 ó 299-5360  
 CORREO: municipiodepinogana@gmail.com  
 FACEBOOK: Mupi Darién - TWITTER: @depinogana

ACUERDO N°. 01-97  
(Del 17 de marzo de 1,997)

" Mediante el cual se adjudica un globo de terreno ubicado en Calle Balboa y Calle Principal, al Hospital de El Real de Santa María, para expansiones futuras del mismo ".

EL CONCEJO MUNICIPAL DEL DISTRITO DE PINOGANA, en uso de sus facultades legales y;

**CONSIDERANDOS**

1.- Que el Hospital de El Real de Santa María, solicita al Concejo Municipal de Pinogana, un globo de terreno ubicado en calle Balboa y Calle Principal, frente al Hospital, ya que el mismo no cuenta con terreno disponible para poder realizar expansiones futuras para el crecimiento y desarrollo del Hospital, ya que necesitamos por el bien de la salud, beneficiará a todas las Comunidades de nuestro Distrito.

2.- El terreno mencionado tiene las siguientes dimensiones:  
27 mt<sup>2</sup> de frente x 19 mt<sup>2</sup> de fondo y sus linderos son:



NORTE: Propiedad Acuña  
SUR: El Hospital de El Real  
ESTE: Oficina de COPFA  
OESTE: Calle Balboa y Calle Principal

**ACUERDO:**

**ARTICULO PRIMERO:** Siendo el terreno Municipal, ya pasando a mano del Hospital de El Real, solicitamos cumplan con el mantenimiento de limpieza del lote, mientras se construye algo.

**ARTICULO SEGUNDO:** Apruébese como en efecto se aprueba ceder el globo de terreno al Hospital de El Real de Santa María, Distrito de Pinogana, para que construyan expansiones futuras del mismo.

DADO EN EL REGIMIENTO DE METEXI, DISTRITO DE PINOGANA, A LOS 17 DIAS DEL I DE MARZO DE 1,997.

Es mi copia de la COPIA que reposa en el expediente

COMUNIQUESE Y CUMPLASE.

Pretto Ayala  
H.º. Pretto Ayala  
Presidente del Concejo Mpal.  
Del Distrito de Pinogana.



SECRETARIO GENERAL  
MINISTERIO DE SALUD

H.º. B. de Castillo  
Carolina C. de Castillo  
Secretaria del Concejo Mpal.  
Del Distrito de Pinogana.

FIRMAS:

H.R. PRETTO AYALA

Pretto Ayala G.

PAYA

H.R. RODRIGO TOVAR

Rodrigo Tovar

PUCURO

H.R. MARTIN BERRIO

Martin Berrio

BOCA DE CUPE

H.R. JORGE H. BRISTAN

Jorge H. Bristan

PINOGANA

H.R. ESFREN MEMBACHE

Esfren Membache

YAPE

H.R. ARCENIA DE OTHON

Arcenia de Othon

EL REAL

H.R. GUILLERMO SANCHEZ

Guillermo Sanchez

YAVIZA

SR. FRANCISCO MENDEZ

Francisco Mendez

Es el original de la copia que  
reposa en el expediente

S. S.  
SECRETARIO GENERAL  
MINISTERIO DE SALUD



Es fiel copia de la copia que  
reposa en el expediente

B33  
SECRETARIO GENERAL  
MINISTERIO DE SALUD

**REPÚBLICA DE PANAMÁ**

**DECRETO No. 39**  
De **24** de **Junio** de 2020

Que nombra al Ministro de Salud

**EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA,**  
en uso de sus facultades constitucionales y legales,

**DECRETA:**

**Artículo 1.** Nómbrese a **LUIS FRANCISCO SUCRE MEJÍA**, portador de la cédula de identidad personal No. 8-289-574, como Ministro de Salud.

**Artículo 2.** El presente Decreto empezará a regir a partir de la Toma de Posesión del Cargo.

**COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.**

Dado en la ciudad de Panamá, a los **(24)** días del mes de **Junio** del año dos mil

**LAURENTINO CORTIZO COHEN**  
Presidente de la República



reposa en el expediente

**SECRETARIO GENERAL**  
**MINISTERIO DE SALUD**



REPÚBLICA DE PANAMÁ  
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO  
DE SALUD

RESOLUCIÓN No. 207  
De 8 de abril de 2021

9

EL MINISTRO DE SALUD  
en uso de sus facultades legales,

**CONSIDERANDO:**

Que el Decreto de Gabinete No. 1 de 15 de enero de 1969, "Por el cual se crea el Ministerio de Salud, determina su estructura y funciones y se establecen las normas de integración y coordinación de las instituciones del sector salud", señala que tendrá a su cargo la determinación y condición de la política de salud en el país y estará investido de las prerrogativas y facultades que la Constitución y la Ley otorgan, además de las específicas conferidas por el referido Decreto de Gabinete.

Que de acuerdo a las facultades conferidas por el Decreto de Gabinete 1 de 15 de enero de 1969 y el Decreto No. 75 de 27 de febrero de 1969, que establece el Estatuto Orgánico del Ministerio de Salud, así como, las funciones de cada ente u organismo de esta Institución, corresponde al Ministerio de Salud, realizar las delegaciones y designaciones que sean necesarias dentro de esta Institución.

Que la Ley 41 del 1 de julio de 1998, General de Ambiente, establece los principios y normas básicas para la protección, conservación y recuperación del ambiente, promoviendo el uso sostenible de los recursos naturales, y ordena la gestión ambiental y la integra a los objetivos sociales y económicos, a efecto de lograr el desarrollo humano sostenible.

Que mediante el artículo 2 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, "Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá, y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre de 2006", se definen los términos de Estudio de Impacto Ambiental, Estudio de Impacto Ambiental Categoría I y Promotor, aplicables al documento descriptivo de los impactos ambientales y las medidas en procura de evitar, reducir, corregir, compensar y controlar los impactos adversos significativos, así como de la persona natural o jurídica, del sector privado o público, que representa a la empresa o institución que emprende un proyecto, obra o actividad, y que es responsable frente a la ANAM en el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.

Que el artículo 17 del supracitado Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, instituye la potestad del Ministerio de Ambiente, de solicitar la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental por parte del Promotor del Proyecto cuando dicha entidad considere que con la ejecución de las actividades u obras propuestas para el desarrollo del mismo se pueda afectar alguno de los criterios de protección ambiental o se puedan generar riesgos ambientales.

Que, en virtud de las atribuciones conferidas al Ministerio de Salud, se delega en el Director de Infraestructura de Salud del Ministerio de Salud, la facultad de firmar las Declaraciones Juradas dentro del trámite de aprobación de los Estudios de Impacto Ambiental de Proyectos, donde actúe como Promotor, el Ministerio de Salud.

**RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO:** DELEGAR en el Director de Infraestructura de Salud del Ministerio de Salud, la facultad de firmar las Declaraciones



Resolución No. 207 de 8 de abril de 2021.  
 Página No. 2



Juradas para el trámite de aprobación ante el Ministerio de Ambiente, de los Estudios de Impacto Ambiental Categoría I de Proyectos, donde funja como Promotor, el Ministerio de Salud.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** Las funciones aquí delegadas en ningún caso podrán a su vez delegarse; sin embargo, la designación de responsabilidad que se hace por medio de la presente Resolución puede sustituirse, en cualquier momento a través de Resolución.

**ARTÍCULO TERCERO:** La presente Resolución empezará a regir a partir de su firma.

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Decreto de Gabinete No. 1 de 15 de enero de 1969, Ley 41 del 1 de julio de 1998, Decreto No. 75 de 27 de febrero de 1969, Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009.

**COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.**

  
**DR. LUIS FRANCISCO SUCRE M.**  
 Ministro de Salud

LFSM/JS/LB





Yo, ANAYANSY JOVANÉ CUBILLA Notaria Pública Tercera del  
Círculo de Panamá, con Cédula de Identidad Personal N° 4-201-226

CERTIFICO

Que he cotejado detenidamente y minuciosamente esta copia fotostática  
con el original que se me presentó y la he encontrado en su todo  
conforme

Panamá,

MAR 29 2023

*Anuv*

Licda. ANAYANSY JOVANÉ CUBILLA

Notaria Pública Tercera



# REPÚBLICA DE PANAMÁ

## PAPEL NOTARIAL



### NOTARÍA TERCERA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

#### ----- DECLARACIÓN NOTARIAL JURADA -----

En la ciudad de Panamá, Capital de la República y Cabecera del Circuito Notarial del mismo nombre, a los veintiséis (26) días del mes de marzo del año dos mil veintitrés (2023), ante mí Licenciada **ANAYANSY JOVANE CUBILLA**, Notaria Pública Tercera del Circuito de Panamá, con cédula de identidad personal número cuatro- doscientos uno- doscientos veintiséis (4-201-226), compareció personalmente **CARLOS ENRIQUE CANDANEDO GARIBALDO**, varón, de nacionalidad panameña, mayor de edad, soltero, con cédula de identidad personal número ocho- cuatrocientos cincuenta y ocho- novecientos veintiséis (8-458-926), en calidad de Director de Infraestructura de Salud del **MINISTERIO DE SALUD** y facultado para firmar las Declaraciones Juradas para el trámite de aprobación ante el Ministerio de Ambiente, de los Estudios de Impacto Ambiental Categoría 1 de Proyectos, donde funja como promotor, el Ministerio de Salud (MINSA), mediante Resolución No. 207 de 08 de abril de 2021. Promotor de Proyecto denominado "**ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUD EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DARIÉN. EMBERÁ WOUNAAN - LOTE 4 BOCA DE CUPE**", el cual se desarrollará en un globo de terreno de dos mil setecientos ochenta y cuatro metros cuadrados con sesenta y siete decímetros cuadrados (2784.67), ubicado en la comunidad de Boca de Cupe, corregimiento de Boca de Cupe, Distrito de Pinogana, Provincia de Darién, otorgado mediante Certificación No.005-19 emitida por el Municipio de Pinogana; y quien me solicito que extendiera esta diligencia para hacer constar bajo juramento y en forma de atestación Notarial y en conocimiento del contenido del Artículo 385, texto Único de Código Penal, Gaceta Oficial No. 26.510 de 26 de abril de 2010, que tipifica el delito de falso testimonio, declarando lo siguiente:

**PRIMERO:** Declaro y confirmo bajo la gravedad del Juramento, que la información aquí presentada es verdadera, y que el proyecto antes mencionado, se ajusta a la normativa ambiental vigente y que el mismo no genera impactos ambientales negativos significativos, de acuerdo a los criterios de protección ambiental regulados en el artículo 23 del Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley No.41 de 1 de julio de 1998.

Así terminó de exponer el declarante y leída como le fue esta diligencia en presencia de los

testigos instrumentales **HEICEL ESTRIBÍ**, con cédula de identidad personal cuatro- setecientos treinta y nueve- dos mil ciento ochenta (4-739-2180) y **CRISTOBAL BATISTA**, con cédula de identidad personal ocho- novecientos cincuenta y siete- mil doscientos noventa y cuatro (8-957-1294), ambos panameñas, mayores de edad, vecinos de esta ciudad, a quienes conozco y son hábiles para el cargo, la encontraron conforme, y la firman todos, para constancia ante mí, la Notaria que doy fe.. -----



**CARLOS ENRIQUE CANDANEDO GARIBALDO**

Director de Infraestructura de Salud del Ministerio de Salud



**HEICEL ESTRIBÍ**



**CRISTOBAL BATISTA**



**LICENCIADA ANAYANSY JOVANE CUBILLA**



**NOTARIA PÚBLICA TERCERA DEL CIRCUITO DE PANAMA**



Yo, ANAYANSY JOVANÉ CUBILLA Notaria Pública Tercera del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad Personal N° 4-201-226

**CERTIFICO**

Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática con el original que se me presentó y la he encontrado en su todo conforme

Panamá,

MAR 29 2023

*Anuli*

Licda. ANAYANSY JOVANÉ CUBILLA  
Notaria Pública Tercera





ID PANAMA010908691<<<<<<<<<<<  
6710255M3803073PAN<<<<<<<<<8  
SUCRE<MEJIA<<LUIS<FRANCISCO<<<



Yo, ANAYANSY JOVANÉ CUBILLA Notaria Pública Tercera del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad Personal N° 4-201-225

CERTIFICO

Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática con el original que se me presentó y la he encontrado en su todo conforme.

Panamá, MAR 31 2023

Licda. ANAYANSY JOVANÉ CUBILLA  
Notaria Pública Tercera



Es fiel copia de la copia que  
reposa en el expediente

SECRETARIO GENERAL  
MINISTERIO DE SALUD



SOLICITUD DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  
CATEGORÍA I

Su Excelencia  
**Milciades Concepción**  
Ministro de Ambiente  
Ciudad de Panamá  
E. S. D.

Señor ministro,

Nota No. 0665-DMS/DIS

Panamá, 27 de marzo de 2023

REPUBLICA DE PANAMA GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	Luis C. Sucre
Fecha:	31/3/23
Hora:	3:40

Quien suscribe, **Luis Francisco Sucre**, varón, panameño, mayor de edad, vecino de esta ciudad, portador de la cédula de identificación personal número N° 8-289-574, en calidad de Ministro y Representante Legal del **Ministerio de Salud (MINSA)**, con oficinas ubicadas en Ciudad de Panamá, Calle Gorgas, Edificio # 237, Corregimiento de Ancón, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá, solicito ante el departamento de Evaluación y Ordenamiento Ambiental de la institución que usted administra, la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I para el proyecto “**ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUD EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DARIÉN. EMBERÁ WOUNAAN - LOTE 4 BOCA DE CUPE**”, a desarrollarse en la comunidad de Boca de Cupe, corregimiento de Boca de Cupe, Distrito de Pinogana, Provincia de Darién; para que sea sometido al proceso de evaluación de Impacto Ambiental de acuerdo a lo establecido en el decreto ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009, que reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 sobre Ambiente, modificado a través del decreto ejecutivo N° 155 del 5 de agosto de 2011, Decreto 975 de 5 de agosto de 2012 y demás normas concordantes y complementarias en lo referente al proceso de elaboración, presentación y evaluación de los Estudios Ambientales.

Además de lo antes indicado, le comunicamos los siguientes puntos:

1. El documento consta de un total de 139 fojas y anexos hasta la página 139, incluyendo la portada, esta nota de presentación, la declaración jurada, anexos.
2. El estudio de impacto ambiental fue confeccionado por Luis Quijada B. con número de registro ambiental (**ARC-041-2021**) y el ing. Silvano Vergara con número de registro ambiental (**DEIA-IRC-085-2020**), ambos debidamente inscritos en el registro de consultores ambientales de Ministerio de Ambiente.



3. Promotor: Ministerio de Salud.

- Ubicación: Edificio 261 planta baja, Corregimiento de Ancón, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá.
- Director de Infraestructura: Arq. **Carlos Enrique Candanedo Garibaldo**
- Sitio Web: [www.minsa.gob.pa](http://www.minsa.gob.pa)
- Persona a contactar: Ing. Kathia Ramos
- Designar contacto [kramos@minsa.gob.pa](mailto:kramos@minsa.gob.pa)
- Teléfono: 512-9223

Adjunto a la presente se incluye, un (1) ejemplar original y una copia impresos del EsIA y dos (2) copias digitales en CD, con el documento mencionado; así como de los siguientes documentos legales:

- Declaración Jurada ante Notario Público
- Original del Paz y Salvo Vigente a nombre del Ministerio de Salud.
- Copia de Cédula autenticada Arquitecto Carlos Enrique Candanedo Garibaldo y copia de la Resolución No. 207 de 08 de abril de 2021
- Recibo de pago al Ministerio de Ambiente por concepto de evaluación de estudio de impacto ambiental categoría I

En la espera de la pronta atención a la evaluación del presente estudio, queda de usted.

Atentamente,

  
**Dr. Luis Francisco Sucre M.**  
Ministro de Salud  
CIP: 8-289-574



REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	<i>Carlos L. Jerez M.</i>
Fecha:	<i>31/03/23</i>
Hora:	<i>3:40</i>

Yo, ANAYANSY JOVANÉ CUBILLA  
Notaria Pública Tercera del Circuito de Panamá, con  
cédula de identidad personal No. 4-201-226.

CERTIFICO:  
Que dada la certeza de la identidad del(s) sujeto(s)  
que firmó(firmaron) el presente documento, su(s)  
firma(s) es(son) auténtica(s).

Panamá, MAR 31 2023

*Bonita* pp Testigo *Ana* pp Testigo

Licenciada ANAYANSY JOVANÉ CUBILLA  
Notaria Pública Tercera del Circuito de Panamá

