

# **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, “ESTUDIOS, DISEÑOS, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANOS, ESPECIFICACIONES TECNICAS, DEMOLICIÓN DE LA INSTALACIÓN DE SALUD EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DARIEN, EMBERAWOUNAAN - LOTE I LAJAS BLANCAS”**



**Promotor: Ministerio de Salud.**

**Ubicación: Lajas Blancas, Corregimiento de Lajas Blancas, Distrito de CEMACO, Comarca Emberá-Wounaan, Provincia de Darién**

**Elaborado por: Héctor Justiniani/ Registro: DEIA-IRC-063-2020**

**Conrado de León/ Registro: DEIA-IRC-047-2022**

**MAYO, 2023**

## Índice

### Contenido

2.0- RESUMEN EJECUTIVO.....	7
2.1 Descripción de la actividad, obra o proyecto; ubicación, propiedad (es) donde se desarrollará el proyecto y monto de inversión. ....	8
2.2 Síntesis de las características físicas, biológicas y sociales del área de influencia de la actividad, obra o proyecto. ....	9
2.3 La información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por la actividad obra o proyecto. ....	10
2.4 Síntesis de los impactos ambientales y sociales más relevantes, generados por la actividad, obra o proyecto .....	10
2.5 Síntesis de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control para los impactos ambientales más relevantes. ....	11
2.6 Datos generales del promotor, que incluya: a) nombre del promotor, b) En el caso de ser persona jurídica el nombre del representante legal, c) persona a contactar, d) Domicilio o sitio donde se reciben notificaciones profesionales o personales; f) correo electrónico; g) página web; h) nombre y registro de consultor. ....	11
3. INTRODUCCIÓN .....	13
3.1. Indicar el Alcance, objetivos y metodología del estudio presentado. ....	13
4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD .....	16
4.1 Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación: .....	16
4.2 Mapa a escala que permite visualizar la ubicación geográfica de la actividad, obra o proyecto, y su polígono.....	17
4.2.1 Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y de todos sus componentes. ....	20
Estos datos deben ser presentados según lo exigido por el Ministerio de Ambiente .....	20
4.3 Descripción de las fases de la actividad, obra o proyecto. ....	20
4.3.1 Planificación .....	20
4.3.2 Construcción/Ejecución, detallando las actividades que se darán en cada fase (incluyendo infraestructura a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros) .....	21

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUO EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERA WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS"

4.3.3 Operación, detallando las actividades que se darán en esta fase (incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros) .....	27
4.3.4 Cierre de la actividad, obra o proyecto .....	29
4.3.5 Cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades en cada una de las fases .....	30
4.5 Manejo y disposición de desechos y residuos en todas las fases .....	41
4.5.1 Sólidos. ....	41
4.5.2 Líquidos. ....	42
4.5.3. Gaseosos .....	43
4.5.4 Peligrosos .....	43
4.6 Uso de suelo o esquema de ordenamiento territorial / anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área de la actividad, obra o proyecto propuesta a desarrollar. ....	44
4.7. Monto global de la inversión:.....	44
4.8 Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con la actividad, obra o proyecto.....	44
5. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO .....	47
5.3 Caracterización del suelo .....	47
5.3.2 Caracterización del área costera marina.....	48
5.3.3 La descripción del uso de suelo.....	48
5.3.5 Descripción de la colindancia de la propiedad.....	49
5.3.6 Identificación de sitios propensos a erosión y deslizamientos .....	50
5.4 Descripción de la topografía .....	50
5.4.1 Planos topográficos del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes, a una escala que permita su visualización .....	50
5.5 Aspectos Climáticos.....	51
5.5.1 Descripción general de aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica.....	51
5.6 Hidrología .....	51
5.6.1 Calidad de aguas superficiales .....	51
5.6.2 Estudio Hidrológico .....	52

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUO EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERA WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS"

5.6.2.1 Caudales (máximo, mínimo y promedio anual) .....	52
5.6.2.2 Caudal ambiental y caudal ecológico .....	53
5.6.2.3 Plano del polígono del proyecto, identificando los cuerpos hídricos existentes (lagos, ríos, quebradas y ojos de agua) indicando el ancho de protección de la fuente hídrica de acuerdo a legislación correspondiente. ....	53
5.7 Calidad de aire.....	53
5.7.1 Ruido .....	53
5.7.2 Vibraciones .....	54
5.7.3 Olores Molestos .....	54
6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLOGICO .....	55
6.1 Características de la Flora .....	55
6.1.1 Identificación y caracterización de formaciones vegetales con sus estratos, e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción. ....	56
6.1.2 Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por Ministerio de Ambiente e incluir las especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción).....	56
6.1.3 Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo a una escala que permita su visualización... ..	57
6.2 Características de la Fauna.....	58
6.2.1 Descripción de la metodología utilizada para la caracterización de la fauna, puntos y esfuerzo de muestreo georreferenciado y bibliografía .....	58
6.2.2 Inventario de especies del área de influencia, e identificación de aquellas que se encuentren enlistadas a causa de su estado de conservación .....	58
7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONOMICO .....	60
7.1 Análisis de uso actual del suelo de la zona de influencia del proyecto, obra o actividad.....	60
7.2.1 Indicadores demográficos: Población (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultural), migraciones, entre otros.....	60
7.3 Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del Plan de participación ciudadana.....	61
7.4 Prospección arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto.....	68
Conclusiones.....	71
8. IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIOECONÓMICOS, Y CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL .....	72

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUO EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERA WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS"

8.1 Análisis de la línea base actual (físico, biológico y socioeconómico) en comparación con las transformaciones que generara la actividad, obra o proyecto en el área de influencia, detallando las acciones que conlleva en cada una de sus fases. ....	72
8.2 Analizar los criterios de protección ambiental, determinando los efectos, características o circunstancias que presentará o generará la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases, sobre el área de influencia. ....	73
8.3 Identificación de los impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases; para lo cual debe utilizar el resultado del análisis realizado a los criterios de protección ambiental. ....	79
8.4 Valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos, a través de metodologías reconocidas (cuantitativa y cualitativa), que incluya sin limitarse a ello: carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración, reversibilidad, recuperabilidad, acumulación, sinergia, entre otros. Y en base a un análisis, justificar los valores asignados a cada uno de los parámetros antes mencionados, los cuales determinaran la significancia de los impactos. ....	82
8.5 Justificación de la categoría del Estudio de Impacto Ambiental propuesta, en función al análisis de los puntos 8.1 a 8.4.....	88
8.6 Identificar y valorizar los posibles riesgos ambientales de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases.....	89
9. Plan de Manejo Ambiental (PMA).....	91
9.1 Descripción de las medidas específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar, a cada impacto ambiental y socioeconómico, aplicable a cada una de las fases de la actividad, obra o proyecto. ....	91
9.1.1 Cronograma de ejecución .....	100
9.1.2 Programa de Monitoreo Ambiental .....	101
9.3 Plan de prevención de Riesgos Ambientales.....	102
9.6 Plan de Contingencia.....	103
9.7 Plan de Cierre .....	105
9.9 Costos de la Gestión ambiental.....	106
11. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL .....	108
11.2 Lista de nombres y firmas de los profesionales de apoyo debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró el especialista. ....	108
12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	109

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUO EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERA WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS"

13. BIBLIOGRAFÍA.....	110
14. ANEXOS .....	1

## 2.0- RESUMEN EJECUTIVO

El Estado panameño, garante del bienestar de todos los panameños y considerando que la salud de la población es uno de los aspectos de mayor importancia, designa al Ministerio de Salud, como la instancia gubernamental Promotora del proyecto: "**ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUO EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERA WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS**"; aceptado a **EL CONTRATISTA** quien a través del Contrato N° 002-2021 y Pliego de Cargo traspasa la responsabilidad de todos los permisos ambientales, demolición y construcción, Consorcio Salud Emberá-Wounaan., así, el Contratista adquiere la obligación, de cumplir con todas las ordenanzas legales, para la ejecución de la Obra, entre ellas, su responsabilidad ambiental en contratar, tramitar y dar continuidad a todo lo concerniente en materia ambiental.

El proyecto se ubica en un lote de 2,286.47 metros cuadrados en la comunidad de Lajas Blancas, corregimiento de Lajas Blancas, Distrito de Cemaco, Comarca Emberá-Wonaan.

Ver autorización del Cacique en la sección de anexos.

El Consorcio Salud Emberá – Wounaan es representado por el Señor Félix Alberto Cáceres, con cedula de identidad personal 8-334-116; las empresas que conforman el consorcio son: Representaciones HALFE S.A. (HALFESA) con folio 319483 del Registro Público, cuyo representante legal es Emelda González de Cáceres, con cedula 7-68-104 con poder a favor de Félix Alberto Cáceres González con cedula 8-344-116 según documento 2598141 Ficha 319483 de la sección de personas desde el 13 de mayo de 2014 establecido en el Registro de Persona Jurídica (ver anexos), y LEXCO S.R.L. registrada en (Mercantil) Folio No.155688014 del Registro Público de Panamá, Gerente General Jorge López varón, dominicano, mayor de edad, con pasaporte RD5810901

El proyecto consiste en la demolición del edificio del Centro de Salud existente y la construcción del nuevo Centro de Salud para atención de Consulta Externa, Urgencias,

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUD EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERÁ WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS"

Hospitalización y Parto, Casa Materna, Residencia de personal de la Salud, Saneamiento Ambiental, Vectores y Mantenimiento, Servicios Generales, Construcción de cerca perimetral con alambre de seguridad y portones, construcción de sistema de cosecha de agua lluvia con tanque de reserva, construcción de tanque de dilución en área de laboratorio, construcción de trampa de grasa en cocina y lavandería, Construcción de tanque séptico nuevo (tipo anaeróbico), construcción e instalación de sistema de paneles fotovoltaicos para las áreas críticas, Suministro e instalación de tanque de reserva de agua apta para consumo humano con todos los accesorios requeridos y un sistema de tratamiento de agua, construcción de caseta para desechos (orgánicos, comunes y hospitalarios) y paisajismo.

## **2.1 Descripción de la actividad, obra o proyecto; ubicación, propiedad (es) donde se desarrollará el proyecto y monto de inversión.**

El proyecto denominado "**ESTUDIOS, DISEÑOS, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LA INSTALACIÓN DE SALUD EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DARIÉN, EMBERÁWOUNAAN - LOTE I LAJAS BLANCAS**", se desarrollará sobre una superficie de 2,286.47 metros cuadrados, con autorización de las autoridades de la comarca sobre el predio, debido a que el polígono no tiene registro de propiedad. El mismo se ubica en la comunidad de Lajas Blancas, corregimiento de Lajas Blancas, distrito de Cemaco, Comarca Emberá-Wounaan. En el polígono antes descrito se desarrollará un proyecto de construcción que consiste en la demolición del edificio del centro de salud actual todo aquello que afecte la nueva construcción. Se realizará la obra en fases, de manera que el edificio actual del Centro de Salud se mantenga en operaciones el mayor tiempo posible. El contratista construirá primero las edificaciones nuevas que circundan el edificio actual.

Las edificaciones a construir Centro de Salud para atención de Consulta Externa, Urgencias, Hospitalización y Parto, Casa Materna, Residencia de personal de la Salud, Saneamiento

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUD EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERA WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS"

Ambiental, Vectores y Mantenimiento, Servicios Generales incluyen entre otras características:

- a) Construcción de cerca perimetral con alambre de seguridad y portones
- b) Construcción de sistema de cosecha de agua lluvia con tanque de reserva y todos los accesorios requeridos.
- c) Construcción de tanque de dilución en área de laboratorio.
- d) Construcción de trampa de grasa en cocina y lavandería.
- e) Construcción de tanque séptico nuevo (tipo anaeróbico).
- f) Construcción e instalación de sistema de paneles fotovoltaicos para las áreas críticas.
- g) Suministro de planta eléctrica tipo insonora para áreas críticas.
- h) Construcción e instalación de sistema de paneles fotovoltaicos para complementar suministro de red.
- i) Suministro e instalación de tanque de reserva de agua apta para consumo humano con todos los accesorios requeridos y un sistema de tratamiento de agua.
- j) Construcción de caseta para desechos (orgánicos, comunes y hospitalarios).
- k) Paisajismo. Se debe integrar en los alrededores del Centro plantas y árboles endémicos.

Para el desarrollo del proyecto en análisis se dispone de una inversión de Tres Millones Ciento Sesenta y Seis Mil Ochocientos Catorce Dólares Americanos con 81/100 (US\$3,166,814.81).

## **2.2 Síntesis de las características físicas, biológicas y sociales del área de influencia de la actividad, obra o proyecto.**

El proyecto denominado “ESTUDIOS, DISEÑOS, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANOS, ESPECIFICACIONES TECNICAS, DEMOLICIÓN DE LA INSTALACIÓN DE SALUD EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DARIÉN, EMBERÁWOUNAAN - LOTE I LAJAS BLANCAS. Ubicado en la Comarca Emberá – Wounaan, Distrito de Cemaco, influencia directamente las comunidades pertenecientes al corregimiento de Lajas Blancas, como son: Tortuga, Sinaí, Canán, Alto Playona.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUO EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERA WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS"

El área de influencia directa en la comunidad de Lajas Blancas es una zona poblada, mientras que los alrededores es un área heterogénea de producción agropecuaria, rastrojo y vegetación según el mapa de cobertura vegetal y uso de suelo. El área del proyecto pertenece al Bosque Protector Alto Darién creado en 1972.

El clima que registra el distrito de Cémaco, es muy similar al que registra la provincia de Darién, dadas las características selváticas, montañosas y ecológicas. En el Darién el clima es cálido y húmedo, existiendo fajas latitudinales que hacen cambiar con la elevación las condiciones climáticas y ecológicas.

### **2.3 La información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por la actividad obra o proyecto.**

Los impactos ambientales generados en el proyecto se pueden resumir como, erosión por movimiento de tierra, material particulado y ruido, sin embargo, dadas las características del proyecto y el tamaño del polígono, el mismo no genera impactos ambientales críticos.

Los impactos antes mencionados mantienen sus medidas de mitigación.

### **2.4 Síntesis de los impactos ambientales y sociales más relevantes, generados por la actividad, obra o proyecto**

En cuanto a los impactos ambientales y sociales, más relevantes del proyecto podemos destacar la contaminación del suelo debido a derrames de hidrocarburos o desechos sólidos, causados por el movimiento de maquinaria o el uso de equipo a base de hidrocarburos.

Deterioro de calidad de aire y contaminación sonora debido al movimiento de equipo pesado, planta eléctrica durante la fase de operación y posible planta de incineración durante.

La Generación de empleo es un impacto relevante para el proyecto, debido a que se debe cumplir con el acuerdo de área indígena, donde la mano de obra es provista primeramente por las autoridades indígenas de la comunidad, en caso de no tener mano de obra calificada, el contratista puede trabajar con personas ajenas a la comunidad.

Este proyecto tiene finalidad de mejorar las condiciones del Centro de Salud y establecer una estructura de funcionamiento más completa, por lo que las mejoras a la salud de la población en un impacto social relevante.

## 2.5 Síntesis de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control para los impactos ambientales más relevantes.

El impacto ambiental negativo más relevante es la contaminación del suelo debido a derrames de hidrocarburos o desechos sólidos, por lo tanto, las medidas de vigilancia y control se pueden sintetizar en: el mantenimiento y buen funcionamiento de los equipos a motor, el uso de los kit de control de derrames y protocolos de derrames de hidrocarburos además de la disposición correcta de desechos sólidos.

Mientras que, para el deterioro de la calidad de aire, y contaminación sonora, se colocarán pantallas de ruido en el perímetro del proyecto, monitoreos de material particulado y ruido ambiental de forma semestral y el personal que labora en el proyecto debe utilizar el equipo de protección personal, además de la reducción a los estrictamente necesario del uso de maquinaria.

En cuanto a la generación de empleo y mejoras a la salud de la población, son impactos de carácter positivos.

## 2.6 Datos generales del promotor, que incluya: a) nombre del promotor, b) En el caso de ser persona jurídica el nombre del representante legal, c) persona a contactar, d) Domicilio o sitio donde se reciben notificaciones profesionales o personales; f) correo electrónico; g) página web; h) nombre y registro de consultor.

El promotor del proyecto es el MINISTERIO DE SALUD, cuyo representante legal es el Señor ministro – Dr. Luis Francisco Sucre Mejía., con cédula número 8-289-574. Su sede administrativa se ubica en la ciudad de Panamá, calle Gorgas, edificio 261, Tel. (507)299-5218, Sitio Web: <http://www.minsa.gob.pa..>

Mientras la Gerencia del Proyecto recae sobre el Director Nacional de Infraestructura de Salud, Arquitecto Carlos Candanedo.

La ejecución de demolición y construcción será realizada por el consorcio Salud Emberá-Wounaan, integrado por las empresas Representaciones HALFE, S.A.(HALFESA) Sociedad Anónima constituida según las leyes de la República de Panamá e inscrita en el Folio No.319483 en la Sección Mercantil del Registro Público de Panamá, con domicilio en el Distrito de Panamá, corregimiento de Bella Vista, urbanización Marbella, Avenida Balboa,

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUO EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERA WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS"

Edificio PH Balboa Plaza Piso No.3 local 321 y, la empresa LEXCO S.R.L. Sociedad de Responsabilidad Limitada, inscrita debidamente según las leyes de la República de Panamá e inscrita en el Folio No.155688014 en la Sección Mercantil del Registro Público de Panamá, con domicilio en el distrito de Panamá, corregimiento de Bella Vista, urbanización Marbella, casa-oficina 5106.

El representante Legal del consorcio Salud Emberá-Wounaan es el Señor FELIX ALBERTO CACERES GONZALEZ, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal 8-344-116 y domicilio de notificaciones en el Distrito de Panamá, corregimiento de Bella Vista, urbanización Marbella, Avenida Balboa, Edificio PH Balboa Plaza Piso No.3 local 321.

Tabla 2-1 Datos del promotor

Datos Generales del Promotor	
<b>Promotor:</b>	Ministerio de Salud
<b>Representantes Legal</b>	Dr. Luis Francisco Sucre Mejía
<b>Cedula de Identidad Personal</b>	8-289-574
<b>Persona de contacto</b>	Héctor Justiniani
<b>Email</b>	Hector 07garcia@gmail.com
<b>Teléfonos</b>	6654-2281
<b>Ubicación</b>	Corregimiento de La Enea, Distrito de Guararé, Provincia de Los Santos.
<b>Consultor</b>	Héctor Justiniani DEIA-IRC-063-2020 DE 12 DE NOVIEMBRE DE 2020  Conrado de León DEIA-IRC-047-2022

### 3. INTRODUCCIÓN

El presente Instrumento de Gestión Ambiental, tiene como objetivo establecer las medidas de mitigación, compensación y reducción a los impactos ambientales generados por el desarrollo del proyecto en análisis, el cual consiste en la demolición del edificio del Centro de Salud actual y la construcción de un nuevo edificio con sala de urgencia, habitaciones de médicos, laboratorios, cerca perimetral, tanques de almacenamiento de agua y cerca perimetral en aras de mejorar la atención médica de los habitantes del corregimiento de Lajas Blancas en el distrito de Cemaco de la Comarca Emberá-Wounaan, como parte del programa de fortalecimiento de redes integradas de servicios de salud del Ministerio de Salud de la República de Panamá y el BID.

Definido el alcance del proyecto, se procedió a realizar los estudios técnicos complementarios exigidos por el Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2023 por lo que podemos mencionar que el mismo suple los requerimientos definidos por la normativa aplicable.

#### 3.1. Indicar el Alcance, objetivos y metodología del estudio presentado.

En el siguiente punto se describirá el mecanismo y análisis utilizado para la elaboración del EsIA:

##### **Alcance**

El presente Instrumento de Gestión Ambiental, integra en su diseño, el cumplimiento de la normativa ambiental aplicable, respecto a los contenidos de rigor exigidos, al igual que la información de campo que sustenta la viabilidad ambiental del proyecto en análisis, dando garantía que el mismo brinda la adecuada gestión a los impactos ambientales generados por el proyecto.

## Objetivos

El presente EsIA, tiene como objetivo dar gestión a los impactos ambientales identificados o previstos por el desarrollo del proyecto denominado "**ESTUDIOS, 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 I LAJAS BLANCAS**", donde el análisis técnico realizado, es enfocado a la interacción del proyecto, con las características, físicas, biológicas y socioeconómicas, de la región identificada como área de influencia del proyecto, sustentando así su viabilidad ambiental.

## Metodología

En el siguiente punto pasamos a describir la metodología implementada para la elaboración del presente EsIA, donde podemos señalar las siguientes actividades:

- **Reuniones técnicas:** Como punto primordial y primer paso, se realizaron reuniones integradas por el equipo técnico consultor, y el promotor, con el objetivo de definir el alcance del proyecto propuesto y dimensionar el mismo.
- **Inspecciones de campo al área de influencia del proyecto:** Las mismas tienen como objetivo identificar los componentes ambientales, del área de influencia del proyecto, establecer los estudios ambientales requeridos, dado a las características del entorno, y la selección del equipo complementario o de apoyo necesario para la elaboración del EsIA.
- **Análisis y Categorización del EsIA:** Realizada las visitas a campo preliminares e identificado los aspectos ambientales que interactuarán con el proyecto, se procede a definir la categoría del EsIA, en función a los criterios de protección

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUO EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERA WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS"

ambiental definidos en el artículo 23 del Decreto Ejecutivo 123 de agosto de 2009, la cual para el presente EsIA, se identificó que el proyecto propuesto no incide sobre los criterios de protección ambiental, por lo cual se categorizó como EsIA categoría uno (1).

- **Levantamiento de información de campo:** Conocida el área del proyecto y los aspectos ambientales con los cuales el proyecto interactúa, se procede a levantar información relevante en seguimiento a los contenidos mínimos definidos por el Decreto Ejecutivo 123 de agosto de 2009.
- **Investigación bibliográfica:** Como complemento a la información levantada en campo, se procedió a la búsqueda de bibliografía respectiva a la normativa aplicables al proyecto, información institucional de la zona, entre otra documentación que brinde insumos necesarios para el análisis objetivo del proyecto y diseñar el presente EsIA.
- **Confección del EsIA:** El proceso de elaboración del EsIA, fue desarrollado en cuarenta y cinco (45) días, este último se refiere a estructurar la información y ordenar el documento.
- **Instrumentación del Estudio.** Para el levantamiento de la información de campo se utilizó Cámaras, equipos de monitoreos de calidad de aire, GPS, información cartográfica libretas de anotaciones. Para la elaboración del informe se requirió la utilización de equipo de oficina: computadora, impresora y escáner.

## 4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

El proyecto consiste en la demolición del edificio del centro de salud existente y la Construcción de edificaciones nuevas: Centro de Salud para atención de Consulta Externa, Urgencias, Hospitalización y Parto, Casa Materna, Residencia de personal de la Salud, Saneamiento Ambiental, Vectores y Mantenimiento, Servicios Generales.

Es importante destacar que la primera etapa del proyecto consiste en la construcción de una sección del edificio nuevo, que permita la mudanza de atención médica durante la etapa de demolición del edificio existente.

### 4.1 Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación:

Realizar el Estudio de Impacto Ambiental para la obtención de la Resolución de Aprobación del Proyecto “ESTUDIOS, DISEÑOS, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANOS, ESPECIFICACIONES TECNICAS, DEMOLICIÓN DE LA INSTALACIÓN DE SALUD EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DARIÉN, EMBERÁWOUNAAN - LOTE I LAJAS BLANCAS” dando cumplimiento a los lineamientos estipulados en los Términos establecidos por en el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, modificado mediante el Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011 de la República de Panamá y demás normas aplicables a proyectos de este tipo. Así como también, ofrecer un mejor servicio de atención a la salud, que permitan mejorar la calidad de vida de los habitantes de la región.

El presente proyecto, se justifica en el incremento importante de la población, en la región, las dificultades de acceso debido al mal estado de las vías o las máximas crecidas del río Chucunaque, utilizado como principal medio de transporte. Los habitantes de las comunidades de Tortuga, Río Sito, Marragantí, Villa Caleta y Lajas Blancas, pertenecientes al corregimiento de Lajas Blancas, dependen de este Centro de Salud para sus atenciones médicas, de prevención y urgencias.

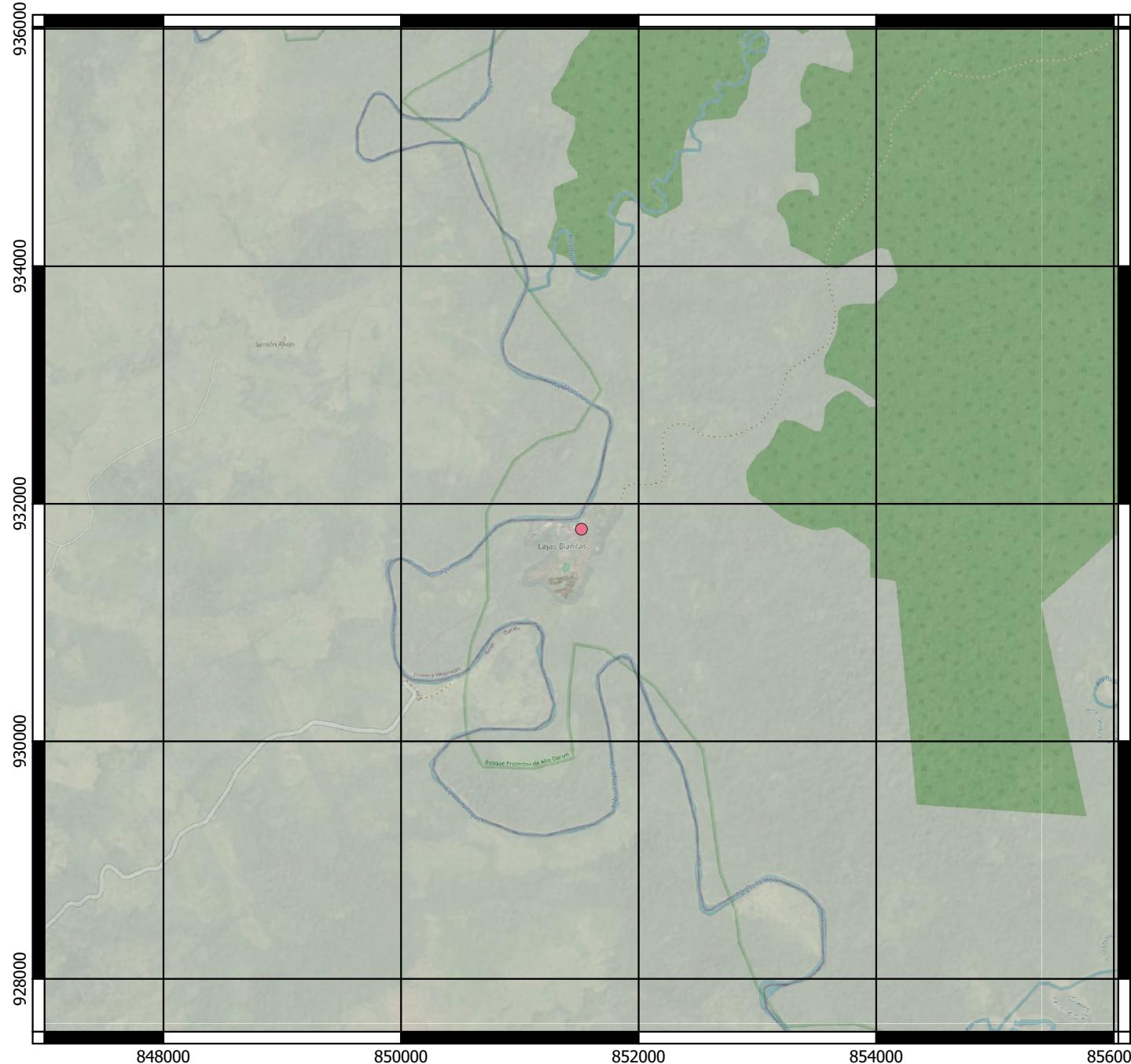
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUO EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERA WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS"

#### **4.2 Mapa a escala que permite visualizar la ubicación geográfica de la actividad, obra o proyecto, y su polígono.**

En la siguiente página se observan:

- Mapa de ubicación geográfica.
- Polígono

# Ubicación del Proyecto



Ubicación Regional



Escala  
1:50,000

Leyenda

- Área del Proyecto



Sistema de coordenadas  
WGS-84  
UTM Zona 17 N



#### **4.2.1 Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y de todos sus componentes.**

**Estos datos deben ser presentados según lo exigido por el Ministerio de Ambiente**

El proyecto, “**Construcción del Centro de Salud de Lajas Blancas**”, se llevará a cabo sobre un globo de terreno de aproximadamente 2,286.47 m<sup>2</sup>, situado bajo las coordenadas:

**Tabla 4-1 Coordenadas UTM (Datum WGS-84, Zona 18 P Norte), del polígono del Proyecto**

Punto	Este	Norte
1	190757	931440
2	190760	931416
3	190709	931421
4	190696	931445
5	190709	931452
6	190738	931474

#### **4.3 Descripción de las fases de la actividad, obra o proyecto.**

En este punto se describirán todas las fases que abarca el proyecto, así como las infraestructura y equipo a utilizar, al igual que los insumos y mano de obra; el manejo y disposición de los diferentes tipos de desechos que se generarán; además de la concordancia con el plan de uso de suelo y el monto global de inversión del proyecto.

##### **4.3.1 Planificación**

Esta fase Contempla las actividades encaminadas a diseñar y planificar la ejecución del proyecto dentro de la programación establecida, es por ello por lo que en esta fase se realizan actividades como:

- Realizar los estudios y diseño de la obra.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUO EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERA WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS"

- Selección y justificación del sitio del proyecto considerando (condiciones del terreno, fuentes de agua, fuentes de energía eléctrica y otras infraestructuras, etc.).
- Estatus legal de los predios donde se desarrollará la obra.
- Evaluaciones técnicas (topográfica, suelo y otras)
- Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.
- Obtención de los respectivos permisos de las autoridades competentes

En esta fase se consideraron y evaluaron los aspectos relacionados con las operaciones del proyecto, así como los posibles impactos ambientales y sus medidas de mitigación correspondientes.

**4.3.2 Construcción/Ejecución, detallando las actividades que se darán en cada fase (incluyendo infraestructura a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros)**

Una vez obtenidos los permisos correspondientes se desarrollarán las actividades y obras civiles necesarias para establecer la infraestructura tales como el señalizar para evitar accidentes y establecer habilitación a servicios básicos, entre estas actividades se destacan:

- Contratación de personal (técnicos y obreros).
- Verificación y marcado del área que involucra la finca.
- Limpieza y adecuación del área.
- Acopio en el sitio de insumos, maquinarias y materiales necesarios para el proyecto.
- Limpieza de tanque séptico existente.
- Construcción de nuevo edificio.
- Demolición de edificio existente
- Construcción de nueva etapa del edificio

- Interconexión de servicios básicos.
- Conexión de servicios públicos.
- Operación.

**Infraestructura a Desarrollar y Equipo a Utilizar.**

Las infraestructuras para establecer son todas las indicadas en los planos; entre ellas podemos resaltar la construcción de dos niveles de edificio que incluyen: habitaciones para el personal de salud, oficinas de vectores, almacén de mantenimiento, odontología, ginecología, consultorios generales, farmacia, laboratorios, área de desechos, hospitalización, tanque séptico, tanque de reserva de agua

**Tabla # 4-2 Infraestructura y equipo a utilizar**

ETAPA	EQUIPO	CANTIDAD
Construcción	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mezcladoras de concreto</li><li>• Vibradores para concreto</li><li>• Planta eléctrica o generadores</li><li>• Equipos para soldadura</li><li>• Bomba o compresor pequeño para pruebas de presión</li><li>• Bombas de achique</li><li>• Bombas para extracción de agua</li><li>• Tecles y poleas</li><li>• Equipos de seguridad y primeros auxilios</li><li>• Retroexcavadora – Bobcat</li><li>• Compactadoras – Sapitos</li><li>• Equipo de comunicación con el exterior</li><li>• Equipo de reserva de agua</li><li>• Equipo para la apropiada disposición de los desechos</li><li>• Equipo de topografía</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>1</li><li>1</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>1</li><li>2</li><li>1</li><li>1</li><li>1</li><li>1</li><li>1</li><li>1</li><li>1</li><li>1</li><li>1</li><li>1</li></ul>

**Necesidades de Insumos durante la Construcción/ejecución y Operación.**

En la construcción, los principales insumos a utilizar serán: Agua potable, cemento, arena, grava, bloques, estructuras metálicas, máquina para soldar, maderas, acero de refuerzo y estructural (concreto reforzado, cables de acero y cobre, láminas de zinc para el techo, carriolas, herramientas de construcción, equipos de protección (guantes, cascós, gafas, botas, etc.).

Los insumos antes mencionados serán proporcionados directamente por el contratista; los proveedores garantizarán y se responsabilizarán por el traslado y descargue de estos materiales en el sitio del proyecto.

**Necesidades de servicios Básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros).**

Para el desarrollo del proyecto en las diversas etapas el promotor abastecerá de agua potable mediante la compra de garrafones, para el agua de concreto y lavado de herramientas se establecerá contrato con el acueducto de la comunidad y se realizará la compra de tulas de concreto a la concretera más próxima al proyecto.

Se cuenta además con servicios eléctricos provistos por la empresa ENSA, comunicación, transporte colectivo en época seca, durante la época lluviosa el acceso a la comunidad se realiza en piraguas por el río Chucunaque.

Se cuenta con servicios médicos durante todas las etapas del proyecto, debido a que el cronograma permite la no interrupción de los servicios.

Para el tratamiento de las aguas servidas se contempla la instalación de un tanque séptico. Durante la etapa de construcción se realizará el alquiler de sanitarios portátiles para uso de los trabajadores.

**Mano de Obra (durante la construcción y operación). Empleos directos e indirectos generados.**

Para la ejecución del proyecto se requiere del siguiente personal:

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUO EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERA WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS"

**Tabla 4-3 Mano de obra**

FASE	TIPO DE EMPLEO	CANTIDAD
Construcción	Arquitecto	1
	Ingeniero civil	1
	Ingeniero Eléctrico	1
	Profesional en Salud	1
	Ocupacional	
	Control de calidad	1
	Ingeniero mecánico	1
	Ambientalista	2
	Topógrafo	1
	Capataz	1
	Operador de equipo pesado	2
	Conductor de camión	2
	Albañil	5
	Electricista	2
	Soldador	4
	Carpintero	2
	Techero	2
	Plomero	2
	Ayudante General	5
	Celador	2
	Especialista en relaciones comunitarias	1
	Total	39

Los trabajadores proyectados serán temporales en etapa de construcción, en la cual también se genera empleos informales como el abastecimiento de alimentos a los trabajadores. Cuando

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUO EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERA WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS"

entren en operación se requerirá de los servicios administrativos, consultas médicas, laboratorios, limpieza de consultorios.

*En la siguiente página se observan los planos de construcción del Centro de Salud.*



1 PLANTA DIMENSIONADA NIV. 000  
1:100

**4.3.3 Operación, detallando las actividades que se darán en esta fase (incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros)**

Una vez terminadas las obras civiles, y recogidos todos los desechos y restos de materiales utilizados en la construcción, se estará en condiciones de poner en funcionamiento el Centro de Salud de Lajas Blancas.

El Contratista deberá proporcionar el Plan de operación y Mantenimiento treinta (30) días antes de la fecha de Terminación de las Obras.

El Programa incluirá la planificación de rutinas, los manuales y videos (en idioma español y el idioma local).

El plan debe incluir los insumos y actividades necesarias para mantener el edificio en óptimo funcionamiento.

**Infraestructura a Desarrollar y Equipo a Utilizar.**

Las infraestructuras desarrolladas durante la etapa de construcción son las que garantizan el funcionamiento del Centro de Salud durante la etapa de operación, sin embargo, durante esta etapa se incluirán los equipos de funcionamiento indicados en el siguiente cuadro:

**Tabla # 4-4 Equipo a utilizar**

ETAPA	EQUIPO	CANTIDAD
Operación	<ul style="list-style-type: none"><li>• Módulos fotovoltaicos</li><li>• Inversor, protecciones y cableado según el diseño.</li><li>• Equipo generador a combustible.</li><li>• Equipos médicos (</li></ul>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>

**Necesidades de Insumos durante la Construcción/ejecución y Operación.**

En la construcción, los principales insumos a utilizar serán: Agua potable, cemento, arena, grava, bloques, estructuras metálicas, máquina para soldar, maderas, acero de refuerzo y estructural (concreto reforzado, cables de acero y cobre, láminas de zinc para el techo, carriolas, herramientas de construcción, equipos de protección (guantes, cascos, gafas, botas, etc.).

Los insumos antes mencionados serán proporcionados directamente por el contratista; los proveedores garantizarán y se responsabilizarán por el traslado y descargue de estos materiales en el sitio del proyecto.

**Necesidades de servicios Básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros).**

Para el desarrollo del proyecto en las diversas etapas el promotor abastecerá de agua potable mediante la compra de garrafones, para el agua de concreto y lavado de herramientas se establecerá contrato con el acueducto de la comunidad y se realizará la compra de tulas de concreto a la concretera más próxima al proyecto.

Se cuenta además con servicios eléctricos provistos por la empresa ENSA, comunicación, transporte colectivo en época seca, durante la época lluviosa el acceso a la comunidad se realiza en piraguas por el río Chucunaque.

Se cuenta con servicios médicos durante todas las etapas del proyecto, debido a que el cronograma permite la no interrupción de los servicios.

Para el tratamiento de las aguas servidas se contempla la instalación de un tanque séptico. Durante la etapa de construcción se realizará el alquiler de sanitarios portátiles para uso de los trabajadores.

**Mano de Obra (durante la construcción y operación). Empleos directos e indirectos generados.**

Para la ejecución del proyecto se requiere del siguiente personal:

**Tabla 4-5 Mano de obra**

FASE	TIPO DE EMPLEO	CANTIDAD
Operación	Médicos	2
	Enfermeros	4
	Tecnólogo medico	2
	Personal de aseo	2
	Celadores	1
	Camilleros	1
	Odontólogo	1
	Administrativos	3
	Especialista en equipo biomédico	1
	Total	17
Total		50

La mayor parte de los trabajadores de esta etapa serán de carácter permanente.

#### **4.3.4 Cierre de la actividad, obra o proyecto**

Esta obra tendrá un largo periodo de vida en donde no se contempla etapa de cierre, pero concluidas o mermadas las actividades, por cualquier motivo, el promotor procederá a comunicar a las autoridades competentes, que han finalizado las operaciones o se han presentado problemas, de modo que si las estructuras no han de ser implementadas en actividades de la misma índole ya sea por la venta, nueva adquisición o administración, entonces se dispondrá a demoler y movilizar los escombros bajo el procedimiento siguiente:

- Demolición y remoción de estructuras de concreto

Para ello se utilizará retroexcavadora, mazos, pala martillo y martillo neumático (jackhammer/yacama) con la finalidad de demoler las infraestructuras de concreto que hayan sido construidas.

- Limpieza del terreno

Eliminado toda la infraestructura construida, se procederá a una limpieza general del terreno, utilizando equipo necesario para lograr el propósito, los escombros se ubicarán en el lugar que el municipio tenga dispuesto para estos menesteres.

- Revegetación

Una vez removida toda la infraestructura y obras conexas, se coordinará para cercar el perímetro, construir la nueva obra o sembrar especies herbáceas de rápida cobertura.

#### **4.3.5 Cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades en cada una de las fases**

*En la siguiente página se adjunta el cronograma de ejecución realizado por el Consorcio Salud Emberá-Wounaan*

## CRONOGRAMA CENTRO DE SALUD LAJAS BLANCAS

Id	Task Name	Duración	Comienzo	Fin	Costo			2023	S1	S2	2024	S1
						S2						
1	Diseño y Construcción Centro de Lajas Blancas	540 días?	08/16/2022	02/06/2024	\$3,166,814.81							
2	Diseño y Aprobación de Planos	115 días	08/16/2022	12/08/2022	\$285,013.33							
3	Levantamiento Topográfico	7 días	08/16/2022	08/22/2022	\$35,000.00							
4	Preparación de anteproyecto	14 días	08/23/2022	09/05/2022	\$63,336.30							
5	Estudios de suelo	10 días	08/23/2022	09/01/2022	\$35,000.00							
6	Prueba de calidad de agua	15 días	08/16/2022	08/30/2022	\$25,004.44							
7	Revisión y Aprobación por entidad encargada	10 días	08/31/2022	09/09/2022	\$0.00							
8	Desarrollo de Planos	40 días	09/10/2022	10/19/2022	\$95,004.44							
9	Revisión y Modificaciones	20 días	10/20/2022	11/08/2022	\$0.00							
10	Proceso de Aprobación Institucional	20 días	11/09/2022	11/28/2022	\$0.00							
11	Permisos y Licencias de Construcción	10 días	11/29/2022	12/08/2022	\$31,668.15							
12	Período Preconstrucción	25 días	08/31/2022	09/24/2022	\$31,668.15							
13	Realización de Consultas Ciudadanas	5 días	08/31/2022	09/04/2022	\$0.00							
14	Realización del EsIA y PGAS	10 días	09/05/2022	09/14/2022	\$0.00							
15	Revisión y Aprobación por entidad encargada	10 días	09/15/2022	09/24/2022	\$31,668.15							
16	Construcción	540 días	08/16/2022	02/06/2024	\$2,850,133.33							
17	General	393 días	12/09/2022	01/05/2024	\$73,354.82							
18	Coordinación de Proyecto	383 días	12/19/2022	01/05/2024	\$10,000.00							
19	Electricidad Temporal	383 días	12/19/2022	01/05/2024	\$4,854.82							
20	Iluminación temporal	383 días	12/19/2022	01/05/2024	\$2,500.00							
21	Telecomunicaciones temporales	383 días	12/19/2022	01/05/2024	\$2,000.00							
22	Suministro de Agua temporal	383 días	12/19/2022	01/05/2024	\$3,000.00							
23	Oficinas de campo y cobertizos	10 días	12/09/2022	12/18/2022	\$20,000.00							
24	Limpieza Continua	383 días	12/19/2022	01/05/2024	\$15,000.00							
25	Gestión y eliminación de residuos de construcción	383 días	12/19/2022	01/05/2024	\$6,000.00							
26	Mantenimiento de condiciones existentes	383 días	12/19/2022	01/05/2024	\$10,000.00							
27	Infraestructura de Servicio	321 días	03/09/2023	01/23/2024	\$306,662.96							

## CRONOGRAMA CENTRO DE SALUD LAJAS BLANCAS

Id	Task Name	Duración	Comienzo	Fin	Costo		S2	2023	S1	S2	2024	S1
28	Levantamientos del Sitio	2 días	03/09/2023	03/10/2023	\$15,000.00							
29	<b>Planta de tratamiento PTAR</b>	<b>77 días</b>	<b>03/11/2023</b>	<b>05/26/2023</b>	<b>\$93,000.00</b>							
30	Excavación y nivelación	7 días	03/11/2023	03/17/2023	\$8,000.00							
31	Construcción de PTAR	60 días	03/18/2023	05/16/2023	\$60,000.00							
32	Bombas y equipamiento	15 días	05/12/2023	05/26/2023	\$15,000.00							
33	interconexión a modulos	10 días	05/17/2023	05/26/2023	\$10,000.00							
34	<b>Cuarto electrico, generador y paneles solares</b>	<b>286 días</b>	<b>03/11/2023</b>	<b>12/21/2023</b>	<b>\$118,662.96</b>							
35	Vigaducto	15 días	03/11/2023	03/25/2023	\$6,000.00							
36	Cámara de TX	10 días	03/11/2023	03/20/2023	\$7,000.00							
37	Suministro e instalación de TX	15 días	03/18/2023	04/01/2023	\$18,662.96							
38	Construcción de cuarto electrico	30 días	03/11/2023	04/09/2023	\$20,000.00							
39	Suministro e instalación de paneles y ATS	30 días	04/10/2023	05/09/2023	\$10,000.00							
40	Suministro e instalación de generador	5 días	05/10/2023	05/14/2023	\$22,000.00							
41	Suministro e instalación de paneles solares	45 días	11/07/2023	12/21/2023	\$35,000.00							
42	<b>Tanque de reserva de agua</b>	<b>48 días</b>	<b>03/18/2023</b>	<b>05/04/2023</b>	<b>\$65,000.00</b>							
43	Nivelación de terreno	3 días	03/18/2023	03/20/2023	\$5,000.00							
44	Fundación de tanque	20 días	03/21/2023	04/09/2023	\$8,000.00							
45	Instalación de tuberías de distribución de agua	7 días	03/21/2023	03/27/2023	\$5,000.00							
46	Bombas de agua domestica	5 días	03/28/2023	04/01/2023	\$3,000.00							
47	Suministro e instalación de tanque de reserva	15 días	04/15/2023	04/29/2023	\$39,000.00							
48	Interconexión a modulos	10 días	04/25/2023	05/04/2023	\$5,000.00							
49	<b>Sistema pluvial</b>	<b>25 días</b>	<b>12/30/2023</b>	<b>01/23/2024</b>	<b>\$15,000.00</b>							
50	Canalización y zampeado	25 días	12/30/2023	01/23/2024	\$15,000.00							
51	<b>1_Area de Servicios</b>	<b>152 días</b>	<b>01/08/2023</b>	<b>06/08/2023</b>	<b>\$111,610.39</b>							
52	Excavación y nivelación de terreno	7 días	01/08/2023	01/14/2023	\$5,000.00							
53	<b>Estructura</b>	<b>55 días</b>	<b>01/15/2023</b>	<b>03/10/2023</b>	<b>\$33,000.00</b>							
54	Construcción de fundaciones	25 días	01/15/2023	02/08/2023	\$15,000.00							



## CRONOGRAMA CENTRO DE SALUD LAJAS BLANCAS



MINISTERIO  
DE SALUD

Id	Task Name	Duración	Comienzo	Fin	Costo	S2	2023		2024	
							S2	S1	S2	S1
55	Construcción de losa de piso	10 días	02/09/2023	02/18/2023	\$8,000.00					
56	Construcción de columnas y vigas	20 días	02/19/2023	03/10/2023	\$10,000.00					
57	<b>Techo</b>	<b>25 días</b>	<b>03/11/2023</b>	<b>04/04/2023</b>	<b>\$21,500.00</b>					
58	Instalación de carriolas	15 días	03/11/2023	03/25/2023	\$6,000.00					
59	Instalación de panel sandwich	15 días	03/21/2023	04/04/2023	\$12,000.00					
60	Instalación de canales, bajantes y conexión a sistema pluvial	15 días	03/21/2023	04/04/2023	\$3,500.00					
61	<b>Plomería</b>	<b>7 días</b>	<b>02/09/2023</b>	<b>02/15/2023</b>	<b>\$5,000.00</b>					
62	Instalación de tuberías de sistema potable y sanitario	7 días	02/09/2023	02/15/2023	\$5,000.00					
63	<b>Electricidad</b>	<b>15 días</b>	<b>02/09/2023</b>	<b>02/23/2023</b>	<b>\$6,500.00</b>					
64	Instalación de tuberías y cajas	15 días	02/09/2023	02/23/2023	\$6,500.00					
65	<b>Albañilería</b>	<b>30 días</b>	<b>04/05/2023</b>	<b>05/04/2023</b>	<b>\$10,110.39</b>					
66	Construcción de paredes de bloque	30 días	04/05/2023	05/04/2023	\$10,000.00					
67	<b>Acabados</b>	<b>35 días</b>	<b>05/05/2023</b>	<b>06/08/2023</b>	<b>\$21,500.00</b>					
68	Pintura interior y exterior	10 días	05/05/2023	05/14/2023	\$3,000.00					
69	Baldosas y azulejos	10 días	05/15/2023	05/24/2023	\$6,000.00					
70	Cielo Raso	10 días	05/25/2023	06/03/2023	\$3,000.00					
71	Accesorios de baño y artefactos sanitarios	10 días	05/25/2023	06/03/2023	\$2,000.00					
72	Lamparas	10 días	05/25/2023	06/03/2023	\$2,500.00					
73	Puertas y ventanas	10 días	05/25/2023	06/03/2023	\$3,000.00					
74	Verjas para ventanas	10 días	05/30/2023	06/08/2023	\$2,000.00					
75	<b>Circulaciones</b>	<b>15 días</b>	<b>05/05/2023</b>	<b>05/19/2023</b>	<b>\$2,000.00</b>					
76	Construcción de circulaciones	15 días	05/05/2023	05/19/2023	\$2,000.00					
77	<b>Mobiliario</b>	<b>15 días</b>	<b>05/25/2023</b>	<b>06/08/2023</b>	<b>\$3,000.00</b>					
78	Suministro e instalación de mobiliario en general	15 días	05/25/2023	06/08/2023	\$3,000.00					
79	<b>Equipamiento</b>	<b>15 días</b>	<b>05/25/2023</b>	<b>06/08/2023</b>	<b>\$4,000.00</b>					

## CRONOGRAMA CENTRO DE SALUD LAJAS BLANCAS

Id	Task Name	Duración	Comienzo	Fin	Costo			2023		2024	
						S2	S1	S2	S1	2024	S1
80	Suministro e instalacion de aire acondicionado Split	15 días	05/25/2023	06/08/2023	\$2,000.00				0%		
81	Suministro e instalación de equipamiento en general	15 días	05/25/2023	06/08/2023	\$2,000.00				0%		
82	<b>2_Parto</b>	<b>184 días</b>	<b>12/09/2022</b>	<b>06/10/2023</b>	<b>\$363,411.83</b>				0%		
83	Excavación y nivelación de terreno	7 días	12/09/2022	12/15/2022	\$20,000.00				0%		
84	<b>Estructura</b>	<b>70 días</b>	<b>12/16/2022</b>	<b>02/23/2023</b>	<b>\$79,801.44</b>				0%		
85	Construcción de fundaciones	30 días	12/16/2022	01/14/2023	\$40,000.00				0%		
86	Construcción de losa de piso	10 días	01/15/2023	01/24/2023	\$14,801.44				0%		
87	Construcción de columnas y vigas	30 días	01/25/2023	02/23/2023	\$25,000.00				0%		
88	<b>Techo</b>	<b>30 días</b>	<b>02/24/2023</b>	<b>03/25/2023</b>	<b>\$38,000.00</b>				0%		
89	Instalación de carriolas	15 días	02/24/2023	03/10/2023	\$8,000.00				0%		
90	Instalación de panel sandwich	20 días	03/06/2023	03/25/2023	\$22,000.00				0%		
91	Instalación de canales, bajantes y conexión a sistema pluvial	15 días	03/06/2023	03/20/2023	\$8,000.00				0%		
92	<b>Plomería</b>	<b>7 días</b>	<b>01/15/2023</b>	<b>01/21/2023</b>	<b>\$15,000.00</b>				0%		
93	Instalación de tuberías de sistema potable y sanitario	7 días	01/15/2023	01/21/2023	\$15,000.00				0%		
94	<b>Electricidad</b>	<b>25 días</b>	<b>01/15/2023</b>	<b>02/08/2023</b>	<b>\$25,000.00</b>				0%		
95	Instalación de tuberías y cajas	25 días	01/15/2023	02/08/2023	\$25,000.00				0%		
96	<b>Albañileria</b>	<b>35 días</b>	<b>03/26/2023</b>	<b>04/29/2023</b>	<b>\$45,110.39</b>				0%		
97	Construcción de paredes de bloque	35 días	03/26/2023	04/29/2023	\$45,000.00				0%		
98	<b>Acabados</b>	<b>42 días</b>	<b>04/30/2023</b>	<b>06/10/2023</b>	<b>\$40,500.00</b>				0%		
99	Pintura interior y exterior	12 días	04/30/2023	05/11/2023	\$5,000.00				0%		
100	Baldosas y azulejos	15 días	05/12/2023	05/26/2023	\$8,000.00				0%		
101	Cielo Raso	10 días	05/27/2023	06/05/2023	\$4,500.00				0%		
102	Accesorios de baño y artefactos sanitarios	10 días	05/27/2023	06/05/2023	\$5,000.00				0%		
103	Lamparas	10 días	05/27/2023	06/05/2023	\$5,000.00				0%		



## CRONOGRAMA CENTRO DE SALUD LAJAS BLANCAS



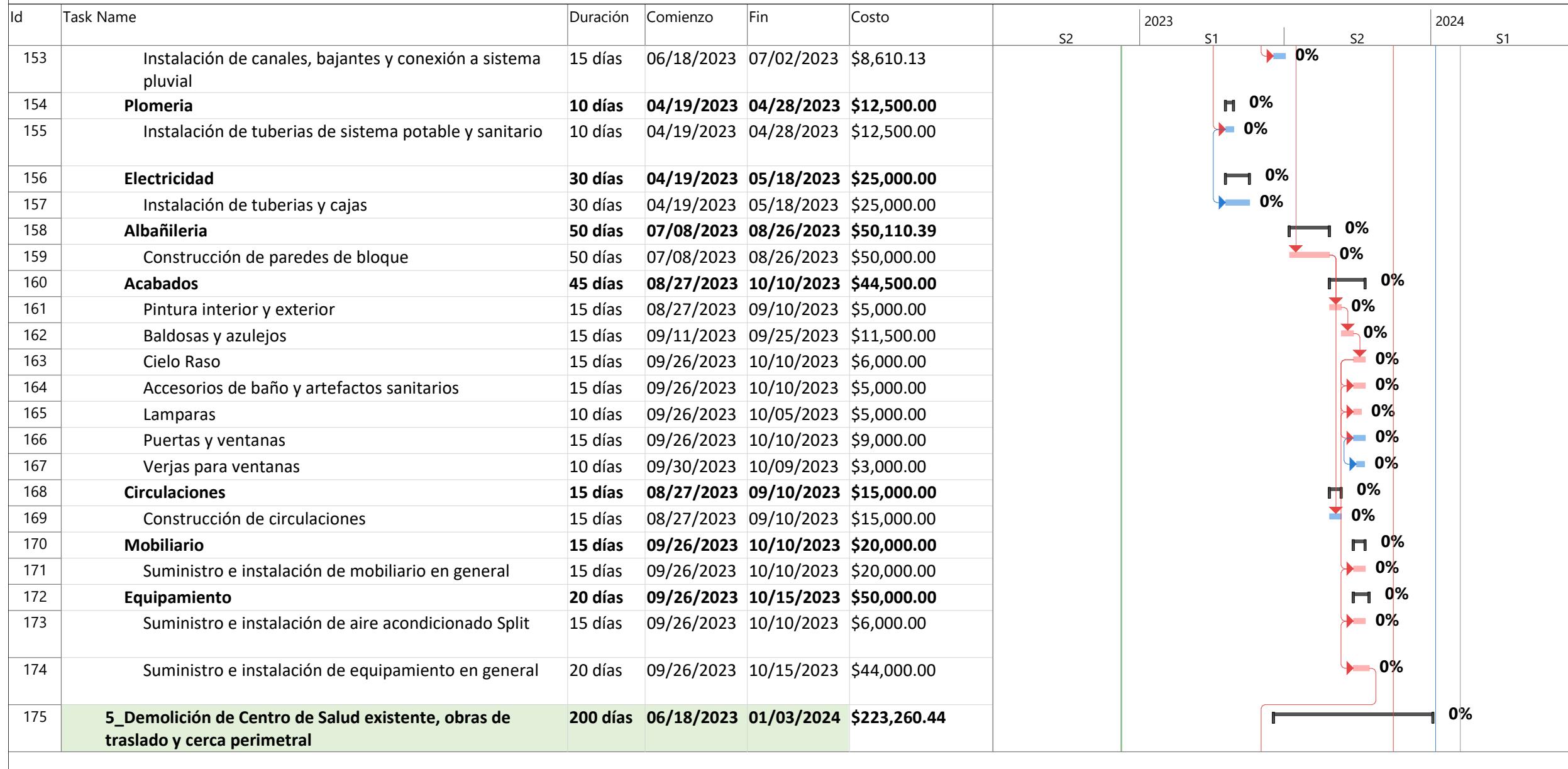
MINISTERIO  
DE SALUD

Id	Task Name	Duración	Comienzo	Fin	Costo			2023		2024	
						S2	S1	S2	S1	2024	S1
104	Puertas y ventanas	10 días	05/27/2023	06/05/2023	\$9,000.00						
105	Verjas para ventanas	10 días	06/01/2023	06/10/2023	\$4,000.00						
106	<b>Circulaciones</b>	<b>15 días</b>	<b>04/30/2023</b>	<b>05/14/2023</b>	<b>\$20,000.00</b>						
107	Construcción de circulaciones	15 días	04/30/2023	05/14/2023	\$20,000.00						
108	<b>Mobiliario</b>	<b>15 días</b>	<b>05/27/2023</b>	<b>06/10/2023</b>	<b>\$20,000.00</b>						
109	Suministro e instalación de mobiliario en general	15 días	05/27/2023	06/10/2023	\$20,000.00						
110	<b>Equipamiento</b>	<b>15 días</b>	<b>05/27/2023</b>	<b>06/10/2023</b>	<b>\$60,000.00</b>						
111	Suministro e instalacion de aire acondicionado Split	10 días	05/27/2023	06/05/2023	\$12,000.00						
112	Suministro e instalación de equipamiento en general	15 días	05/27/2023	06/10/2023	\$48,000.00						
113	<b>3_Area de Hospitalizacion</b>	<b>207 días</b>	<b>03/13/2023</b>	<b>10/05/2023</b>	<b>\$293,310.59</b>						
114	Excavación y nivelación de terreno	7 días	03/13/2023	03/19/2023	\$10,000.00						
115	<b>Estructura</b>	<b>80 días</b>	<b>03/20/2023</b>	<b>06/07/2023</b>	<b>\$69,801.44</b>						
116	Construcción de fundaciones	30 días	03/20/2023	04/18/2023	\$35,000.00						
117	Construcción de losa de piso	15 días	04/19/2023	05/03/2023	\$14,801.44						
118	Construcción de columnas y vigas	35 días	05/04/2023	06/07/2023	\$20,000.00						
119	<b>Techo</b>	<b>30 días</b>	<b>06/08/2023</b>	<b>07/07/2023</b>	<b>\$34,000.00</b>						
120	Instalación de carriolas	15 días	06/08/2023	06/22/2023	\$8,000.00						
121	Instalación de panel sandwich	20 días	06/18/2023	07/07/2023	\$20,000.00						
122	Instalación de canales, bajantes y conexión a sistema pluvial	15 días	06/18/2023	07/02/2023	\$6,000.00						
123	<b>Plomería</b>	<b>10 días</b>	<b>04/19/2023</b>	<b>04/28/2023</b>	<b>\$12,500.00</b>						
124	Instalación de tuberías de sistema potable y sanitario	10 días	04/19/2023	04/28/2023	\$12,500.00						
125	<b>Electricidad</b>	<b>30 días</b>	<b>04/19/2023</b>	<b>05/18/2023</b>	<b>\$21,398.76</b>						
126	Instalación de tuberías y cajas	30 días	04/19/2023	05/18/2023	\$21,398.76						
127	<b>Albañilería</b>	<b>40 días</b>	<b>07/08/2023</b>	<b>08/16/2023</b>	<b>\$45,110.39</b>						

## CRONOGRAMA CENTRO DE SALUD LAJAS BLANCAS

Id	Task Name	Duración	Comienzo	Fin	Costo			2023		2024	
						S2		S1		S2	S1
128	Construcción de paredes de bloque	40 días	07/08/2023	08/16/2023	\$45,000.00						
129	<b>Acabados</b>	<b>45 días</b>	<b>08/17/2023</b>	<b>09/30/2023</b>	<b>\$35,500.00</b>						
130	Pintura interior y exterior	15 días	08/17/2023	08/31/2023	\$4,000.00						
131	Baldosas y azulejos	15 días	09/01/2023	09/15/2023	\$9,000.00						
132	Cielo Raso	15 días	09/16/2023	09/30/2023	\$4,500.00						
133	Accesorios de baño y artefactos sanitarios	10 días	09/16/2023	09/25/2023	\$3,000.00						
134	Lamparas	10 días	09/16/2023	09/25/2023	\$5,000.00						
135	Puertas y ventanas	10 días	09/16/2023	09/25/2023	\$7,000.00						
136	Verjas para ventanas	8 días	09/19/2023	09/26/2023	\$3,000.00						
137	<b>Mobiliario</b>	<b>15 días</b>	<b>09/16/2023</b>	<b>09/30/2023</b>	<b>\$15,000.00</b>						
138	Suministro e instalación de mobiliario en general	15 días	09/16/2023	09/30/2023	\$15,000.00						
139	<b>Equipamiento</b>	<b>20 días</b>	<b>09/16/2023</b>	<b>10/05/2023</b>	<b>\$50,000.00</b>						
140	Suministro e instalación de aire acondicionado Split	15 días	09/16/2023	09/30/2023	\$6,000.00						
141	Suministro e instalación de equipamiento en general	20 días	09/16/2023	10/05/2023	\$44,000.00						
142	<b>4_Casa Materna/Salud Pública/Residencia Médica</b>	<b>426 días</b>	<b>08/16/2022</b>	<b>10/15/2023</b>	<b>\$371,720.52</b>						
143	Excavación y nivelación de terreno	7 días	03/13/2023	03/19/2023	\$15,000.00						
144	<b>Estructura</b>	<b>306 días</b>	<b>08/16/2022</b>	<b>06/17/2023</b>	<b>\$96,000.00</b>						
145	Construcción de fundaciones	30 días	03/20/2023	04/18/2023	\$35,000.00						
146	Construcción de losa de piso	15 días	04/19/2023	05/03/2023	\$15,000.00						
147	Construcción de columnas y vigas	35 días	05/04/2023	06/07/2023	\$20,000.00						
148	Construcción de losa N100	30 días	08/16/2022	09/14/2022	\$20,000.00						
149	Construcción de escaleras	10 días	06/08/2023	06/17/2023	\$6,000.00						
150	<b>Techo</b>	<b>30 días</b>	<b>06/08/2023</b>	<b>07/07/2023</b>	<b>\$43,610.13</b>						
151	Instalación de carriolas	15 días	06/08/2023	06/22/2023	\$10,000.00						
152	Instalación de panel sandwich	20 días	06/18/2023	07/07/2023	\$25,000.00						

## CRONOGRAMA CENTRO DE SALUD LAJAS BLANCAS





## CRONOGRAMA CENTRO DE SALUD LAJAS BLANCAS



MINISTERIO  
DE SALUD

Id	Task Name	Duración	Comienzo	Fin	Costo			2023		2024	
						S2	S1	S2	S1	2024	S1
176	Demolición de estructura existente	20 días	06/18/2023	07/07/2023	\$163,260.44						
177	Construcción de cerca perimetral	60 días	11/05/2023	01/03/2024	\$60,000.00						
178	<b>6_Consulta Externa</b>	<b>214 días</b>	<b>07/08/2023</b>	<b>02/06/2024</b>	<b>\$628,110.39</b>						
179	Excavación y nivelación de terreno	7 días	07/08/2023	07/14/2023	\$60,000.00						
180	<b>Estructura</b>	<b>85 días</b>	<b>07/15/2023</b>	<b>10/07/2023</b>	<b>\$110,000.00</b>						
181	Construcción de fundaciones	30 días	07/15/2023	08/13/2023	\$55,000.00						
182	Construcción de losa de piso	30 días	08/14/2023	09/12/2023	\$25,000.00						
183	Construcción de columnas y vigas	25 días	09/13/2023	10/07/2023	\$30,000.00						
184	<b>Techo</b>	<b>30 días</b>	<b>10/08/2023</b>	<b>11/06/2023</b>	<b>\$65,000.00</b>						
185	Instalación de carriolas	15 días	10/08/2023	10/22/2023	\$15,000.00						
186	Instalación de panel sandwich	20 días	10/18/2023	11/06/2023	\$40,000.00						
187	Instalación de canales, bajantes y conexión a sistema pluvial	15 días	10/18/2023	11/01/2023	\$10,000.00						
188	<b>Plomería</b>	<b>10 días</b>	<b>08/14/2023</b>	<b>08/23/2023</b>	<b>\$30,000.00</b>						
189	Instalación de tuberías de sistema potable y sanitario	10 días	08/14/2023	08/23/2023	\$30,000.00						
190	<b>Electricidad</b>	<b>30 días</b>	<b>08/14/2023</b>	<b>09/12/2023</b>	<b>\$50,000.00</b>						
191	Instalación de tuberías y cajas	30 días	08/14/2023	09/12/2023	\$50,000.00						
192	<b>Albañilería</b>	<b>45 días</b>	<b>11/07/2023</b>	<b>12/21/2023</b>	<b>\$76,110.39</b>						
193	Construcción de paredes de bloque	45 días	11/07/2023	12/21/2023	\$76,000.00						
194	<b>Acabados</b>	<b>45 días</b>	<b>12/22/2023</b>	<b>02/04/2024</b>	<b>\$97,000.00</b>						
195	Pintura interior y exterior	15 días	12/22/2023	01/05/2024	\$10,000.00						
196	Baldosas y azulejos	15 días	01/06/2024	01/20/2024	\$25,000.00						
197	Cielo Raso	15 días	01/21/2024	02/04/2024	\$12,000.00						
198	Accesorios de baño y artefactos sanitarios	15 días	01/21/2024	02/04/2024	\$10,000.00						
199	Lamparas	10 días	01/21/2024	01/30/2024	\$10,000.00						
200	Puertas y ventanas	15 días	01/21/2024	02/04/2024	\$25,000.00						
201	Verjas para ventanas	10 días	01/26/2024	02/04/2024	\$5,000.00						



## CRONOGRAMA CENTRO DE SALUD LAJAS BLANCAS



MINISTERIO  
DE SALUD

Id	Task Name	Duración	Comienzo	Fin	Costo			2023	S1	S2	2024	S1
						S2	2023					
202	<b>Circulaciones</b>	<b>15 días</b>	<b>12/22/2023</b>	<b>01/05/2024</b>	<b>\$30,000.00</b>						0%	
203	Construcción de circulaciones	15 días	12/22/2023	01/05/2024	\$30,000.00						0%	
204	<b>Mobiliario</b>	<b>15 días</b>	<b>01/21/2024</b>	<b>02/04/2024</b>	<b>\$40,000.00</b>						0%	
205	Suministro e instalación de mobiliario en general	15 días	01/21/2024	02/04/2024	\$40,000.00						0%	
206	<b>Equipamiento</b>	<b>17 días</b>	<b>01/21/2024</b>	<b>02/06/2024</b>	<b>\$70,000.00</b>						0%	
207	Suministro e instalacion de aire acondicionado Split	15 días	01/21/2024	02/04/2024	\$15,000.00						0%	
208	Suministro e instalación de equipamiento en general	17 días	01/21/2024	02/06/2024	\$55,000.00						0%	
209	<b>7_Urgencias</b>	<b>536 días</b>	<b>08/16/2022</b>	<b>02/02/2024</b>	<b>\$226,929.61</b>						0%	
210	Excavación y nivelación de terreno	7 días	07/26/2023	08/01/2023	\$7,000.00						0%	
211	<b>Estructura</b>	<b>70 días</b>	<b>08/02/2023</b>	<b>10/10/2023</b>	<b>\$49,000.00</b>						0%	
212	Construcción de fundaciones	25 días	08/02/2023	08/26/2023	\$17,000.00						0%	
213	Construcción de losa de piso	15 días	08/27/2023	09/10/2023	\$12,000.00						0%	
214	Construcción de columnas y vigas	30 días	09/11/2023	10/10/2023	\$20,000.00						0%	
215	<b>Techo</b>	<b>30 días</b>	<b>10/11/2023</b>	<b>11/09/2023</b>	<b>\$20,500.00</b>						0%	
216	Instalación de carriolas	15 días	10/11/2023	10/25/2023	\$6,000.00						0%	
217	Instalación de panel sandwich	20 días	10/21/2023	11/09/2023	\$10,000.00						0%	
218	Instalación de canales, bajantes y conexión a sistema pluvial	15 días	10/21/2023	11/04/2023	\$4,500.00						0%	
219	<b>Plomería</b>	<b>10 días</b>	<b>08/27/2023</b>	<b>09/05/2023</b>	<b>\$6,000.00</b>						0%	
220	Instalación de tuberías de sistema potable y sanitario	10 días	08/27/2023	09/05/2023	\$6,000.00						0%	
221	<b>Electricidad</b>	<b>30 días</b>	<b>08/27/2023</b>	<b>09/25/2023</b>	<b>\$10,000.00</b>						0%	
222	Instalación de tuberías y cajas	30 días	08/27/2023	09/25/2023	\$10,000.00						0%	
223	<b>Albañilería</b>	<b>35 días</b>	<b>11/10/2023</b>	<b>12/14/2023</b>	<b>\$30,110.39</b>						0%	
224	Construcción de paredes de bloque	35 días	11/10/2023	12/14/2023	\$30,000.00						0%	
225	<b>Acabados</b>	<b>45 días</b>	<b>12/15/2023</b>	<b>01/28/2024</b>	<b>\$34,500.00</b>						0%	



## CRONOGRAMA CENTRO DE SALUD LAJAS BLANCAS



MINISTERIO  
DE SALUD

Id	Task Name	Duración	Comienzo	Fin	Costo			2023	S1	S2	2024	S1
						S2						
226	Pintura interior y exterior	15 días	12/15/2023	12/29/2023	\$4,000.00						0%	
227	Baldosas y azulejos	15 días	12/30/2023	01/13/2024	\$10,000.00						0%	
228	Cielo Raso	15 días	01/14/2024	01/28/2024	\$4,500.00						0%	
229	Accesorios de baño y artefactos sanitarios	15 días	01/14/2024	01/28/2024	\$3,000.00						0%	
230	Lamparas	10 días	01/14/2024	01/23/2024	\$4,000.00						0%	
231	Puertas y ventanas	15 días	01/14/2024	01/28/2024	\$6,000.00						0%	
232	Verjas para ventanas	10 días	01/19/2024	01/28/2024	\$3,000.00						0%	
233	<b>Circulaciones</b>	<b>15 días</b>	<b>12/15/2023</b>	<b>12/29/2023</b>	<b>\$5,000.00</b>						0%	
234	Construcción de circulaciones	15 días	12/15/2023	12/29/2023	\$5,000.00						0%	
235	<b>Mobiliario</b>	<b>15 días</b>	<b>01/14/2024</b>	<b>01/28/2024</b>	<b>\$15,000.00</b>						0%	
236	Suministro e instalación de mobiliario en general	15 días	01/14/2024	01/28/2024	\$15,000.00						0%	
237	<b>Equipamiento</b>	<b>536 días</b>	<b>08/16/2022</b>	<b>02/02/2024</b>	<b>\$49,819.22</b>						0%	
238	Suministro e instalación de aire acondicionado Split	15 días	08/16/2022	08/30/2022	\$6,000.00						0%	
239	Suministro e instalación de equipamiento en general	20 días	01/14/2024	02/02/2024	\$43,819.22						0%	
240	<b>8_Recepción final</b>	<b>0 días</b>	<b>02/06/2024</b>	<b>02/06/2024</b>	<b>\$251,761.78</b>						0%	<b>02/06</b>

## 4.5 Manejo y disposición de desechos y residuos en todas las fases

Durante la ejecución de este proyecto se estará generando desechos en pequeñas cantidades y por lo tanto su disposición final se hará de manera adecuada en el vertedero local del corregimiento de Lajas Blancas.

### 4.5.1 Sólidos.

Durante la planificación del proyecto no se producirán desechos sólidos, en la misma se realizarán las gestiones de permisos para dar inicio al proyecto, elaboración de planos y estudios pertinentes.

Los desechos que se generan durante la construcción son: escombros, trozos de madera, acero, zinc, alambre, clavos, pvc, bolsas de cemento vacías, residuos de vegetación, restos de comida, plásticos, latas, algunos desechos son reutilizables.

Los desechos generados por la demolición del edificio como: caliche, acero, láminas de techo, madera, se utilizarán como reciclaje en la etapa de construcción. El caliche se utilizará para mejoras a vías solicitadas por la comunidad. El acero y otros desechos funcionales se utilizarán para reparar otras infraestructuras dentro de la comunidad.

Los equipos médicos del edificio actual que no se puedan utilizar deben ser devueltos a la regional del Ministerio de Salud para gestionar su disposición final.

El árbol de mango que se encuentra dentro del polígono del proyecto y debe ser talado se dispondrá en el vertedero del corregimiento de Lajas Blancas.

En cuanto a el material tipo tierra producto de la excavación y nivelación se utilizará en el mismo polígono y mejoras a vías de acceso.

Durante la operación Los desechos no reutilizables serán depositados en envases adecuados, localizados en lugares visibles y estratégicos dentro del área del proyecto y posteriormente serán transportados (semanalmente) al vertedero municipal del

corregimiento, previa aprobación correspondiente y de acuerdo con la contratación de servicios privados de recolección por parte del promotor.

Los desechos hospitalarios que se generan en el Centro de Salud existente siguen siendo dispuestos por las autoridades del Ministerio de Salud, por lo tanto, la contratista, solo tiene competencia en los desechos generados durante la construcción.

Los desechos biológicos y peligrosos se almacenan en bolsas rojas debidamente rotuladas por el nivel de peligrosidad y se incineran en una fosa existente para este tratamiento en el vertedero municipal, el cual es utilizado para esta disposición debido a que la generación de este tipo de desechos es de bajo volumen y el transporte en piraguas por el río Chucunaque genera riesgos a la salud y la naturaleza.

#### **4.5.2 Líquidos.**

Durante la planificación del proyecto no se producirán desechos líquidos, ya que, durante esta fase, se realizará el diseño, gestiones de permisos, así como la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, elaboración de planos y estudios pertinentes.

Durante la construcción del proyecto los trabajadores generarán desechos líquidos y para su disposición el contratista dispondrá de letrinas portátiles en el área del proyecto. El contratista del proyecto deberá velar por la limpieza de las letrinas por parte de la compañía encargada de su alquiler. La empresa arrendadora de estas letrinas deberá cumplir con todos los permisos requeridos para brindar dicho servicio.

Durante la etapa de construcción; antes de la demolición del tanque séptico existente se contratarán empresas especializadas en recolección y disposición final para la limpieza del tanque séptico y disposición de adecuada en cumplimiento con la normativa actual.

Durante la etapa de operación se contratan los servicios de empresas de limpieza de tanques sépticos para el mantenimiento del mismo a medida que esté a punto de llenar su capacidad.

#### **4.5.3. Gaseosos**

Durante la planificación del proyecto no se producirán desechos gaseosos, en la misma se realizarán las gestiones de permisos para dar inicio al proyecto, elaboración de planos y estudios pertinentes.

Las emisiones gaseosas en la etapa de construcción corresponderán a aquellas que generen los vehículos de motor utilizados durante las obras de construcción.

Durante la etapa de operación, las emisiones gaseosas corresponden al generador eléctrico que se utilizará en caso de emergencia y el incinerador de desechos peligrosos (este último depende, durante la redacción del presente estudio, sigue en evaluación por parte de las autoridades).

Las emisiones gaseosas deben ser monitoreadas periódicamente para controlar los límites permisibles según normativa, es importante el mantenimiento oportuno de la maquinaria-

#### **4.5.4 Peligrosos**

Por ser un proyecto de construcción no se espera la generación de grandes volúmenes de desechos peligrosos, pero sí habrá desechos derivados de hidrocarburos como aceites usados, combustibles, pinturas, solventes y baterías usadas, los cuales recibirán un tratamiento y disposición final apropiada. Los mismos se mantendrán almacenados en el almacén del contratista no más de 60 días, hasta ser llevados por una compañía de reciclaje o destrucción final de dichos residuos

En la etapa de operación del proyecto se espera la generación de desechos hospitalarios, los cuales serán manejados mediante el almacenamiento en bolsas rojas, y cuarto de acopio de desechos, posteriormente incinerados o recogido por contratistas externos.

Es importante resaltar, que la disposición final de desechos hospitalarios está siendo analizada actualmente por el promotor, debido a los riesgos de transporte en piragua por el río Chucunaque, por lo tanto, en el presente documento, establecemos medidas de mitigación para incinerador u empresas contratistas.

#### **4.6 Uso de suelo o esquema de ordenamiento territorial / anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área de la actividad, obra o proyecto propuesta a desarrollar.**

El proyecto es compatible con el Plan Indicativo de Ordenamiento Territorial (PIOT), de la región de Darién, documentos que establece que el área donde se desarrollará el proyecto es una zona apta para actividades que promuevan el uso sostenible de sus recursos naturales.

Además, puesto que el proyecto no contempla ningún cambio en el uso del suelo, resulta compatible con los principios de manejo esbozados en el artículo 85, del Decreto Ejecutivo N° 84 del 9 de abril de 1999, Carta Orgánica de la Comarca Emberá-Wounaan.

#### **4.7. Monto global de la inversión:**

Para el desarrollo del proyecto en análisis de disponer de una inversión de Tres Millones Ciento Sesenta y Seis Mil Ochocientos Catorce Dólares Americanos con 81/100 (US\$3,166,814.81)

#### **4.8 Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con la actividad, obra o proyecto.**

- ❖ La Ley N°41 de julio de 1998 (G. O. 24,014), crea la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), que es la entidad rectora en la protección del medio natural.
- ❖ Decreto Ejecutivo N.º 1 de 1 de marzo de 2023 Que reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto Único de Ley 41 de 1998, sobre el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, y se dictan otras disposiciones.
- ❖ Decreto Ejecutivo N°123 de 14 de agosto de 2009 referente al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.
- ❖ Decreto ejecutivo N°84 de 8 de mayo de 1972, por el cual se declara bosque protector al sector del Alto Darién.
- ❖ Resolución DM-0233-2019 de 27 de junio de 2019, Por la cual se aprueba y adopta el procedimiento para el trámite de solicitudes de viabilidad de proyectos, obras o

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUO EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERA WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS"

actividades a desarrollarse dentro del sistema nacional de áreas protegidas, que requieran de estudio de impacto ambiental.

- ❖ Ley N° 36, de 17 de mayo de 1996. Por la cual se establecen controles para evitar la Contaminación Ambiental ocasionada por combustible y Plomo. (G. O. 23,040).
- ❖ Decreto 111 del 23 de junio de 1999 Por el cual se establece el reglamento para la gestión y manejo de los desechos sólidos procedentes de los establecimientos de salud.
- ❖ Decreto N° 255, del 18 de diciembre de 1998. Por el cual se reglamentan los Artículos 7, 8 y 10 de la Ley N°36 de 17 de mayo de 1996 y se dictan otras disposiciones (Emisiones Vehiculares). (G. O. 23,697).
- ❖ Ley N° 1, de 3 de febrero de 1994. Por la cual se establece la Legislación Forestal de la República de Panamá y se dictan otras disposiciones. (G. O. 22, 470).
- ❖ Resolución N°AG-0235-2003, de 12 de junio de 2003. Por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de Indemnización Ecológica, para la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosques o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones (G. O. 24,833).
- ❖ Código Sanitario. Ley 66 de 10 de noviembre de 1947. "Por la cual se aprueba el Código Sanitario". (G.O. 10467 de 6 de diciembre de 1947). Artículo 88. Son actividades sanitarias locales en relación con el control del ambiente: Dictar las medidas tendientes a evitar o suprimir las molestias públicas, como ruidos, olores desagradables, humos, gases tóxicos, etc.;
- ❖ Decreto N°4113 de 26 de junio de 2006 relativo al ruido ambiental, referido al Decreto Ejecutivo N°1 de 15 de enero de 2004 del MINSA que determina los niveles de ruido para áreas residenciales e industriales.
- ❖ Comercio e Industrias. Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT1 44-2000 advierte que la exposición permisible para jornadas de trabajo de 8 horas.
- ❖ Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral. 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.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUO EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERA WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS"

- ❖ Ministerio de Vivienda (MIVI), Ley 9 del 25 de enero de 1973, “Por la cual se faculta al Ministerio de Vivienda para establecer la Política Nacional y Desarrollo Urbano”, y el Decreto No.36 del 31 de agosto de 1998, “Por el cual se adopta el Reglamento Nacional de Urbanizaciones, de aplicación en el territorio de la República de Panamá”, mediante el cual se establecen todos los aspectos referentes a lotificaciones, zonificaciones, mapas oficiales que requiera la planificación de las ciudades con la cooperación de Municipios y otras entidades.
- ❖ Ministerio de Salud, Decreto Ejecutivo del Ministerio de Salud No. 1 del 15 de enero del 2004 que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.
- ❖ Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001, Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad para el control de la contaminación atmosférica en ambiente de trabajo producida por sustancias químicas.
- ❖ Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000, Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruido.
- ❖ Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000, descarga de efluentes líquidos directamente a sistemas de recolección de aguas residuales.
- ❖ Decreto de gabinete N° 1, de 15 de enero de 1969. Crea el Ministerio de Salud (MINSA). A través de su Dirección Ambiental, es responsable por la planificación de los diferentes programas de ayuda, dirigidos a prevenir la contaminación del ambiente en las ciudades y comunidades de nuestro país, asegurando un medio sano para que la población panameña goce de buena salud física y mental.
- ❖ Ley 22 de 1983 por la cual se crea la comarca emberá de Darién.
- ❖ Decreto Ejecutivo N° 84 del 9 de abril de 1999, Carta Orgánica de la Comarca Emberá-Wounaan.
- ❖ Decreto de Gabinete 1 de 15 de enero de 1969. "Por el cual se crea el Ministerio de Salud, se determina su Estructura y Funciones y se establecen las Normas de Integración y Coordinación de las Instituciones del Sector Salud".
- ❖ Decreto 39 de 24 de junio de 2020. Que nombra al Ministro de Salud

## 5. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

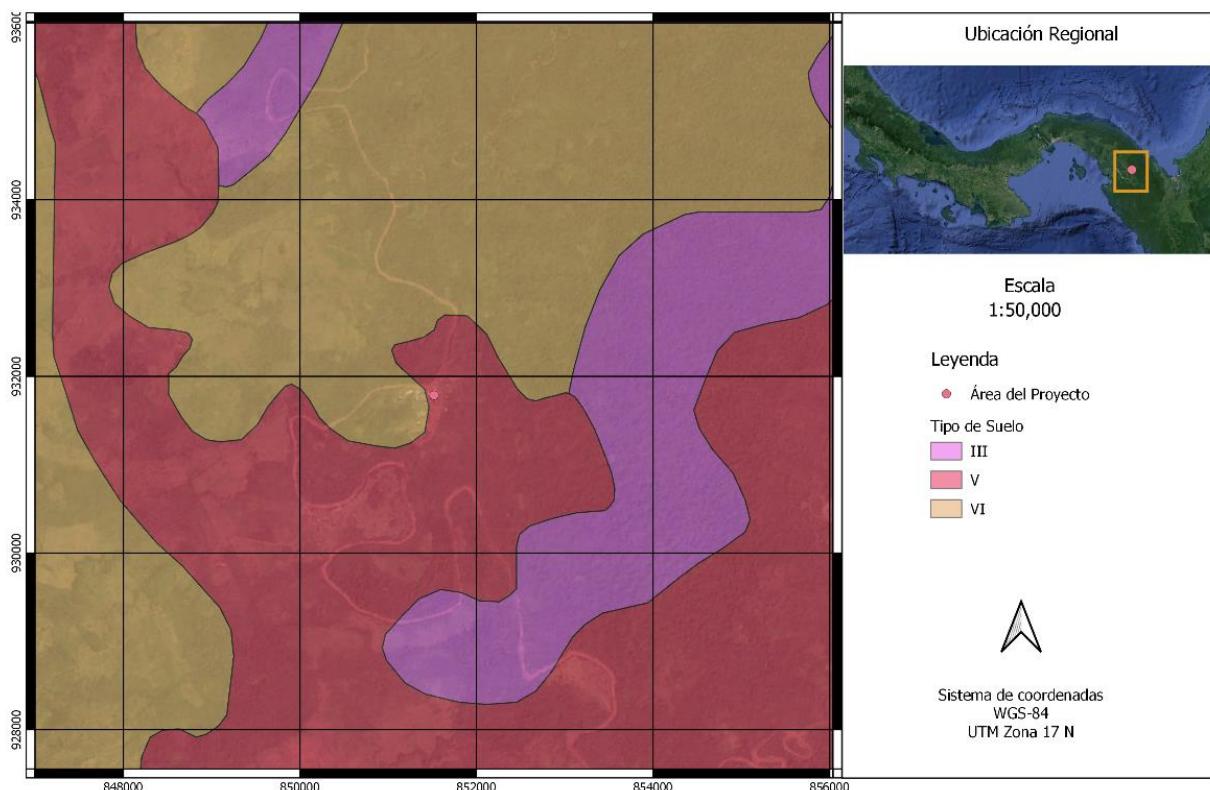
Para este componente ambiental se realizó una descripción detallada de la situación actual o línea base que presenta cada uno de los aspectos físicos del sitio bajo estudio donde se pretende desarrollar el proyecto.

### 5.3 Caracterización del suelo

Se realizó una caracterización detallada del suelo del área donde se planea desarrollar el proyecto, considerando que estos sitios ubicados dentro del bosque protector Alto Darién a orillas del Río Chucunaque han sido impactados dentro de los límites de la comunidad.

Los suelos en el área del proyecto son clase V, son suelos de topografía bastante homogénea, sin mayores declives y por tanto no erosionables, pero con ciertas características físicas que los hacen más apropiados para la vegetación permanente y para el desarrollo de actividades pecuarias. Las mayores limitaciones de uso en esta clase de suelos radican en el factor drenaje (imperfectamente a pobemente drenados), y en el factor edáfico (arcillosos, reacción muy fuerte a fuertemente ácida y deficientes principalmente en fósforo).

Estos suelos son muy susceptibles a las inundaciones.

**Figura 5-1. Mapa de capacidad Agrícola****Mapa de Capacidad Agrológica**

Fuente: *Atlas ambiental de la República de Panamá, 2010*

### 5.3.2 Caracterización del área costera marina

No aplica para este estudio por no haber mar en la zona de influencia del proyecto. El mar se encuentra aproximadamente a 30 kilómetros del polígono.

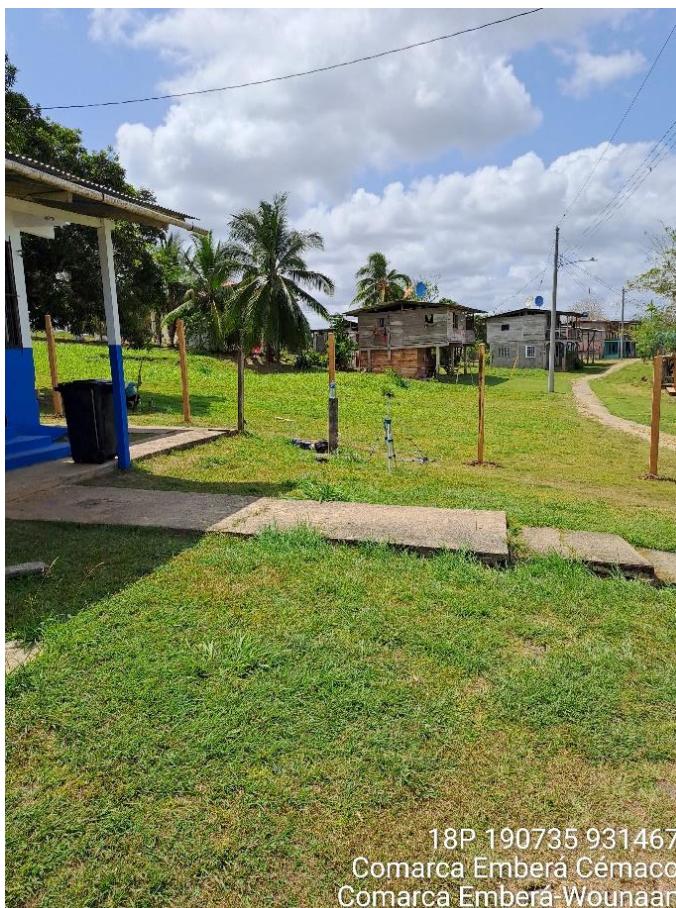
### 5.3.3 La descripción del uso de suelo

El uso actual del suelo del sitio en el cual se pretende ejecutar este proyecto es donde se encuentra el actual centro de salud, dentro de la comunidad de Lajas Blancas. Actualmente, la región es definida como tierra comarcal y área protegida del bosque Protector Alto Darién.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUO EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERA WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS"

Además, dentro de la tierra comunal, el proyecto se localiza en tierras comunitarias; tierras de uso destinados a los moradores de una determinada comunidad. Dentro de la Comarca cada comunidad tiene identificada su área que le corresponde como comunidad.

Figura 5-2. Uso de suelo



*Fuente: equipo consultor*

### 5.3.5 Descripción de la colindancia de la propiedad

**Norte:** Acera publica

**Sur:** Cuartel de policía

**Este:** Servidumbre publica / Propiedad de Casimiro Domico / Iglesia

**Oeste:** Servidumbre publica / propiedad de Ramiro Marmolejo

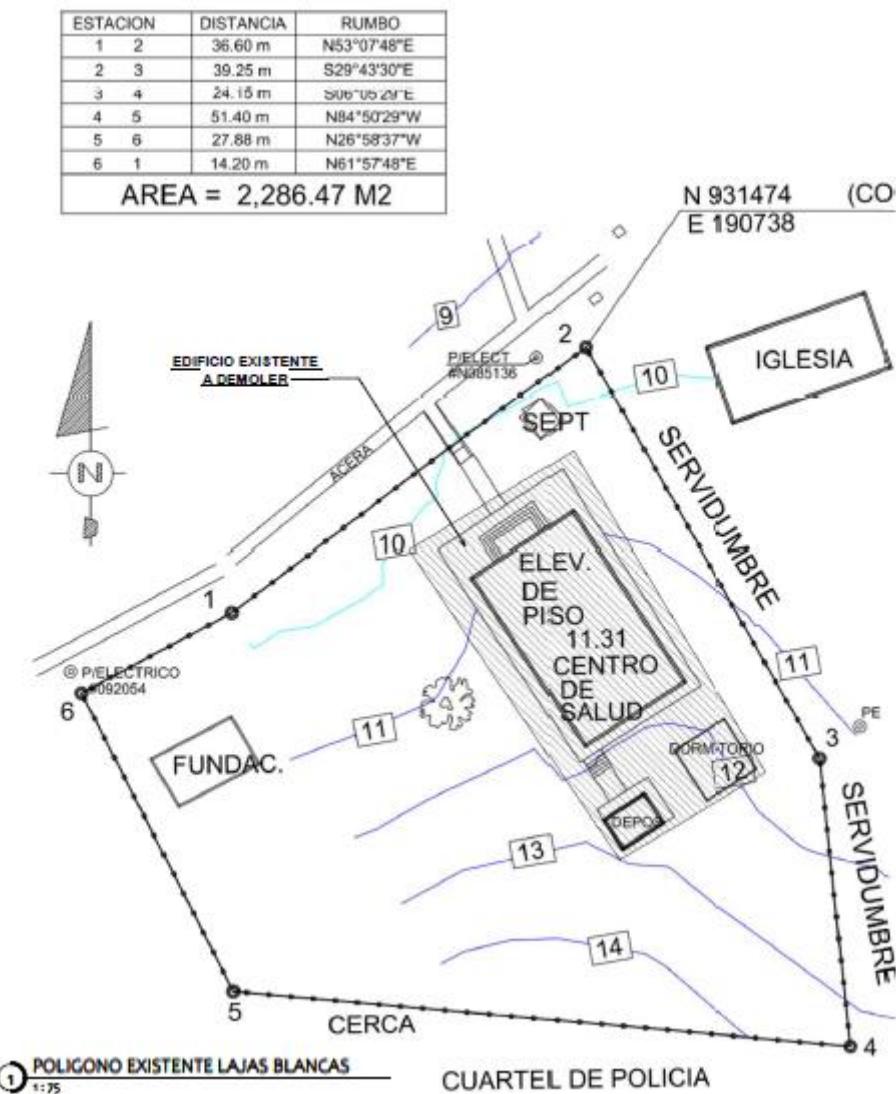
### 5.3.6 Identificación de sitios propensos a erosión y deslizamientos

No aplica para este estudio, debido a que el polígono es de aproximadamente de 2 000 metros cuadrados con diferencias de curvas de nivel de 8 metros aproximadamente.

### 5.4 Descripción de la topografía

El lote donde se desarrollará el Proyecto posee una topografía plana por lo que no se requieren grandes movimientos de tierra.

#### 5.4.1 Planos topográficos del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes, a una escala que permita su visualización



## 5.5 Aspectos Climáticos

El clima que registra el distrito de Cémaco, es muy similar al que registra la provincia de Darién, dadas las características selváticas, montañosas y ecológicas

### 5.5.1 Descripción general de aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica

El clima es cálido y húmedo, existiendo fajas latitudinales que hacen cambiar con la elevación las condiciones climáticas y ecológicas.

De acuerdo a la clasificación climática de Köppen la región donde se encuentra el proyecto mantiene un clima Tropical de Sabana (Aw) con precipitación anual menor que 2,500 mm, temperatura promedio 27°C.

## 5.6 Hidrología

En cuanto al siguiente componente del EsIA, es de importancia señalar que, dentro del polígono del proyecto no se sitúan fuentes hídricas, sin embargo, a unos 200 metros al norte del mismo se encuentra el río Chucunaque, cuenca 154.

### 5.6.1 Calidad de aguas superficiales

Como parte de este estudio, se tomaron muestras del río Chucunaque, dado que este se encuentra a unos 200 metros aproximados del polígono del proyecto. Con estas muestras se realizó un análisis físico, químico y bacteriológico para determinar su calidad. Todos los parámetros muestreados se encuentran conforme respecto a la normativa.

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUO EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERA WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS"

3. RESULTADOS							
Parámetro	RIO CHUCUNAQUE	Decreto Ejecutivo No. 75 de 2008	Declaración de Conformidad	Incertidumbre ( $\pm$ )	L.C.	Unidad de Medida	Método
pH	7.56	6.5 – 8.5	Conforme	0.044	0.1	Unidades de pH	SM-4500-HB
Conductividad Eléctrica	272	N/A	N/A	12.046	2.0	$\mu\text{S}/\text{cm}$	SM-2510-B
Turbiedad	13.2	50 – 100	Conforme	3.230	0.5	NTU	SM 2130-B
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	19	N/A	N/A	0.173	3	mg/L	HACH 8000
Coliformes Totales	$1.30 \times 10^3$	N/A	N/A	0.200	1	UFC/100 mL	SM 9222B
Coliformes Fecales	< 100	251 – 450	Conforme	0.200	1	UFC/100 mL	SM 9222D
Sólidos Suspendidos Totales	12.10	< 50	Conforme	0.021	2.42	mg/L	SM-2540D

Fuente: laboratorio de calidad de agua, CQS. Ver anexos

De forma general la calidad del agua no será afectada por el proyecto.

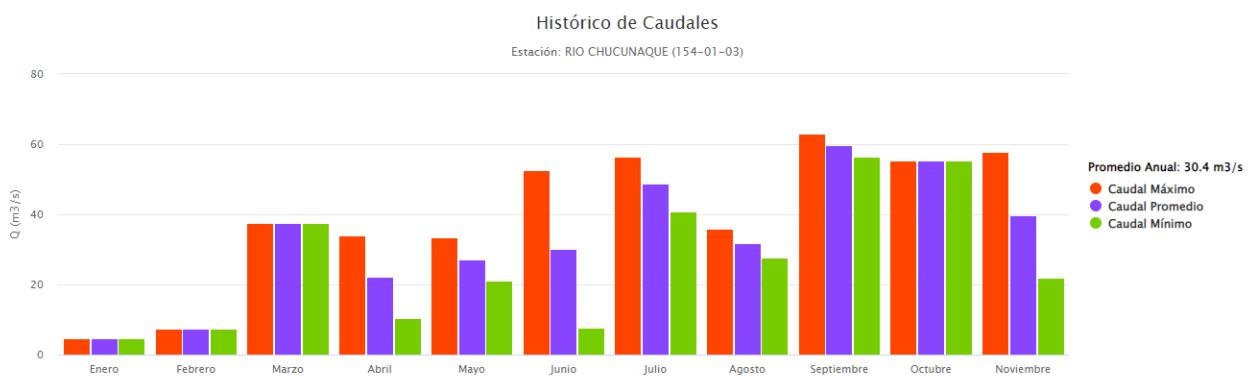
### 5.6.2 Estudio Hidrológico

No aplica para este proyecto debido a que el río Chucunaque se encuentra aproximadamente a 200 metros del proyecto y no se contempla obra civil que impacte de forma directa o indirecta el cauce.

#### 5.6.2.1 Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)

El caudal promedio anual del río Chucunaque es de 117,2 m<sup>3</sup>/s (IMHPA) y la elevación media de la cuenca es de 90 msnm, donde el punto más alto es el cerro Armila que se encuentra al sureste de la cuenca con una elevación máxima de 1.421 metros sobre el nivel del mar (msnm).

Según datos del Instituto de Meteorología e hidrología de Panamá (IMHPA), la estación meteorológica del río Chucunaque presenta los siguientes datos de caudales:

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUO EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERA WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS"**

### 5.6.2.2 Caudal ambiental y caudal ecológico

El caudal del río Chucunaque no tendrá afectaciones por este proyecto

### 5.6.2.3 Plano del polígono del proyecto, identificando los cuerpos hídricos existentes (lagos, ríos, quebradas y ojos de agua) indicando el ancho de protección de la fuente hídrica de acuerdo a legislación correspondiente.

El polígono del proyecto se encuentra en la sección 4.2

## 5.7 Calidad de aire

En cuanto a este componente del EsIA, es importante mencionar que el proyecto no prevé, fuentes fijas de emisiones de gases por lo que, el desarrollo del mismo no genera un impacto significativo sobre este aspecto ambiental; no obstante, es de importancia mencionar que, en el Área de Influencia Indirecta, se observa en un área rural, es por ello que, para conocer la calidad del aire en la zona se realizaron monitoreos de este componente ambiental en febrero de 2023, cuyos resultados arrojan que para el parámetro medido PM10, se obtuvieron valores de  $0,09 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , el cual está por debajo de la norma de referencia de calidad de aire. En la sección de anexos se puede encontrar el estudio completo de calidad de aire.

### 5.7.1 Ruido

En cuanto a este componente, cabe resaltar que, el proyecto no genera fuentes de ruidos significativas; sin embargo, el área de influencia del proyecto, colinda con áreas rurales por lo que no se percibió ruido ambiental importante. Para conocer las condiciones reales en cuanto al ruido ambiental del área de influencia, se realizó monitoreos, en febrero de 2023

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUO EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERA WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS"

cuyos resultados indican que la zona evidencia valores que alrededor de los 54 dB, los cuales se sitúan en cumplimiento con la normativa ambiental.

### **5.7.2 Vibraciones**

Concerniente a las vibraciones, el área de influencia del proyecto es de carácter rural e aislado de movimiento de maquinarias, equipos o vehículos, debido a que el río Chucunaque es el principal medio de transporte, tampoco existe una obra civil de significancia que pueda generar vibraciones.

Durante la etapa de demolición del edificio existente se tomarán las medidas específicas para el control de este impacto a la salud, infraestructuras colindantes y el medio ambiente.

### **5.7.3 Olores Molestos**

Referente a los olores, cabe indicar que, durante las inspecciones de campo no se percibieron olores desagradables; además, señalamos que el proyecto dado a su naturaleza no emite olores desagradables

## 6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLOGICO

En este capítulo realizaremos la descripción del ambiente biológico en el área donde se pretende realizar el proyecto.

### 6.1 Características de la Flora

En el terreno en el cual se desarrollará el proyecto "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUO EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DARIÉN - EMBERÁ WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS", la cobertura vegetal natural primaria fue eliminada totalmente, a través de las actividades antropogénicas, para el establecimiento del actual Centro de Salud.

**Figura 6-1 Fotografía del área a desarrollar**



*Fuente: equipo consultor*

### **6.1.1 Identificación y caracterización de formaciones vegetales con sus estratos, e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción.**

La cobertura vegetal predominante en el área del proyecto es de tipo gramínea, Cynodon dactylon

Dentro del polígono del proyecto solo existe un árbol de mango de aproximadamente 6 metros de alto que se verá afectado, por lo tanto, no hay especies amenazadas o en peligro de extinción.

### **6.1.2 Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por Ministerio de Ambiente e incluir las especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción)**

Solo existe un árbol de mango (*manguifera indica*) de 0.32 centímetros de diámetro a nivel el pecho, bifurcado, con aproximadamente 1 metro de altura comercial y 6 metros de altura total.

**Figura 6-2: árbol de mango dentro del polígono del proyecto**

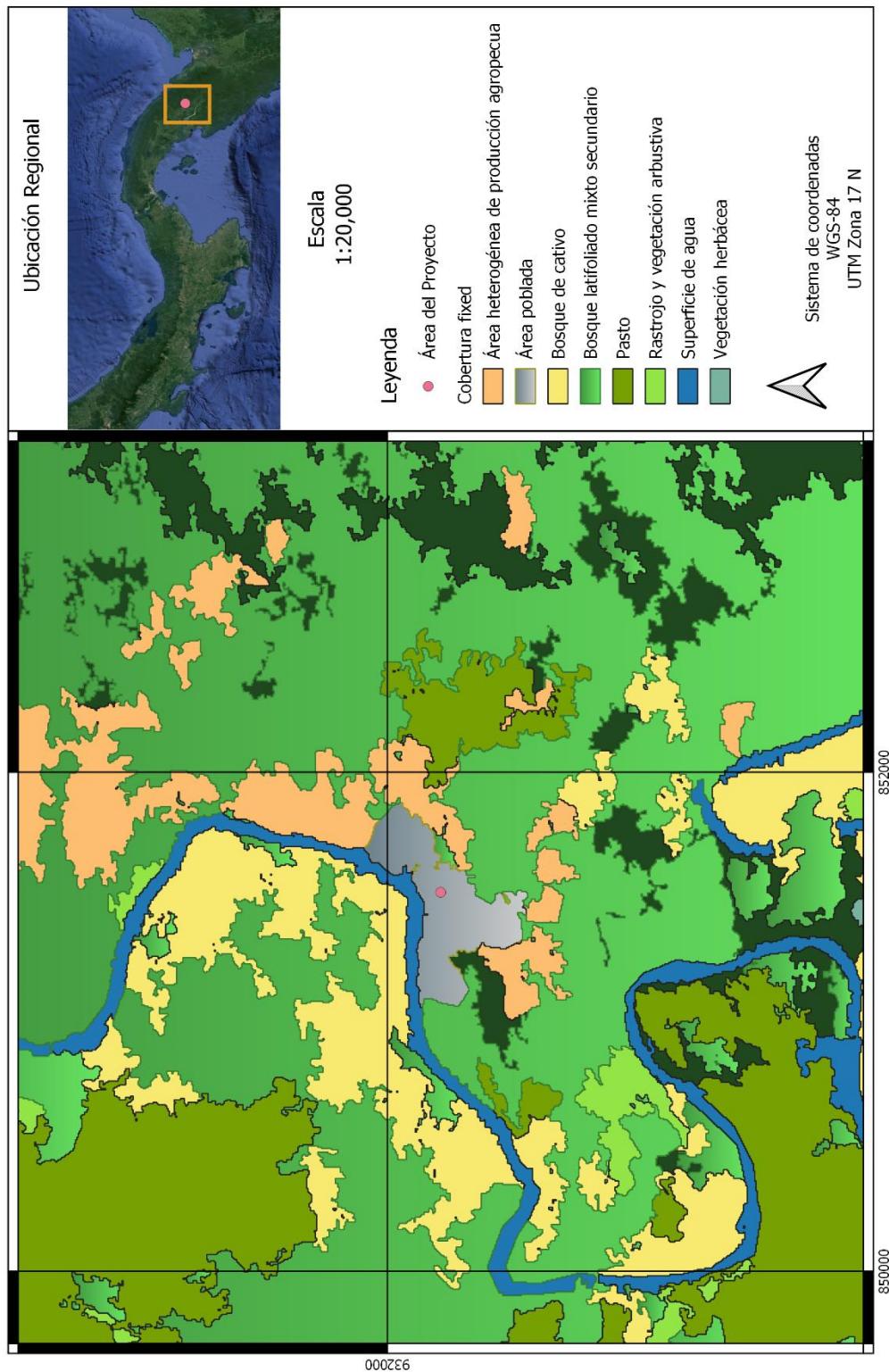


*Fuente: equipo consultor*

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUO EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERA WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS"

### 6.1.3 Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo a una escala que permita su visualización.

**Mapa de Cobertura Vegetal y Uso de Suelo**



## 6.2 Características de la Fauna

El proyecto tipo construcción se localiza dentro de una zona rural, donde la cobertura vegetal primaria ha sido sustituida/removida casi en su totalidad, lo cual ha provocado una reducción significativa de las poblaciones de fauna silvestre. Por este motivo, no se observó presencia de especies en peligro de extinción en el área del proyecto.

### 6.2.1 Descripción de la metodología utilizada para la caracterización de la fauna, puntos y esfuerzo de muestreo georreferenciado y bibliografía

Como se ha descrito en capítulos anteriores, el polígono del proyecto es un área sin cobertura vegetal, en medio de la comunidad de Lajas Blancas con polígono aproximado de 2 000 metros cuadrados. Debido a estos factores, la caracterización de la fauna se basó a entrevistas con la comunidad, y literatura existente, como el plan de manejo del municipio de Cemaco 2018-2022 que aporta características de fauna y flora para todo el distrito y la guía de identificación de mamíferos del CITES

### 6.2.2 Inventario de especies del área de influencia, e identificación de aquellas que se encuentren enlistadas a causa de su estado de conservación

Al levantar la línea base de fauna para realizar este estudio, es posible predecir, en base al tipo de ecosistema o bosque, aunado con las observaciones directas o datos anecdotáticos, las posibles especies de fauna presentes en el área. El inventario faunístico se limitó a la determinación de especies (mamíferos, aves, reptiles, anfibios) Las listas de las especies más comunes fueron creadas con información proveniente de los avistamientos directos y entrevistas recientes.

Tabla 6.1 Inventario de especies en el área de influencia

MAMIFERO			
Nombre Común	Nombre Científico	Observado	Entrevista
Ardilla variable	<i>Sciurus variegatoides</i>		X
Mono Aullador	<i>Alouatta palliata</i>		X
Puerco de monte	<i>Tayassu pecari</i>		X

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUO EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERA WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS"

<b>Aves</b>			
Talingos	<i>Quiscalus mexicanus</i>	X	
Gallinazo	<i>Coragyps atratus</i>	X	
Paloma titibu	<i>Leptotila verreauxi</i>		X
Cara cara	<i>Milvago chimachima</i>		X
pechiamarillo	<i>Tyrannus melancholicus</i>		X
<b>Reptiles</b>			
Borriguero	<i>Ameiva ameiva</i>		X
Lagartijas	<i>Anolis sp</i>	X	
Meracho	<i>Basiliscus basiliscus</i>		X

## 7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONOMICO

El presente apartado el EsIA, describe las características socioeconómicas del Área de Influencia del Proyecto.

La Comarca Emberá Wounaan tiene un total de 9,421 habitantes, de acuerdo a la población estimada y proyectada al 1 de julio de 2017, por el Instituto Nacional de Estadística y Censo de la Contraloría General de La República de Panamá, distribuidos en los corregimientos Cirilo Guainora (Cabeceira), Lajas Blancas y Manuel Ortega. De los tres corregimientos que componen el distrito, el corregimiento de Lajas Blancas reúne el 50.3% y los dos restantes, Cirilo Guainora y Manuel Ortega se reparten equitativamente la otra mitad.

### 7.1 Análisis de uso actual del suelo de la zona de influencia del proyecto, obra o actividad.

En este lugar poblado los habitantes cultivan pequeñas parcelas de terreno en rubros tradicionales como: Plátano, yuca, maíz, frijol, básicamente para la subsistencia de las familias, sin embargo, se observa que grandes extensiones de terreno se encuentran en condición de potreros y rastrojos, pero están en ocio, existen además fincas donde se crían ganado vacuno, lo que indica que existen habitantes indígenas que practican esta actividad o alquilan los terrenos para estos fines específicos

#### 7.2.1 Indicadores demográficos: Población (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultural), migraciones, entre otros

La Comarca ubicada en Darién, agrupa sólo al 37% de los Emberá y el 25% de los Wounaan; el resto de la población vive en asentamientos fuera de los límites comarcales en las denominadas tierras colectivas que comparten con población no indígena. La Comarca Emberá Wounaan tiene un total de 9,421 habitantes, de acuerdo a la población estimada y proyectada al 1 de julio de 2017, por el Instituto Nacional de Estadística y Censo de la

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUO EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERA WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS"

Contraloría General de La República de Panamá, distribuidos en los corregimientos Cirilo Guainora (Cabeccera), Lajas Blancas y Manuel Ortega.

De los tres corregimientos que componen el distrito, el corregimiento de Lajas Blancas reúne el 50.3%.

Tabla 7-1 POBLACIÓN DE 10 AÑOS Y MÁS EN EL DISTRITO DE CÉMACO POR SEXO, SEGÚN CONDICIÓN DE ACTIVIDAD: CENSO 2010.

Condición de Actividad	Total	Hombre	Mujer
Población de 10 años y más de edad	5,376	2,953	2,423
Población Económicamente Activa	2,521	1,923	598
Tasa de Participación o Actividad	46.9	35.8	11.1
Ocupada	2,462.0	1,874.0	588.0
% de la Población Ocupada	97.7	74.3	23.3
Desocupada	59	49	10
Población no económicamente activa	2,855	1,030	1,825

Fuente: PLAN ESTRATÉGICO DISTRITO DE CÉMACO 2018-2022

### 7.3 Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del Plan de participación ciudadana.

El Plan de participación Ciudadana es uno de los aspectos más importantes en la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental (EIA), ya que es la herramienta que refleja la opinión de la comunidad que será afectada directamente por la ejecución del proyecto.

El Plan de Participación Ciudadana aplicado para este caso, consistió la aplicación de encuestas a los residentes de la comunidad de Lajas Blancas, en idioma español y dialecto Emberá realizado por el interprete Benjamín Garabato, miembro de la comunidad.

El mecanismo implementado consistió básicamente en hacer un recorrido por el polígono del proyecto y área de influencia e identificar a las partes interesadas, y a personas claves como

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUO EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERA WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS"

el Cacique Regional y presidente de comité de salud y presidente de comité de agua, además de medico

**Figuras 7-1, 7-2. Encuesta de participación ciudadana**



*Fuente. Equipo consultor*

**Figuras 7-3, 7-4. Encuesta de participación ciudadana**



*Fuente. Equipo consultor*

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUO EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERA WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS"

**Figuras 7-6, 7-7, 7-8, 7-9. Encuesta a personas claves**

Encuesta a Julio Chango Guainora Cacique Regional del Distrito de Cemaco.  
Interprete, Señor Benjamín Garabato, miembro de la comunidad Emberá.



Encuesta a presidente del comité de Salud, Benito Dogirama.



*Fuente. Equipo consultor*

Encuesta pequeños comercios, Interprete, Señor Benjamín Garabato, miembro de la comunidad Emberá.



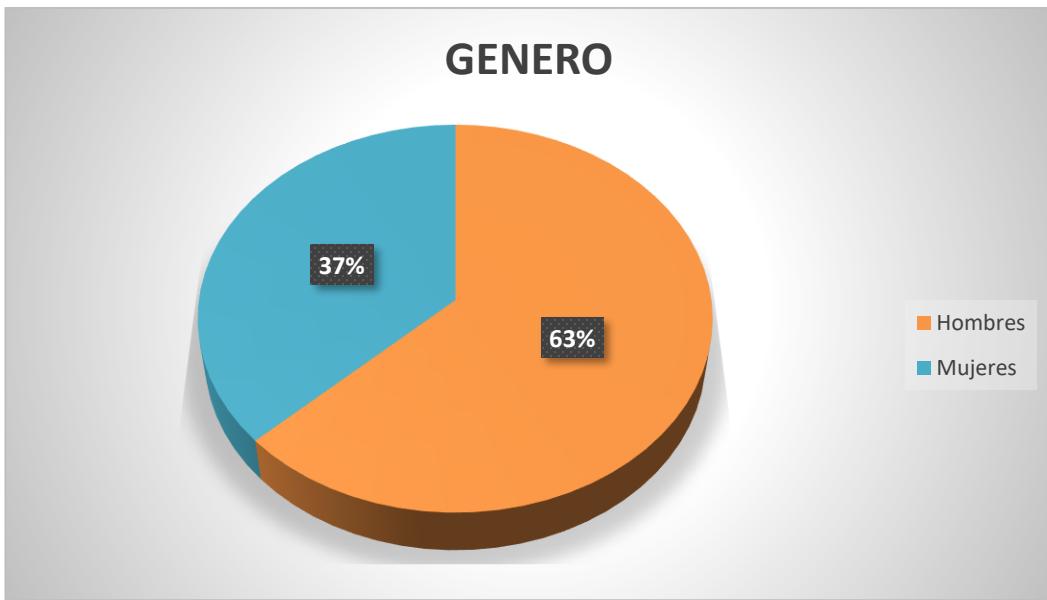
Encuesta pequeños comercios



*Fuente. Equipo consultor*

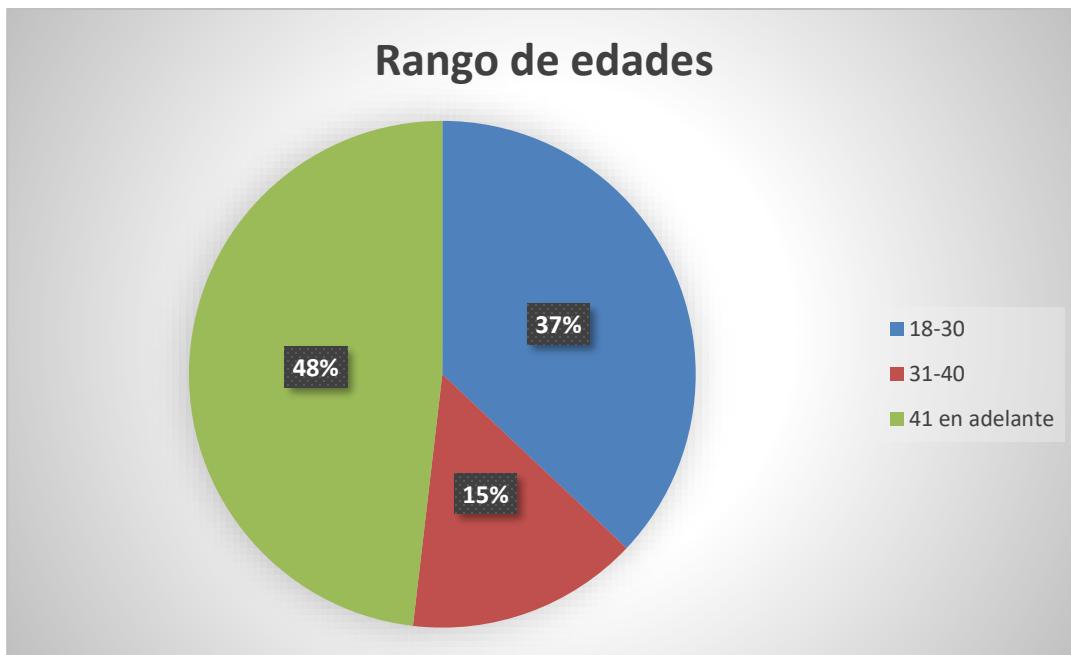
En la sección de anexos se encuentra el formato de encuesta en lengua Emberá.

### Genero de los entrevistados



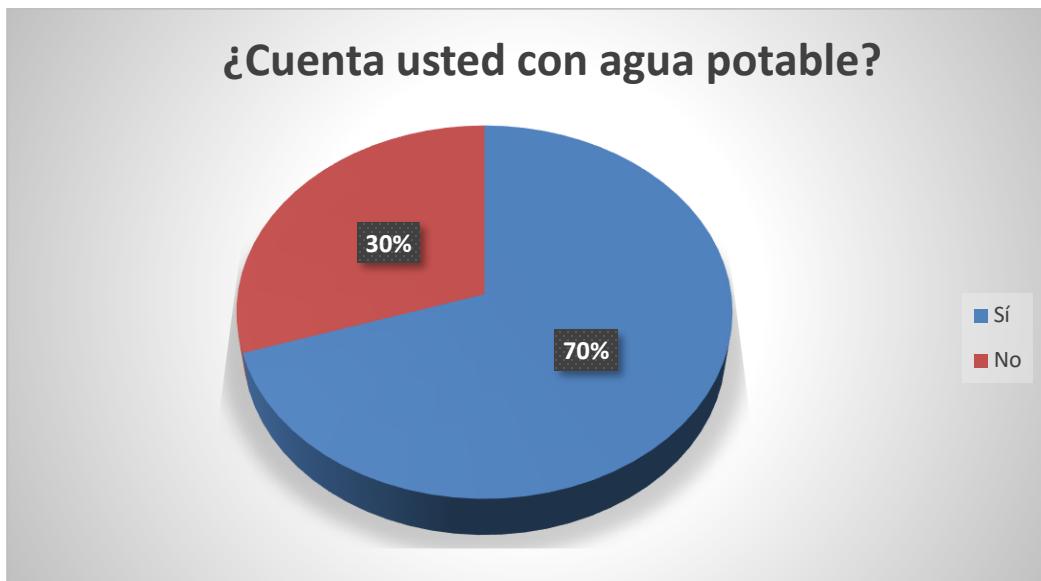
Al momento de realizar la percepción local las entrevistas muestran que el 63% de los entrevistados son hombres en su mayoría agricultores y el 37% pertenecen al género femenino en su mayoría dedicadas a la administración del hogar.

### Rango de Edades



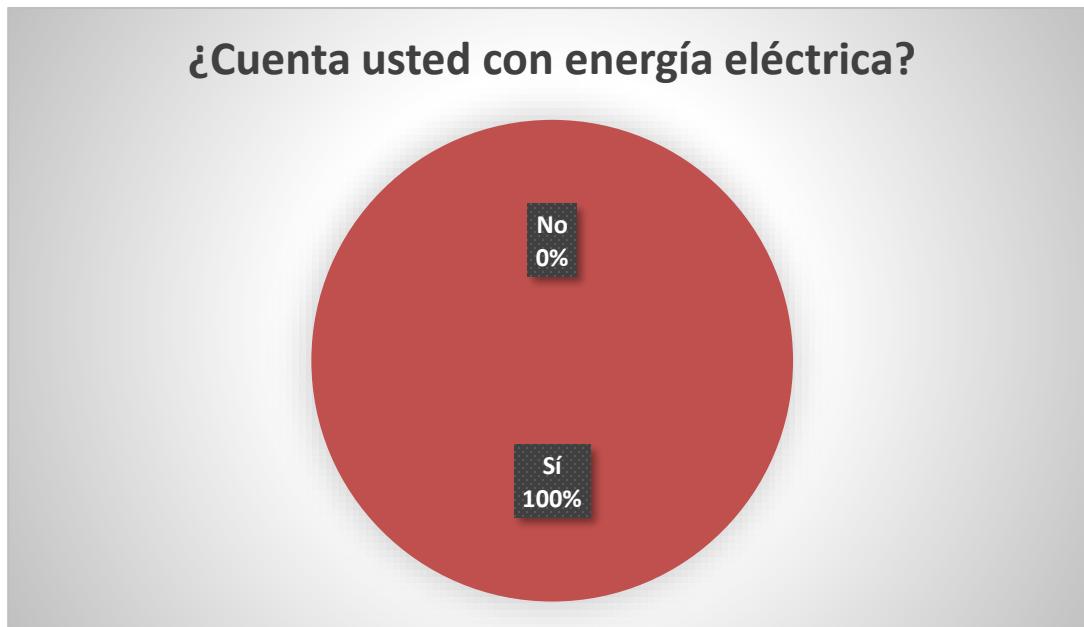
La distribución de los rangos de edades, de personas que dieron su respuesta, se concentró en las siguientes categorías, de 18 a 30 años 37%, 31 a 40 años un 15%, 41 años en adelante 48% Mostrando que la población está en edad productiva.

### ¿Cuenta usted con agua potable?



El 70% de los encuestados manifiesta que sí cuenta con agua potable, mientras que el 30% indica que no tiene agua potable, sin embargo, todos los entrevistados reciben suministro del acueducto rural, cuya toma de agua es del río Chucunaque. El presidente del comité de agua nos indica que actualmente se encuentran realizando trabajos de mejoras al acueducto rural.

**¿Cuenta usted con energía eléctrica?**



Al momento de la consulta ciudadana, toda la población manifestó contar con energía eléctrica, provisto por la empresa ENSA.

**¿Conoce usted sobre la construcción del proyecto? Construcción del Centro de Salud de Lajas Blancas**



Solo una persona de los encuestados indica que no tenía conocimiento de la construcción del nuevo centro de salud de Lajas Blancas.

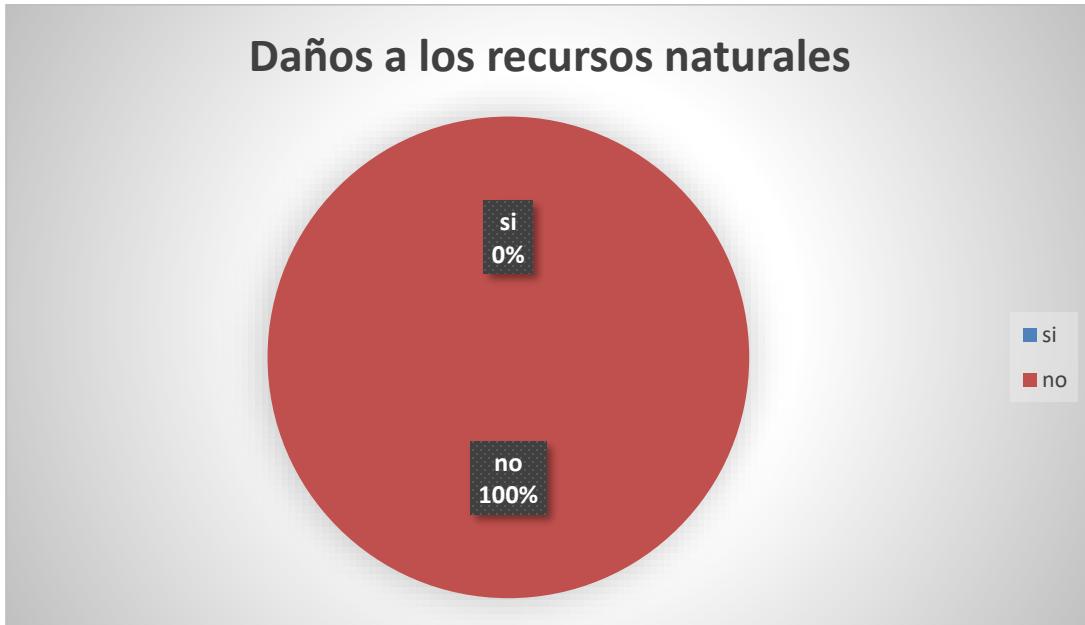
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUO EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERA WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS"

¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?



El 100% de los entrevistados indican estar de acuerdo con la construcción del proyecto, debido a que el centro de salud mejora la calidad de vida de todas las comunidades del corregimiento.

**¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños en grandes proporciones a los recursos naturales del área?**



La comunidad manifiesta en 100% que no consideran que el proyecto cause daños a los recursos naturales del área. Debido a la magnitud del proyecto y su ubicación.

**¿Aspectos positivos que espera usted con el desarrollo de este proyecto?**

Entre los aspectos positivos indicados por la comunidad podemos mencionar:

- Generación de empleos
- Mejoras a las atenciones de salud
- Oportunidades a los pequeños negocios.
- Mejoras a los caminos de acceso.

**¿Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan del proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos?**

La mayor parte de la población no emitió comentario a esta pregunta, indicando que no ven aspectos negativos al proyecto. Dentro de los pocos comentarios emitidos se encuentra el que inicie el proyecto y no se termine.

**7.4 Prospección arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto.**

El trabajo de campo consistió en evaluar el posible potencial arqueológico en el área del proyecto, tomando en cuenta áreas planas, terrazas, cimas o cualquier área que topográficamente pudiese tener potencial arqueológico.

Todas las coordenadas presentadas fueron tomadas en UTM WGS 84 utilizando el Sistema de Posicionamiento Global (GPS) y procesadas con el programa MAP SOURCE para plasmarlas en este informe. Estas se presentan en la tabla 1 de coordenadas de prospección.

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUO EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERA WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS"

Tabla 7-2: Coordenadas de prospección

1.	18P 190724 931464	Negativo
2.	18P 190726 931451	Negativo
3.	18P 190735 931468	Negativo
4.	18P 190735 931467	Negativo
5.	18P 190736 931474	Negativo
6.	18P 190724 931469	Negativo
7.	18P 190733 931460	Negativo
8.	18P 190713 931470	Negativo
9.	18P 190725 931457	Negativo
10.	18P 190721 931462	Negativo
11.	18P 190720 931456	Negativo

Fuente: Coordenadas tomadas en campo en el lugar de la prospección.

Se realizó la prospección arqueológica de forma superficial y subsuperficial, el área del proyecto es pequeña, pero fue evaluada dando importancia a las áreas con mayor probabilidad de haber tenido algún tipo de asentamiento humano en el pasado como, terrazas, áreas previamente impactadas por procesos constructivos y áreas con pequeños cambios.

Para este proyecto en específico, producto de su pequeño tamaño ( $2,286.47 \text{ m}^2$ ) se tomaron un total de 11 coordenadas, en las cuales no se detectó la presencia de material arqueológico en los puntos de sondeo. No se ubicó cerámica prehispánica, lítica, cerámica colonial o cualquier otro elemento que se considerara con características arqueológicas.

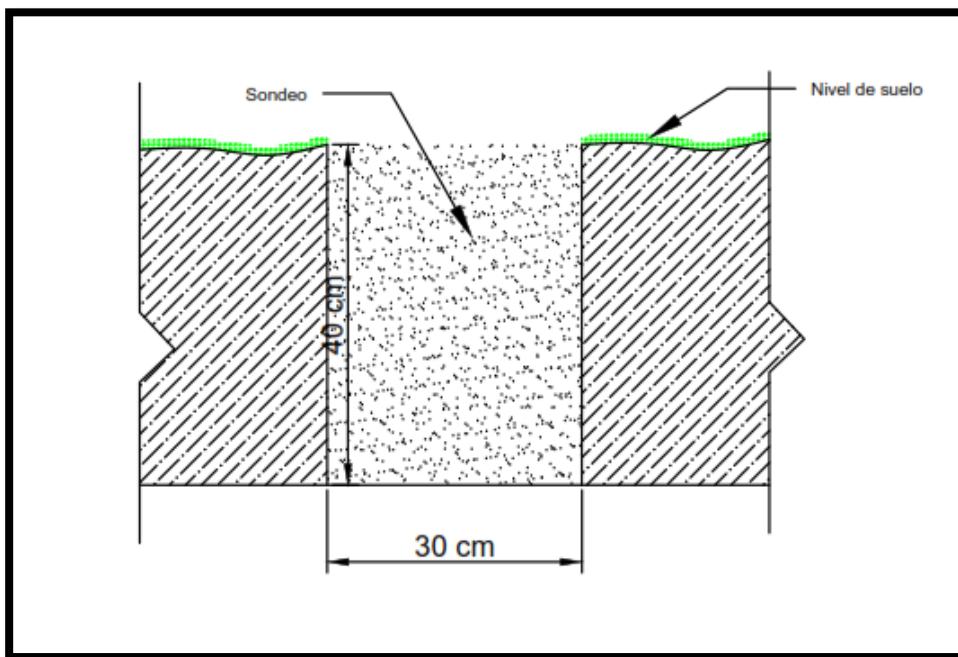
La poca vegetación de la zona, asociada a la actividad antrópica, hizo posible poder divisar el suelo en su totalidad, Sin embargo, algunos otros sectores presentan una menor visibilidad del suelo debido al pasto que recubre la superficie. Hay construcciones realizadas en los

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUO EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERA WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS"

alrededores inmediatos lo cual probablemente modifcó parte del terreno y el polígonos destinado para el proyecto.

Estos resultados no descartan la posibilidad de poder ubicar en el futuro hallazgos fortuitos, razón por la cual se debe dar aviso al Ministerio de Cultura, específicamente a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.

*Figura 7-10 Perfil de Sondeos*



Fuente: AutoCAD 2020 con datos de prospección arqueológica.

En los sondeos se pudo observar un estrato 10 R 3/4 según los valores de la tabla Munsell.

Ilustración 1-11: estratos según la tabla Munsell



Fuente: Tabla Munsell con datos de prospección arqueológica.

## Conclusiones

1. El área donde se desarrollará el proyecto ha sido impactada previamente con actividades antrópicas.
2. No se registraron puntos positivos dentro del polígono del proyecto.
3. La posible presencia de hallazgos en este sector puede aportar información relacionada con el tipo de ocupación, procesos culturales, datación, entre otras cosas, por lo que se hace necesario tomar medidas de mitigación en cuanto al impacto de la obra sobre los posibles sitios arqueológicos.

## **8. IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIOECONÓMICOS, Y CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

En este capítulo se identifican y analizan los posibles impactos y riesgos ambientales y socioeconómicos que se podrían generar con la construcción y operación del proyecto, se presenta además la matriz de los impactos ambientales que podrían ser ocasionados por el proyecto durante estas dos fases; comparando la situación actual (línea base), con las situaciones durante la construcción y operación.

### **8.1 Análisis de la línea base actual (físico, biológico y socioeconómico) en comparación con las transformaciones que generara la actividad, obra o proyecto en el área de influencia, detallando las acciones que conlleva en cada una de sus fases.**

En cuanto al presente componente es de importancia mencionar que, la región es una zona rural, donde la mayor parte de las actividades constructivas mantienen un componente social, como la construcción de caminos de comunicación a otras comunidades utilizables en época seca cuando el río no es navegable o la construcción de escuelas, cuarteles de policías y servicios nacional de fronteras, instituciones públicas como INADHE, Tribunal electoral entre otras.

El proyecto que a este estudio compete, mantiene las características antes mencionadas, es un proyecto de interés social, promovido por el Ministerio de Salud, en aras de mejorar la atención a los residentes de las comunidades del corregimiento y otras áreas de influencia

Como impactos positivos se identificaron **Generación de empleos, Contribución económica a nivel local, regional y nacional y en gran medida las mejoras a la atención de salud de la población**; el proyecto contribuirá a la creación de nuevos negocios pequeños para la alimentación de los trabajadores, suministros de construcción o celadores, al mismo tiempo, durante la etapa de operación, un Centro de Salud con mejores instalaciones repercute en las mejoras a la atención de la salud de la población. En cuanto a los impactos negativos fueron identificados: deterioro de la calidad del aire, contaminación sonora,

generación de erosión, contaminación del suelo, cambios del paisaje; no obstante, los mismos son de fácil mitigación

**8.2 Analizar los criterios de protección ambiental, determinando los efectos, características o circunstancias que presentará o generará la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases, sobre el área de influencia.**

A fin de establecer la categoría del estudio en confección del proyecto “**ESTUDIOS, DISEÑOS, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANOS, ESPECIFICACIONES TECNICAS, DEMOLICIÓN DE LA INSTALACIÓN DE SALUD EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DARIÉN, EMBERÁWOUNAAN - LOTE I LAJAS BLANCAS**”, se realizó un análisis de los impactos ambientales generados por el proyecto, los aspectos ambientales con los que el proyecto interactúa (características físicas, biológicas y sociales, del área de influencia del proyecto), vs los criterios de protección ambiental, definidos en el artículo 22 del Decreto Ejecutivo 1 de marzo de 2023.

**Tabla # 8-1**  
**Categorización y Justificación Criterio uno (1)**  
**Sobre la salud de la población, flora, fauna y el ambiente en general**

Criterios / Factores	Fases del Proyecto con Incidencia en el Criterio de Protección Ambiental.		
	Construcción	Operación	Observación
a) Producción y/o manejo de sustancias peligrosas y no peligrosas, atendiendo a su composición, cantidad y concentración; así como la disposición de desechos y/o residuos peligrosos y no	-	-	El proyecto genera residuos que por su composición podría considerarse peligrosos (típicos de la construcción, pinturas disolventes), sin embargo, dada a la naturaleza de la obra no se prevé volúmenes significativos de dichos residuos. En cuanto a las fases operativa, cabe mencionar que, dado que la misma consiste en la atención de

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUO EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERA WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS"

peligrosos.			<p>salud, se podrían considerar la generación de desechos biológicos peligrosos, sin embargo, podemos señalar que el proyecto mantiene medidas contingentes para el almacenamiento de dichos desechos, al igual que, el estricto cumplimiento de las normas de seguridad relacionado a esta operación, define condiciones de seguridad que deben ser cumplidas cabalmente, y el volumen de desechos manejados es muy bajo, por lo que, no se considera la incidencia del presente ápice del criterio, por el proyecto.</p>
b) Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones, radiaciones y la posible generación de ondas sísmicas artificiales;	-	-	<p>El proyecto genera ruidos, los cuales pueden impactar negativamente, principalmente a los trabajadores, sin embargo, con la aplicación efectiva de las medidas de mitigación no se prevé que, el nivel de ruido supere la normativa aplicable.</p> <p>En cuanto a las vibraciones, dada la naturaleza del proyecto, no se prevé afectación a la salud o infraestructuras circundantes</p>
c) Producción de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, o sus combinaciones, atendiendo a su composición, calidad y cantidad, así como de emisiones fugitivas de gases o partículas producto de las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta;	-	-	<p>El proyecto, genera desechos clasificados como domésticos, sin embargo, dado las medidas de mitigación propuestas, que define una buena gestión de dichos desechos sólidos, no se considera que los mismos se conviertan en un peligro sanitario para la población.</p> <p>Las emisiones gaseosas producto del generador serán de forma temporal cuando no exista fluido eléctrico, debido a esto, no se considera que incida en el criterio</p>
d) Proliferación de patógenos y vectores sanitarios;	-	-	<p>El proyecto genera desechos clasificados como domésticos, sin embargo, dado las medidas de mitigación propuestas, que define una buena gestión de dichos desechos sólidos, no se considera que los mismos se conviertan en un peligro sanitario para la población.</p>
e) Alteración del grado de vulnerabilidad ambiental.			<p>El proyecto no genera cambios al grado de vulnerabilidad ambiental</p>

**Categorización y Justificación Criterio dos (2)**  
**Sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales.**

Criterios / Factores	Fases del Proyecto con Incidencia en el Criterio de Protección Ambiental.		
	Construcción	Operación	Observación
a) La alteración del estado actual de suelos;	-	-	Cabe mencionar que actualmente el suelo es ocupado por el Centro de Salud Existente, en el cual se construirá el nuevo edificio de centro de salud. Por lo tanto, el suelo se utilizará para la misma finalidad.
b) La generación o incremento de procesos erosivo;	-	-	Como ha sido expuesto previamente el área del proyecto es una superficie intervenida, donde la vegetación predominante son las gramíneas, con una topografía relativamente plana, por lo que, no se requiere de movimientos de tierra significativos, por lo que, las medidas de mitigación propuestas, están diseñadas para mitigar dicho impacto, por lo que, no se considera la intervención con este componente de los criterios ambientales.
c) La pérdida de fertilidad en suelos.	-	-	Cabe mencionar que, dado a las condiciones previstas del terreno y la aplicación de las medidas de mitigación propuestas, no se prevé la afectación de dicho componente del criterio.
d) La modificación de los usos actuales del suelo;	-	-	No se modificarán los usos actuales de suelo
e) La acumulación de sales y/o contaminantes sobre el suelo;	-	-	Cabe mencionar que, dado las condiciones del proyecto, no se prevé el vertido de contaminantes sobre el suelo. Durante la etapa de construcción se pueden dar derrames de hidrocarburos, pero las medidas de mitigación establecidas garantizan el correcto manejo de este ítem.
f) La alteración de la geomorfología;	-	-	Actualmente el suelo es plano, por lo tanto, la geomorfología no se verá afectada.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUO EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERA WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS"

g) La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua superficial, continental o marítima, y subterránea;	-	-	El proyecto, se desarrollará dentro una superficie intervenida, sin fuentes de agua dentro del polígono por lo que no se establece que se impacte este grado de protección.
h) La modificación de los usos actuales del agua;	-	-	El proyecto, se desarrollará dentro una superficie intervenida, sin fuentes de agua dentro del polígono por lo que no se establece que se impacte este grado de protección.
i) La alteración de fuentes hídricas superficiales o subterráneas.	-	-	El proyecto se desarrollará dentro una superficie intervenida en la cual no existe registro de cuerpos de agua superficial o subterránea dentro del polígono, de igual forma se establecen las medidas de mitigación y contingencia que garantizan la protección de acuíferos y contaminación del suelo.
j) La alteración de régimen de corrientes, mareas y oleajes.	-	-	El proyecto, se desarrollará dentro una superficie intervenida, sin fuentes de agua dentro del polígono por lo que no se establece que se impacte este grado de protección.
k) La alteración del régimen hidrológico	-	-	El proyecto, se desarrollará dentro una superficie intervenida, sin fuentes de agua dentro del polígono por lo que no se establece que se impacte este grado de protección.
l) La afectación sobre la diversidad biológica;	-	-	El proyecto se desarrollará dentro una superficie intervenida, donde solo existe un árbol de mango y muy poca vegetación herbácea, condiciones que, no manifiestan diversidad biológica dentro del polígono.
m) La alteración y/o afectación de los ecosistemas.	-	-	El proyecto se desarrollará dentro una superficie intervenida, donde existe un árbol de mango y muy poca vegetación herbácea, condiciones que, no son cónsonas para el desarrollo de ecosistemas que alberguen especies de este grado de protección
n) La alteración y/o afectación de las especies de flora y fauna;	-	-	El proyecto se desarrollará dentro una superficie intervenida, donde existe un árbol de mango y muy poca vegetación herbácea, condiciones que, no son cónsonas para el desarrollo de ecosistemas que alberguen especies de este grado de protección
o) La extracción, explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales;	-	-	El proyecto se desarrollará dentro una superficie intervenida, donde existe un árbol de mango y muy poca vegetación herbácea, condiciones que, no son

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUO EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERA WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS"

			cónsonas para el desarrollo de ecosistemas que alberguen especies de este grado de protección
p) La introducción de especies de flora y fauna exóticas.	-	-	El proyecto contempla jardinería en las etapas finales, pero utilizando especies endémicas.

### Categorización y Justificación Criterio tres (3)

Sobre los atributos que tiene un área clasificada como protegida, o con valor paisajístico, estético y/o turístico

Criterios / Factores	Fases del Proyecto con Incidencia en el Criterio de Protección Ambiental		
	Construcción	Operación	Observación
a) La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas y/o sus zonas de amortiguamiento;	-	-	El proyecto se encuentra en el bosque protector Alto Darién, sin embargo, dado las características del proyecto, no se afectará el área protegida.  En el presente documento presentamos resolución de aprobación de viabilidad ambiental.
b) La afectación, intervención o explotación de áreas con valor paisajístico, estético y/o turístico	-	-	El proyecto se encuentra en el bosque protector Alto Darién, sin embargo, dado las características del proyecto, no se afectará el área protegida.
c) La obstrucción de la visibilidad a áreas con valor paisajístico, estético, turístico y/o protegidas	-	-	El proyecto se encuentra en el bosque protector Alto Darién, sin embargo, dado las características del proyecto, no se afectará el área protegida.
d) La afectación, modificación y/o degradación en la composición del paisaje;	-	-	El proyecto se encuentra en el bosque protector Alto Darién, sin embargo, dado las características del proyecto, no se afectará el área protegida.
e) Afectaciones al patrimonio natural y/o al potencial de investigación científica	-	-	El proyecto se encuentra en el bosque protector Alto Darién, sin embargo, dado las características del proyecto, no se afectará el área protegida.

### Categorización y Justificación Criterio cuatro (4)

#### Sobre los sistemas de vida y/o costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos:

Criterios / Factores	Fases del Proyecto con Incidencia en el Criterio de Protección Ambiental		
	Construcción	Operación	Observación
a. El reasentamiento o desplazamiento de comunidades humanas y/o individuos, de manera temporal o permanentemente;	-	-	El proyecto se sitúa sobre una zona rural, sin embargo, dado a su magnitud su implementación no induce a la movilización de poblaciones.
b) La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales	-	-	El proyecto dado a sus dimensiones no prevé afectaciones sobre poblaciones.
c) La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales	-	-	El proyecto dado a sus dimensiones no prevé afectaciones sobre poblaciones.
d) Afectación a los servicios públicos;	-	-	El proyecto no interrumpe el funcionamiento del Centro de Salud actual. No afectará los servicios públicos.
e) Alteración al acceso de los recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica, de subsistencia, así como actividades sociales y culturales de seres humanos;	-	-	El proyecto dado a sus dimensiones no prevé afectaciones sobre poblaciones.
f) Cambios en la estructura demográfica local.	-	-	El proyecto dado a sus dimensiones no prevé afectaciones sobre poblaciones.

**Categorización y Justificación Criterio cinco (5)**

**Sobre sitios y objetos arqueológicos, edificaciones y/o monumentos con valor antropológico, arqueológico, histórico y/o perteneciente al patrimonio cultural**

Criterios / Factores	Fases del Proyecto con Incidencia en el Criterio de Protección Ambiental		
	Construcción	Operación	Observación
a) La afectación, modificación, y/o deterioro de monumentos, sitios, recursos u objetos arqueológicos, antropológicos, paleontológicos, monumentos históricos y sus componentes; y	-	-	El proyecto no genera impactos relacionados a este numeral, el sitio del proyecto no se ubica sobre regiones catalogadas con algún grado de protección o clasificación cultural.
b) La afectación, modificación, y/o deterioro de recursos arquitectónicos, monumentos públicos y sus componentes.	-	-	El proyecto no genera impactos relacionados a este numeral, el sitio del proyecto no se ubica sobre regiones catalogadas con algún grado de protección o clasificación cultural.

**8.3 Identificación de los impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases; para lo cual debe utilizar el resultado del análisis realizado a los criterios de protección ambiental.**

En este punto expondremos los impacto Ambientales y socioeconómicos a generarse producto de las acciones que se den al ejecutar en el proyecto y se reflejen cambios al ambiente, beneficioso o adverso, que resulta total o parcialmente del desarrollo de este.

**Tabla 8-2**  
**Identificación de Impactos**

Elemento Ambiental	Código	Impactos Potenciales
Aire	A-1	Deterioro de la calidad del aire por material particulado
	A-2	Contaminación del aire por la emisión de gases

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUO EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERA WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS"

Ruido y vibraciones	R-1	Contaminación Sonora
	R-2	Afectación por vibraciones
Suelos	S-1	Contaminación del suelo por Hidrocarburos
	S-2	Contaminación de suelos por desechos sólidos
Vegetación	V-1	Remoción de vegetación
Social	So-1	Mejora en la atención de la salud de la población
	So-2	Generación de desechos hospitalarios
	So-3	Generación de residuos sólidos peligrosos (típicos de la construcción, pinturas disolventes)
	So-4	Generación de aguas residuales
Paisaje	P-1	Cambio del paisaje
Económico	E-1	Generación de empleos
	E-2	Contribución económica a nivel local, regional y nacional

Fuente: Equipo consultor

**Tabla 8-3**

**Identificación de impactos durante la construcción y operación**

Elementos Ambientales	Etapa de Construcción						Etapa de Operación		
	Remoción de la vegetación existente	Fundación y movimiento de tierra	Instalaciones temporales (centro de operaciones para oficinas, almacenamiento de equipos y materiales).	Limpieza y demolición de tanque séptico	Demolición de edificación existente	Infraestructura y acabados	Atención a la población	Generación eléctrica con planta	Mantenimiento de la infraestructura
Aire	A-1	A-1	A-1	A-1	A-1	A-2	A-2	A-2	A-2
	A-2	A-2	A-2		A-2				
Ruido y vibraciones	R-1	R-1	R-1	R-1	R-1	R-1	R-1	R-1	
	R-2	R-2		R-2	R-2				

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUO EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERA WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS"

Suelos	S-1	S-1		S-1	S-1	S-1		S-1	S-1	S-2
Vegetación	V-1									
Social	So-3 So-4	So-3 So-4	So-3 So-4	So-3 So-4	So-3 So-4	So-3 So-4	So-1 So-2 So-4	So-2 So-4	So-3	So-2 So-4
Paisaje	P-1									
ECONÓMICO	E-1 E-2	E-1	E-1	E-1	E-1	E-1	E-1	E-1	E-1 E-2	E-1
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>5</b>

Fuente: Equipo consultor

Mediante la Matriz de Identificación (Tabla 8-3) se identifican 11 impactos en función a las actividades requeridas para la construcción del proyecto, donde se determinaron que las actividades que, podrían originar la mayor cantidad de impactos al ambiente son las siguientes: remoción de la vegetación (11) y la demolición de la infraestructura existente, instalaciones (8), fundación y movimiento de tierra (8). Mientras que, en la etapa de operación, las actividades de Mantenimiento de las Infraestructuras (6), y generación de energía por planta eléctrica.

**8.4 Valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos, a través de metodologías reconocidas (cuantitativa y cualitativa), que incluya sin limitarse a ello: carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración, reversibilidad, recuperabilidad, acumulación, sinergia, entre otros. Y en base a un análisis, justificar los valores asignados a cada uno de los parámetros antes mencionados, los cuales determinaran la significancia de los impactos.**

En este numeral, se expone como primera instancia la metodología implementada para la valoración y jerarquización de los impactos ambientales, la cual consiste en una modificación de la metodología de Vicente Conesa (1995), desarrollada por Lago Pérez (2004), la cual establece un análisis cuantitativo del impacto ambiental, en función de los criterios de valorización definidos por la metodología, cuyo principal insumo es la línea base del área de impacto y la modificación que se dé del mismo, por la ejecución de la obra.

Posteriormente los resultados de valoración de dichos impactos.

Definidos los impactos ambientales generados por el proyecto, se procede a elaborar una Matriz de valoración del impacto identificado, la cual está compuesta por el análisis cruzado entre los impactos vs los criterios de valoración, cuyo producto consiste en la asignación de un valor cuantitativo, para posteriormente calcular la significancia del impacto ambiental (SF), utilizando una ecuación, la cual refleja el nivel de alteración que sufre el aspecto ambiental analizado cuyo resultado arroja, que tanto cambia las condiciones evidenciadas en la línea base.

$$SF = \pm[3(I) + 2(EX) + SI + PE + RO + AC + RC + RV + IMP]$$

Una vez evaluados los impactos ambientales, se elaboró una Matriz de Valoración de Impactos, la cual está conformada en sus filas por los impactos potenciales identificados y en sus columnas por los criterios de valoración asignados a los mismos. Las casillas conformadas por la interacción entre ambas variables fueron llenadas con los valores que califican cuantitativamente a cada impacto de acuerdo con el criterio evaluado. Posteriormente, se determinó la significancia del impacto (SF), la cual refleja el nivel de

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUO EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERA WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS"

alteración de un elemento ambiental e implica que tanto cambia la condición de la línea base luego de recibir el impacto. Dicha significancia del impacto se obtuvo mediante el empleo de la siguiente expresión:

Una vez obtenida la valoración cuantitativa de la significancia del impacto, se procedió a la clasificación del impacto a partir del rango de variación reflejado en la mencionada significancia del impacto. El valor que puede tener cada uno de los impactos, variará entre 10 y 100; y en función de dicho valor se determinó la siguiente escala de clasificación;

**Tabla # 8-4 Escala de Clasificación del Impacto Ambiental**

Escala	Clasificación del Impacto
$\leq 25$	Bajo (B)
$>25 - \leq 50$	Moderado (M)
$>50 - \leq 75$	Alto (A)
$>75$	Muy Alto (MA)

Fuente: Matriz de Identificación de Impacto Vicente Conesa (1995).

**Tabla # 8-5 Valoración de Impactos**

Criterios de Valoración de Impactos				
	Criterio de Valoración	Valor	Clasificación	Impacto
(CI)	Carácter del Impacto			
	Se refiere al efecto beneficioso (+) o perjudicial (-) de los diferentes impactos que van a incidir sobre los elementos ambientales	(+)	Positivo	Genera beneficios
		(-)	Negativo	Produce afectaciones o alteraciones
		(+/-)	Neutro	Las condiciones existentes se mantienen

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUO EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERA WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS"

(I)	Intensidad del impacto			
	(Grado de perturbación) Representa la cuantía o el grado de incidencia del impacto sobre el elemento en el ámbito específico en que actúa	(1)	Baja	Afectación mínima
		(2)	Media	
		(4)	Alta	
		(8)	Muy Alta	
		(12)	Total	Destrucción total del elemento
(E)	Extensión del área			
	Se refiere al área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto (% del área respecto al entorno en que se manifiesta el efecto)	(1)	Puntual	Efecto muy localizado en el AID
		(2)	Parcial	Incidencia apreciable en el AID
		(4)	Extenso	Afecta una gran parte del AII
		(8)	Total	Generalizado en todo el AII
		(12)	Crítico	El impacto se produce en una ubicación crítica, se atribuye un valor de +4 por encima del valor que le correspondía
(SI)	Sinergia			
	Este criterio contempla el reforzamiento de dos o más efectos simples, pudiéndose generar efectos sucesivos y Relacionados que acentúan las consecuencias del impacto analizado	(1)	No Sinérgico	Cuando un impacto actuando sobre un elemento no incide en otros impactos que actúan sobre un mismo elemento
		(2)	Sinérgico	Presenta sinergismo moderado
		(4)	Muy Sinérgico	Altamente sinérgico
(PE)	Persistencia			

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUO EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERA WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS"

	Refleja el tiempo en que supuestamente permanecerá el efecto desde su aparición	(1)	Temporal	Ocurre durante la etapa de construcción y los recursos se recuperan durante o inmediatamente después de la construcción
		(2)	Persistencia a Media	Se extiende más allá de la etapa de construcción
		(4)	Permanente e	Persiste durante toda la vida útil del proyecto
(EF)	Efecto			
	Se interpreta como la forma de manifestación del efecto sobre un elemento como consecuencia de una actividad, o lo que es lo mismo, expresa la relación causa- efecto	(D)	Directo	Su efecto tiene una incidencia inmediata y directa sobre algún elemento ambiental, siendo la representación de la actividad consecuencia directa de ésta
		(I)	Indirecto	Su manifestación no es directa de la actividad, sino que tiene lugar a partir de un efecto primario, actuando éste como una actividad de segundo orden
(R)	Riesgo de Ocurrencia			
	Característica que indica la probabilidad que se manifieste un efecto en el ambiente.	(1)	Improbable e	Existen bajas expectativas que se manifieste el impacto.
		(2)	Probable	Los pronósticos de la ocurrencia de un impacto no son claramente determinados
		(4)	Muy Probable	Existen altas expectativas que se manifieste el impacto
		(8)	Seguro	Impacto con 100% de Certeza de Certeza de ocurrencia
	Criterio de Valoración	Valor	Clasificación	Impacto
(AC)	Acumulación			
	Este criterio o atributo da idea del Incremento progresivo de la manifestación del efecto cuando persiste de forma continuada o reiterada la acción que lo genera	(1)	Simple	Es el impacto que se Manifiesta sobre un solo elemento ambiental, o cuyo Modo de acción es individualizado, sin consecuencia en la inducción de nuevos efectos, ni en la de sinergia

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUO EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERA WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS"

		(4)	Acumulativo	Es el efecto que al prolongarse en el tiempo la acción del agente inductor incrementa progresivamente su gravedad, al carecer el medio de mecanismos de eliminación con efectividad temporal similar a la del incremento de la acción causante del impacto
(RC)	Recuperabilidad			
	Posibilidad de introducir medidas correctoras, protectoras y de recuperación. Se refiere a la posibilidad de reconstrucción total o parcial del elemento afectado como consecuencia del proyecto, es decir, la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales (previas a la acción) por medio de la intervención humana (introducción de medidas correctoras, protectoras o de recuperación)	(1)	Recuperable a Corto Plazo	Recuperación de las condiciones iniciales en menos de 1 año
		(2)	Recuperable a Mediano Plazo	Recuperación de las condiciones iniciales entre 1 y 10 años
		(4)	Mitigable	El efecto puede recuperarse parcialmente
		(8)	Irrecuperable	Alteración imposible de recuperar, tanto por la acción natural como por la humana
(RV)	Reversibilidad			
	Posibilidad de regresar a las condiciones iniciales por medios naturales. Hace referencia al efecto en el que la alteración puede ser asimilada por el entorno (de forma medible a corto, mediano o largo plazo) debido al funcionamiento de los procesos naturales; es decir la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales	(1)	Corto Plazo	Retorno a las condiciones iniciales en menos de 1 año
		(2)	Mediano Plazo	Retorno a las condiciones iniciales entre 1 y 10 años
		(4)	Irreversible	Imposibilidad o dificultad extrema de retornar por medios naturales a las condiciones naturales, o hacerlo en un período mayor de 10 años
(IM)	Importancia			
	Cantidad y calidad del recurso afectado	(1)	Baja	El efecto se manifiesta sobre un recurso de poca extensión y pobre calidad
		(2)	Media	El efecto se manifiesta sobre un recurso de regular extensión y moderada calidad
		(4)	Alta	El efecto se manifiesta sobre un recurso de gran extensión y calidad

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUO EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERA WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS"

Valoración del Impacto						
(SF)	● Significancia del Efecto					
	Se obtiene a partir de la valoración cuantitativa de los criterios presentados anteriormente		$SF = [3(I) + 2(EX) + SI + PE + RO + AC + RC + RV + IMP]$			
(CL)	● Clasificación del Impacto					
	Partiendo del análisis del rango de la valoración de la significancia del efecto (SF)		(B)	Bajo	Sí el valor es menor o igual que 25	
			(M)	Moderado	Sí el valor es mayor que 25 y menor o igual que 50	
			(A)	Alto	Sí el valor es mayor que 50 y menor o igual que 75	
			(MA)	Muy Alto	Sí el valor es mayor que 75	

Fuente: Matriz de Identificación de Impacto Vicente Conesa (1995).

Para realizar el ejercicio de identificación y valorización de los impactos ambientales generados por el proyecto se tomaron a consideración los siguientes criterios.

- a) Naturaleza de la acción implementada
- b) Variables ambientales afectadas
- c) Características ambientales del área de influencia involucrada.

**Tabla #8-7 Matriz de Valoración de Impactos Ambientales (Etapa de construcción)**

Impacto / Código	Criterios de Valoración											SF	Clasificación del Impacto
	CI	I	EX	SI	PE	EF	RO	AC	RC	RV	IMP		
A-1	(-)	1	2	1	1	D	2	1	1	1	1	15	BAJO
A-2	(-)	1	2	1	1	D	2	1	1	1	1	15	BAJO
R-1	(-)	1	1	1	1	D	2	1	1	1	1	13	BAJO
R-2	(-)	1	1	1	1	D	2	1	1	1	1	13	BAJO
S-1	(-)	2	1	1	1	D	2	1	4	1	2	20	BAJO
V-1	(-)	1	1	1	1	D	8	1	4	1	1	22	BAJO
So-3	(-)	2	1	1	1	D	8	1	2	2	2	25	BAJO
So-4	(-)	2	1	1	1	D	8	1	2	2	2	25	BAJO
P-1	(+/-)	1	1	1	1	D	8	1	4	1	1	22	BAJO
E-1	(+)	1	1	1	1	D	8	1	4	1	1	22	BAJO
E-2	(+)	1	1	1	1	D	8	1	4	1	1	22	BAJO

Fuente: Equipo Consultor

**Tabla #8-8 Matriz de Valoración de Impactos Ambientales (Etapa de Operación)**

Impacto / Código	Criterios de Valoración											SF	Clasificación del Impacto
	CI	I	EX	SI	PE	EF	RO	AC	RC	RV	IMP		
A-2	(-)	1	2	1	1	D	4	1	2	1	2	19	BAJO
R-1	(-)	1	2	1	1	D	2	1	1	1	1	15	BAJO
S-1	(-)	1	1	1	1	D	1	1	2	1	1	13	BAJO
S-2	(-)	1	2	1	1	D	4	1	2	1	2	19	BAJO
So-1	(+)	1	2	1	2	D	2	1	4	1	2	20	BAJO
So-2	(-)	2	1	1	1	D	8	1	2	2	2	25	BAJO
So-3	(-)	2	1	1	1	D	2	1	4	1	2	20	BAJO
So-4	(-)	2	1	1	1	D	8	1	2	2	2	25	BAJO
E-1	(+)	2	1	1	1	D	8	1	2	2	2	25	BAJO
E-2	(+)	2	1	1	1	D	8	1	2	2	2	25	BAJO

Fuente: Equipo Consultor

En la Matriz de Valoración de Impactos Ambientales (Etapa de construcción) se identificaron un total de 11 impactos de los cuales 2 fueron de impactos positivos que representa un 18.2% ambos impactos moderados, 8 negativos con un 72.7% siendo de clasificación bajo.

En cuanto a la Matriz de Valoración de Impactos Ambientales (Etapa de operación) se identificaron un total de 10 impactos de los cuales 3 fueron de impactos positivos que representa un 30%, 7 negativos con un 70% siendo de clasificación bajo

## 8.5 Justificación de la categoría del Estudio de Impacto Ambiental propuesta, en función al análisis de los puntos 8.1 a 8.4.

Luego de analizar los puntos que anteceden en esta sección, se concluye que no se identificaron impactos ambientales significativos de tipo indirecto, acumulativo ni sinérgicos.

Con respecto a la justificación de la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental contenidos en el Artículo 22 del Decreto No. 1 del 01 de marzo de 2023, se puede señalar que el EsIA, esta categorizado como CATEGORIA I, debido a que:

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUO EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERA WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS"

- CRITERIO 1. No se producen impactos significativos sobre la flora y fauna, dado que la zona está cubierta de pasto. El ruido, las vibraciones y las partículas en suspensión serán de manera puntual y temporal.
- CRITERIO 2. No existen suelos frágiles, ya que actualmente existe la infraestructura del Centro de Salud actual.
- CRITERIO 3. La afectación paisajística, no resulta impactante. Debido a que en el polígono del proyecto solo existe una especie arbórea (*Manguifera indica*).
- CRITERIO 4. No habrá alteración sobre la vida y/o costumbres de los lugareños, no será necesario remover o desplazar ninguna comunidad.
- CRITERIO 5. La zona no es declarada como zona arqueológica o histórica, ni se reportaron hallazgos culturales o arqueológicos.

Finalmente, las medidas establecidas en el PMA para eliminar o mitigar los impactos y riesgos son de extendida aplicación en la industria de la construcción.

## **8.6 Identificar y valorizar los posibles riesgos ambientales de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases.**

Los riesgos que se prevén para la actividad, obra o proyecto son mínimos, debido a que el área de construcción es de 2,286.47 metros cuadrados

El proyecto no involucra trabajos con alto riesgo de accidentes. En general, no se ejecutarán trabajos en alturas de consideración o en excavaciones profundas, por lo que las posibilidades de accidentes de consideración son muy reducidas. Sin embargo, siempre existe riesgos de accidentes menores: golpes, resbalones y caídas al mismo nivel, heridas menores, quemaduras de soldaduras y otros.

Durante la etapa de operación existen los riesgos de contaminación con agujas infectadas o desechos hospitalarios.

Los riesgos pueden darse por efectos naturales o por acciones humanas, en ambos casos se atenta contra la integridad física del personal.

Para este proyecto se identifican los siguientes riesgos potenciales:

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUO EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERA WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS"

Etapa de construcción

- Accidentes laborales, importancia baja
- Incendios/explosión-importancia baja
- Derrame de combustible o lubricantes y/o fugas-importancia baja

Etapa de construcción

- Contaminación del suelo por aguas residuales
- Afectaciones a la salud por manejo inadecuado de desechos hospitalarios

## 9. Plan de Manejo Ambiental (PMA)

El objetivo fundamental de este plan es proponer acciones para la prevención, mitigación, minimización y compensación para cada uno de los impactos negativos identificados en este estudio. Esto será realizado mediante el diseño y elaboración de programas conformados por medidas propuestas para alcanzar el objetivo antes mencionado.

1. Programa de control de la calidad del aire y ruido;
2. Programa de protección de suelos;
3. Programa de mitigación al ambiente biológico;
4. Programa socioeconómico.

Los programas específicos del plan de mitigación se describen en detalle a continuación, pero además las medidas que lo componen se presentan en la Medidas de Mitigación y Seguimiento que se encuentra al final del capítulo. En esta tabla también se incluye la frecuencia del seguimiento de las medidas por considerar que facilita la lectura y comprensión a las autoridades que deben evaluar y dar la aprobación al presente informe, así como al encargado ambiental designado para darle seguimiento al mismo. Por su parte, el Plan de Monitoreo y Seguimiento de las respectivas etapas de aplicación.

### 9.1 Descripción de las medidas específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar, a cada impacto ambiental y socioeconómico, aplicable a cada una de las fases de la actividad, obra o proyecto.

En la siguiente sección, se describen los programas a implementarse para mitigar los impactos ambientales producidos por el desarrollo del proyecto en análisis los cuales serán descritos a continuación:

## **Programa de Control de la Calidad del Aire y Ruido, Medidas para el Control del Deterioro de la Calidad del Aire.**

Para minimizar y prevenir los posibles impactos a la calidad del aire durante la etapa de construcción del proyecto se recomiendan las medidas listadas a continuación:

- a) Rociar con agua las áreas con terreno descubierto donde se realizarán los movimientos de tierra o superficies generadoras de partículas de polvo, al menos dos veces al día durante la época seca o durante largos períodos con ausencia de precipitación durante la estación lluviosa.
- b) Usar lonas para cubrir el material de relleno o de construcción, cuya manipulación y movilización pueda generar polvo u otra sustancia en el ambiente.
- c) Ubicar lugares adecuados para almacenaje, mezcla y carga de los materiales de construcción y agregados (cemento, arena, cal, material pétreo, combustibles, etc.)
- d) Establecer un cronograma para la operación de equipos a motor a fin de minimizar el tiempo de operación de las fuentes de emisión.
- e) Realizar mantenimientos preventivos y/o reparaciones de forma periódica a todos los camiones y vehículos particulares utilizados en el proyecto, de forma tal que se reduzcan en lo posible emisiones de gases y partículas de polvo.
- f) Cubrir y confinar los materiales almacenados para evitar el arrastre de este por el viento y la escorrentía de lluvias.
- g) Adaptar a los filtros de los vehículos y equipos diésel utilizados para la construcción (cuando aplique), un sistema de catalizadores de oxidación que reducirá las emisiones de CO, HC y partículas.
- h) No se incinerarán, en ninguna circunstancia, desechos sólidos en el área del proyecto.
- i) Contar con un sistema adecuado para la disposición final de los desechos y basura orgánica generada.
- j) Apagar todo equipo que no esté en uso.
- k) Aplicar medidas de seguimiento, vigilancia y control tales como inspecciones visuales y monitoreos periódicos de la calidad del aire durante la etapa de construcción.

## Medidas para el Control en el Aumento en los Niveles de Ruido y Vibraciones

Para controlar la emisión de ruido generado por fuentes fijas y móviles (personal laborando, vehículos, equipos y maquinaria), las medidas de mitigación serán principalmente de tipo preventivo y estarán relacionadas con el mantenimiento y uso adecuado de los equipos, maquinaria y vehículos. A continuación, se indican:

- ✓ Mantener todo el equipo rodante en buenas condiciones mecánicas y con sistemas de silenciadores funcionando correctamente.
- ✓ Realizar de forma periódica el mantenimiento, según lo indicado por el fabricante, tanto a equipos y maquinaria en general como a los vehículos utilizados durante la ejecución del proyecto, para evitar la generación de ruido adicional producto de malas condiciones mecánicas.
- ✓ Limitar el tiempo de exposición del personal que se vea afectado por actividades considerablemente ruidosas.
- ✓ Realizar los trabajos de construcción en horarios diurnos preferiblemente.
- ✓ Notificar a la comunidad antes de realizar los trabajos de demolición.
- ✓ Minimizar el uso de bocinas, silbatos, timbres, sirenas y/o cualquier forma considerablemente ruidosa de comunicación.
- ✓ Comunicar y coordinar oportunamente con receptores sensibles, las labores de construcción que produzcan altos niveles de ruido que sean requeridas y que pudiesen afectarlos (demolición).
- ✓ Cumplir con todas las normas, regulaciones y ordenanzas gubernamentales en referencia a control de niveles de ruido aplicables a cualquier trabajo relativo al contrato, incluyendo el Decreto Ejecutivo No. 306 del 2002, Decreto Ejecutivo No. 1 de 15 de enero de 2004 y el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000.
- ✓ Proveer a los trabajadores de equipo personal de protección auditiva (tapones y orejeras contra ruido).
- ✓ Si los niveles de ruido superasen una exposición de 85 dBA, para un periodo de 8 horas, considerando la utilización del equipo de protección personal, se deberá limitar la exposición del personal mediante la disminución de la jornada de trabajo. El nivel

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUO EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERA WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS"

máximo de exposición permisible a ruido en una jornada de trabajo de 8 horas, según el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000, es de 115 dB(A) durante 7 minutos.

- ✓ Todos los trabajadores deben estar capacitados en el uso del equipo de protección personal.
- ✓ Aplicar medidas de seguimiento, vigilancia y control tales como inspecciones y monitoreos periódicos de los niveles de ruido durante la etapa de construcción.

## Programa de Protección de Suelos

### Medidas para el Control del Incremento en la Erosión y Sedimentación de los Suelos

Los movimientos de tierra a realizarse son en pequeños volúmenes debido a que el terreno existente es bastante plano y se pretende aprovechar la topografía, además, las actividades de excavación para cimientos también son consideradas en este impacto.

Las medidas incluyen:

- a) Construir trampas de sedimentos para evitar el traslado de los mismos fuera del polígono del proyecto.
- b) Durante la estación seca realizar el rociado de las zonas desprovistas de vegetación para evitar el arrastre de partículas por el viento.
- c) Planificar la mayor cantidad de operaciones de movimiento de tierras y excavación durante la estación seca para minimizar el impacto de la compactación de los suelos.
- d) Restringir la operación de maquinaria y equipo de movimiento de tierras al mínimo, concentrando su tránsito dentro de las áreas de construcción.
- e) Facilitar la regeneración y crecimiento de la vegetación natural en las zonas que no interfieran con la ejecución del proyecto.
- f) Estabilizar o proteger las superficies de los suelos con grama o material estabilizador

## Medidas para Controlar la Contaminación de Suelos

Además de las medidas contempladas para mitigar las sedimentaciones listadas en el punto anterior, la contaminación de los suelos debe ser mitigada utilizando las siguientes medidas:

- a) Establecer un programa de control permanente de la utilización y el mantenimiento del equipo rodante y maquinarias que se utilicen en la construcción del proyecto, para evitar pérdidas de combustible o lubricantes. Este programa debe garantizar la operación del equipo de manera eficiente y sin ningún tipo de fugas.
- b) Construcción de la barrera de contención de sedimentos para evitar su deposición final en los drenajes naturales.
- c) Construcción de barreras de contención para probables derrames de combustibles. En caso de producirse derrames accidentales sobre el suelo, dependiendo de su magnitud, se removerán de inmediato los suelos afectados y serán depositados en tanques para su posterior procesamiento como materiales contaminantes.
- d) Los mantenimientos de la maquinaria y equipos deberán realizarse obligatoriamente en talleres fuera del área del proyecto. De requerirse en casos excepcionales el mantenimiento en el sitio, se debe contar con un área debidamente habilitada la cual tendrá pisos impermeables cubiertos de concreto o algún material absorbente (arena, arcilla, etc.) y disponer de recipientes herméticos para la disposición o reciclaje de estos desperdicios y disponer de un kit antiderrame en caso de eventos de este tipo.
- e) Los combustibles y lubricantes deben ser dispuestos en recipientes cerrados.
- f) Recolectar y reciclar los lubricantes y grasas durante y después de las acciones de mantenimiento del equipo rodante.
- g) Construcción de norias de contención en los tanques de almacenamiento, el cual deben ser diseñado para contener el 110% de su volumen, así como también impermeabilizar las regiones donde se ubicarán dichas infraestructuras, con el objetivo de minimizar el contacto de fluido derramado con capas del suelo.
- h) Realizar las capacitaciones periódicas en temas relacionados con los riesgos asociados a derrames y accidentes en el transporte y manejo de hidrocarburos y otras sustancias contaminantes.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUO EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERA WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS"

- i) Se deben colectar todas las aguas contaminadas con cualquier sustancia química para su tratamiento, de modo que no contaminen los suelos o cuerpos de agua cercanos al proyecto.
- j) Todos los desechos generados durante la construcción del proyecto deberán ser recolectados, depositados en botaderos adecuados y trasladados al Vertedero Municipal.
- k) Brindar a inodoros portátiles un servicio que incluya, pero no se limita a la remoción de los residuos y recarga química; limpieza y desinfección; y suministro de papel higiénico. El servicio se realizará un mínimo de dos veces por semana, dependiendo de las condiciones. Los inodoros se removerán al final de la etapa de construcción del proyecto.
- l) Aplicar medidas de seguimiento, vigilancia y control tales como inspecciones y monitoreos periódicos de la calidad del suelo durante la etapa de construcción.

### **Programa de Mitigación para el Ambiente Biológico**

#### **Remoción de la vegetación existente.**

- a) Actualmente solo existe gramíneas en aproximadamente el 40% del terreno equivalente a unos 800 metros cuadrados, y un árbol de mango que debe ser removido, sin embargo, en este ítem, consideramos algunas medidas en cuanto a la vegetación.

Durante la realización de la limpieza del área del proyecto se recomienda tomar en cuenta las siguientes medidas:

- a) Definir y marcar físicamente en el terreno con banderillas o pines el área a afectar.
- b) Determinar la superficie total de cada tipo de cobertura vegetal para el pago de la tarifa por indemnización ecológica.
- c) Solicitar al Ministerio de Ambiente el permiso de remoción de derrague del árbol existente

- d) Cumplir con el pago de la tarifa por indemnización ecológica de acuerdo con la Resolución AG-0235-2003/ANAM.
- e) Las sierras a motor a utilizar en la tala deben estar debidamente inscritas en el Ministerio de Ambiente. (Resolución JD-01-98 de 22 de enero de 1998)
- f) Durante la construcción se deberá operar el equipo móvil de manera que cause el mínimo deterioro a la vegetación y a los suelos circundantes. Para tal fin se deberá capacitar e informar a los operadores de manera que sea del completo conocimiento de todo el personal.
- g) En común acuerdo con el Ministerio de Ambiente y Municipio de Panamá coordinar la disposición final de la biomasa vegetal resultante de la actividad remoción de la vegetación existente.
- h) Evitar acumular la biomasa vegetal en sitios no autorizados.
- i) No depositar los restos vegetales en sitios donde se obstruyan cauces de agua y que finalmente puedan ser arrastrados por corrientes de agua.

## Programa Socioeconómico

### Medidas para el Control de la Generación de Desechos Orgánicos e Inorgánicos

Para el control de los desperdicios generados por las actividades de la obra, así como por los trabajadores, se han identificado las siguientes medidas de mitigación a aplicar.

- ❖ Capacitar a los obreros en el manejo de los residuos sólidos, atendiendo a medidas de adecuada disposición y traslado de estos.
- ❖ Colocar letrinas portátiles en el área de trabajo (1/15 trabajadores) durante la etapa de construcción y darles mantenimiento periódico.
- ❖ Disponer de sitios, tanques y recipientes para la disposición correcta de los mismos de los desechos generados.
- ❖ Recolectar diariamente los residuos sólidos y trasladarlos en camiones con lona o malla con una frecuencia de dos a tres veces por semana a un relleno sanitario.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUO EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERA WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS"

- ❖ Limpiar frecuentemente el área donde se han depositado los desechos para evitar emanaciones desagradables.
- ❖ En los frentes de construcción del proyecto deberán colocarse recipientes para disponer de la basura orgánica. Además, asegurarse, que la recolección de las basuras se realice de manera periódica y continua.
- ❖ Colocar letreros que informen sobre la prohibición de arrojar basura, desechos, aceites, chatarras o agua contaminada en los predios del proyecto.
- ❖ Disponer de áreas específicas y adecuadas donde el personal pueda ingerir sus alimentos en su tiempo de descanso.
- ❖ Contar con personal disponible para las labores de limpieza en todo el perímetro del proyecto, sobre todo en las áreas comunes de los trabajadores.
- ❖ Recoger residuos peligrosos generados en la etapa de construcción como aceites usados, solventes, lubricantes, combustibles, pinturas, etc. y evitar que los mismos terminen en los drenajes y los cuerpos de agua cercanos.
- ❖ El tanque séptico existente se debe limpiar por una empresa certificada que muestre evidencia de la correcta disposición final de los lodos y su tratamiento.
- ❖ Los escombros productos de la demolición del edificio existente se utilizarán para mejorar algunas vías peatonales dentro de la comunidad, las cuales han sido solicitadas por las autoridades de la comarca.
- ❖ Los restos de acabados del edificio existente como ventanas francesas, marcos de puertas y puertas, mesas etc., serán donados a las autoridades de la comunidad para su distribución a la misma.
- ❖ Los restos de techo o zinc se utilizarán como barreras protectoras dentro del proyecto.
- ❖ Los equipos o maquinarias de salud que no se utilicen en el mismo edificio, serán devuelto a las oficinas del Ministerio de Salud para su correcta gestión de descarte.
- ❖ Los desechos peligrosos biológicos generados se dispondrán de acuerdo al protocolo existente emitido por el ministerio de salud, en bolsas rojas.

## **Medidas para el Control de los Desechos Hospitalarios**

En cumplimiento con el decreto ejecutivo 111 por el cual se establece el reglamento para la gestión y manejo de los desechos sólidos procedentes de los establecimientos de salud, se establecen las siguientes medidas de mitigación:

- ❖ Los desechos hospitalarios se depositan en bolsas rojas debidamente rotuladas.
- ❖ Los desechos peligrosos en sitio se almacenan en el área de almacenamiento temporal.
- ❖ Realizar la incineración en sitio de los desechos peligrosos o la disposición final a través de empresas dedicadas a esta actividad.

## **Medidas para el Control de Cambios en el Paisaje Natural**

- ❖ No apilar materiales pétreos, escombros, chatarras, basura u otros desechos.
- ❖ Permitir la regeneración natural y cuando aplique realizar tareas de revegetación en las áreas afectadas, ya sea por contaminación o pérdida accidental y que no serán parte del proyecto, preferentemente con especies nativas del área.
- ❖ Evitar la dispersión de basura dentro o fuera del área del proyecto.
- ❖ Depositar el sobrante de materiales del proyecto en un solo lugar, para evitar que se altere mayormente la morfología y el paisaje natural del área.
- ❖ Remover todos los materiales e instalaciones temporales una vez finalizada la etapa de construcción. medidas señaladas en el diseño, para que la obra a construir sea amigable con el ambiente y el paisaje natural.
- ❖ Cumplimiento de viabilidad ambiental en consideración de estar dentro del bosque protector Alto Darién.

## **Medidas para Potenciar la Generación de Empleos**

Es recomendable que este impacto positivo beneficie en la medida de lo posible a la población de las comunidades más próximas al área de influencia del proyecto y a los ciudadanos de nacionalidad panameña residentes en estas comunidades. Las acciones propuestas para llevar a cabo lo anterior son las siguientes:

- ❖ Promover la contratación de mano de obra local, hasta donde sea posible, cumpliendo con los requisitos de reclutamiento y con las políticas generales sobre trabajo y condiciones laborales.
- ❖ Velar de que informen de manera clara, tanto los Promotores como los Contratistas, la política de contratación de mano de obra, indicando el número de puestos de trabajo requeridos y los requisitos mínimos, cumpliendo con los requisitos de reclutamiento y con las políticas generales sobre trabajo y condiciones laborales establecidos por la empresa.
- ❖ Incorporar en los pliegos de licitación la divulgación de oportunidades de empleo a la población local, a través de afiches, volantes y los medios de comunicación masiva que se consideren pertinentes.

#### 9.1.1 Cronograma de ejecución

Para establecer el cronograma de ejecución de las medidas de mitigación, se ha considerado, entre otros aspectos, el programa del proyecto y la época del año en que dichas medidas se implementarán ya sea en la estación seca o en la estación lluviosa.

**Tabla# 9-1 Periodo de Ejecución de los Programas propuestos**

Actividad	Etapa de Planificación	Etapa de Construcción	Etapa de Operación	Período
Programa de Control de la Calidad del Aire, y Ruido		*		Hasta culminar la construcción de la obra
Programa de Protección de Suelo		*		Hasta culminar la construcción de la obra
Programa de Mitigación al Ambiente Biológico		*		Hasta culminar la construcción de la obra
Programa Socioeconómico	*	*		Hasta culminar la construcción de la obra

Plan de Monitoreo y Seguimiento (aire, ruido)		*		Hasta culminar la construcción de la obra.
Informes		*		Hasta culminar la construcción de la obra.

### 9.1.2 Programa de Monitoreo Ambiental

El Promotor del proyecto, delegando responsabilidades en el Contratista de construcción.

#### Objetivos

- Señalar los impactos detectados en el EIA y comprobar que las medidas preventivas y/o correctivas propuestas se han realizado y son eficaces.
- Detectar los impactos no previstos en el EIA y proponer las medidas correctoras adecuadas y velar por su ejecución y eficacia.
- Comprobar y verificar los impactos previstos.

El monitoreo ambiental lo realizará el promotor del proyecto. Para este fin contratará los servicios profesionales de un Inspector Ambiental o designará a un técnico especializado en asuntos ambientales, con el objeto de darle seguimiento al plan de monitoreo.

Para la ejecución del plan de monitoreo, el promotor, a través del inspector ambiental, le dará seguimiento a las acciones, medidas, planes y programas incluidos en el PMA. El personal de monitoreo ambiental debe observar todas las actividades durante la etapa de construcción y operación del proyecto

El ingeniero o el inspector ambientales contratado, deberá cumplir con las siguientes responsabilidades.

- Realizar las actividades de monitoreo periódicamente.
- Mantener una base de datos del proyecto relacionadas con el EsIA, la resolución que lo apruebe y demás compromisos adquiridos de cumplimiento obligatorio.
- Elaborar los informes de monitoreo para las entidades competentes (MiAmbiente, MINSA).

- Elaborar informes periódicos sobre la situación ambiental del proyecto.
- Cumplir con todo lo establecido en el PMA.
- Mantener informado al promotor sobre cualquier incumplimiento dentro de las 24 horas de haberse producido dicho incumplimiento

Se realizarán monitoreos de las obras de control de erosión y estabilidad en taludes cada tres meses.

El periodo de monitoreo durante la fase de construcción abarcará todos los componentes de desarrollo del proyecto realizando monitoreos durante la fase de construcción del proyecto, cada 6 meses y uno al finalizar la etapa constructiva, en cuanto a los parámetros de aire y ruido.

Los resultados del plan de monitoreo se evaluarán y documentarán en informes, semestrales y anuales.

Eventos imprevistos como accidentes que ocasionen derrames de productos que por su composición puedan considerarse peligrosos o programas especiales y extraordinarios de reparaciones y mantenimiento, accidentes laborales, siempre requerirán de informes especiales para documentar la magnitud de los impactos y la efectividad de la respuesta.

### **9.3 Plan de prevención de Riesgos Ambientales**

El proyecto no involucra trabajos con alto riesgo de accidentes. En general, no se ejecutarán trabajos en alturas de consideración o en excavaciones profundas, por lo que las posibilidades de accidentes de consideración son muy reducidas. Sin embargo, siempre existe riesgos de accidentes menores: golpes, resbalones y caídas al mismo nivel, heridas menores, quemaduras de soldaduras y otros.

Los riesgos pueden darse por efectos naturales o por acciones humanas, en ambos casos se atenta contra la integridad física del personal.

1. Contratar personal idóneo (con experiencia en los trabajos asignados).

2. Suministrar equipo de protección al personal (cascos, guantes, gafas, botas, protecciones auditivas, chalecos fluorescentes) y verificar su uso.
3. Educación y capacitación sobre seguridad laboral, a través de charlas, videos, simulacros y otros; que incluya procedimientos y prácticas obligatorias de salud y seguridad, manejo de materiales peligrosos, primeros auxilios.
4. Mantener en absoluto orden y limpieza en todas las áreas de trabajo. Estas áreas deben estar libres de desechos y escombros de cualquier tipo.
5. Colocar señales de advertencia en las áreas de trabajo, conos de seguridad, letreros informativos y preventivos.
6. Implementar el mantenimiento programático del equipo y maquinaria, éste debe ser operado por personal capacitado y debe contar con alarmas de retroceso y luces amarillas para prevención de accidentes.
7. Evitar el ingreso de terceros a los sitios de trabajo, sin la previa autorización del inspector o sin las medidas de seguridad requeridas.

## 9.6 Plan de Contingencia

Para este Estudio de Impacto Ambiental se ha confeccionado un plan de contingencia que detalla las medidas o reacciones previstas, para enfrentar de manera inmediata situaciones de emergencia, tendientes a disminuir o evitar las afectaciones a la salud humana o ambiental, debido a fenómenos naturales, errores humanos o situaciones fortuitas relacionados con las actividades del proyecto, durante las etapas de construcción, operación y abandono.

Evento suscitado: Accidentes laborales, peatonales y vehiculares

Acciones de contingencia:

- 1) Evacuación del accidentado del frente de trabajo (sitio o máquina).
- 2) Aplicación de primeros auxilios para estabilizar el accidentado.
- 3) Traslado del accidentado al centro médico más cercano.
- 4) Informar inmediatamente a los superiores (por radio u otro medio disponible).

Responsables de atender el evento: Gerente del Consorcio

Entes de coordinación: Ministerio de Salud, SENAFRONT, SENAN.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUO EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERA WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS"

Evento suscitado: Derrames de productos derivados del petróleo.

Acciones de contingencia:

1. De ocurrir derrames sobre el suelo, contener el líquido en el menor espacio posible con el uso de materiales absorbentes, como aserrín y esponjas industriales. Evitar en todo momento que el producto derramado llegue a cursos de agua.
2. Recoger y colocar el suelo y materiales absorbentes contaminados en tanques o cubos cerrados para su disposición final en un sitio aprobado por las autoridades competentes. Recordar que no se debe enterrar suelo y materiales absorbentes contaminados con derivados de petróleo

Responsable de atender el evento: Gerente del Consorcio

Entes de coordinación: Cuerpo de Bomberos de Panamá, Autoridad Nacional del Ambiente, Servicio Nacional de Protección Civil, Ministerio de Salud.

Evento suscitado: Incendio /explosión

Acciones de contingencia:

- 1) Equipar y capacitar una cuadrilla de trabajadores para el control de incendios menores en caso de evento.
- 2) Mantener una línea directa con el personal de emergencias del Cuerpo de Bomberos y el SINAPROC.
- 3) Realizar inspecciones preventivas periódicas, a los alrededores del polígono y colindancias del proyecto, para detectar cualquier posibilidad de incendio producto de las fugas de combustibles en los equipos que tienen mal funcionamiento y en quema esporádica no autorizado de residuos o desechos sólidos.
- 4) Contra en el proyecto por lo menos don 2 unidades de extintores tipo ABC

Responsables de atender el evento: Gerente del Consorcio

Entes de coordinación: Ministerio de Salud, Caja de Seguro Social, Cuerpo de Bomberos de Panamá.

Evento suscitado: exposición o contacto con desechos hospitalarios

Acciones de contingencia:

- 1) Detener la exposición. Si es posible, retirar cualquier material contaminante de la piel.
- 2) Lavado de manos: lavarse las manos minuciosamente con agua y jabón durante al menos 20 segundos. Esto ayudará a eliminar cualquier posible contaminante.
- 3) Enjuagar la piel: Si la sustancia entró en contacto con tu piel, enjuagarla con agua corriente durante al menos 15 minutos.
- 4) Notificar al supervisor o autoridades
- 5) Llamar a personal médico: Si el contacto fue más que mínimo o si existe alguna herida o corte en la piel, buscar atención médica. Describir el incidente con detalle para que puedan proporcionarte la mejor orientación.
- 6) Identificación y seguimiento: Si es posible, trata de identificar la naturaleza de los desechos con los que entraste en contacto. Esto puede ayudar a los profesionales de la salud a brindarte la atención necesaria y tomar las precauciones adecuadas.
- 7) Vacunaciones y exámenes médicos: Dependiendo del tipo de desecho y el nivel de exposición, es posible que se recomiendan ciertas vacunas o exámenes médicos para asegurarse de que no haberse contraído ninguna enfermedad.
- 8) Prevención en el futuro: Para evitar futuros incidentes, seguir las pautas de seguridad y protocolos establecidos en el lugar donde ocurrió el contacto. Usar equipo de protección personal cuando sea necesario y seguir los procedimientos adecuados de manejo de desechos.

Responsables de atender el evento: Director Médico

Entes de coordinación: Ministerio de Salud, Caja de Seguro Social, SENAFRONT

## 9.7 Plan de Cierre

Para el plan de abandono se refiere para este proyecto la finalización de las labores de construcción. Para ello se proponen las siguientes medidas:

- Eliminación y desmantelamiento de las infraestructuras temporales y complementarias que se hayan dispuesto como patio de acopio de materiales, depósito, oficina de campo (contenedores).

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUO EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERA WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS"

- Recoger los desechos producto de la construcción como bolsas, plásticos, empaques, cajas, restos de carriolas/hierro/bloques, trozos de cielo raso/tubos pvc/baldosas, formaletas, madera, envases, zinc. Repicar restos de cemento endurecido.
- Revegetación o engramado.
- Manejo de los aceites usados y combustibles, suelo contaminado: recoger todos los envases, piezas, trapos y materiales contaminados que se hayan utilizado en el proyecto, en caso de existir suelos contaminados recogerlo y llevarlos al Relleno Sanitario más próximo o autorizado.
- Costo estimado para el Plan de Abandono B/. 3,000. 00.

## 9.9 Costos de la Gestión ambiental

El costo de la gestión ambiental durante la construcción del proyecto se estima en seis mil quinientos cincuenta y tres (B/.6553.00) balboas.

Para poder ejecutar las medidas de mitigación y compensación en esta obra es importante que se contemple en la estructura de costo, los de carácter ambiental. A continuación, se presenta en el siguiente cuadro, los costos aproximados en que tendrá que incurrir la empresa para implementar las medidas de mitigación ambiental recomendadas en este estudio.

**Tabla 9-2, Costos de la Implementación de las Medidas de Mitigación y/o Compensación**

Programas	Costo/Año
Pago de la tarifa para la Evaluación Ambiental del EIA	353.00
Elaboración del EsIA	2000.00
Informe de ruido y calidad de aire	1000.00
Plan de contingencia	500.00

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUO EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERA WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS"

Plan de abandono	700.00
Plan de riesgos	1000.00
Imprevistos	1000.00
<b>Total</b>	<b>6553.00</b>

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUO EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERA WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS"

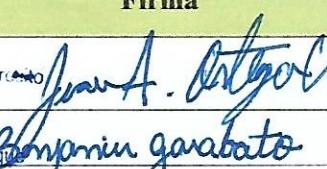
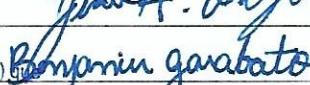
## 11. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Profesional	Función
Ing. Héctor Justiniani	Coordinador, Categorización, Caracterización de Impactos, PMA
Ing. Conrado de León	Aspectos de evaluación Física, Socio Ambiental, manejo de cartografía y mapas.
Lic Juan Ortega	Prospección Arqueológica

### 11.1 Lista de nombres, firmas y registro de los Consultores debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista

Profesional	Componentes	Firma
Ing. Héctor Justiniani DEIA-IRC-063-2022	✓ Coordinación del EsIA ✓ Redacción y edición del documento ✓ Descripción del ambiente socioeconómico ✓ Aplicación de encuestas	
Ing. Conrado de León DEIA-IRC-047-2022	✓ Descripción del ambiente Físico y biológico ✓ Elaboración de mapas	

### 11.2 Lista de nombres y firmas de los profesionales de apoyo debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró el especialista.

Profesional	Aportes	Firma
Lic Juan Ortega DEIA-IRC-057-2009 Benjamín Garabato	Yo, Alexander Valencia Moreno, Notario Undécimo del Circuito de Panamá, con cédula de identidad número 5-703-602. CERTIFICO Que he mos cotejado la(s) firma(s) anterior(es) con la(s) que aparece(n) en la(s) copia(s) de la(s) cédula(s) y/o Pasaporte(s) del (de los) firmante(s) y a nuestro parecer son iguales, por lo que la(s) consideramos auténtica(s). Panamá, Testigos Dr. Alexander Valencia Moreno Notario Público Undécimo	  10 AGO 2023




## 12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Una vez, analizado el proyecto en evaluación, podemos concluir que este no tiene efectos negativos significativos sobre los aspectos bióticos y abióticos del para el área delimitada como Área de Influencia Directa del Proyecto, dado el alto grado de intervención que mantiene la zona.

Los posibles efectos negativos que puede generar el proyecto caerán sobre el medio físico afectando la calidad del aire, suelo y socioeconómico principalmente; tomando en cuenta que los posibles impactos son menores, aplicando las medidas de mitigación, sus efectos son reducidos

El proyecto es ambientalmente viable debido a que sus impactos son de baja magnitud y mitigables con medidas sencillas y fáciles de aplicar, como lo muestran los resultados productos de la valorización de estos.

Se deberá cumplir a cabalidad con todo lo establecido en el documento para asegurar de esta forma la seguridad y salud de todos sus trabajadores y demás personas que de una u otra forma serán vinculados por el desarrollo del proyecto.

Entre las recomendaciones podemos mencionar:

1. Obtener todos los permisos requeridos por las diferentes entidades gubernamentales.
2. Garantizar el cumplimiento de disposiciones de seguridad industrial y salud ocupacional.
3. Se recomienda la implementación integral de este estudio, para poder garantizar su viabilidad ambiental.
4. Coordinar y llevar a cabo el Seguimiento y Control Ambiental de este proyecto, el cual debe ser realizado por un auditor registrado ante el Ministerio de Ambiente.

## 13. BIBLIOGRAFÍA

- Ley 41 de 1 de julio de 1998 “Por la Cual se Dicta la Ley General de Ambiente de Panamá y se crea la Autoridad Nacional del Ambiente”.
- Decreto Ejecutivo N.º 1 de 1 de marzo de 2023 Que reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto Único de Ley 41 de 1998, sobre el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, y se dictan otras disposiciones.
- Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009; por el cual se reglamenta El Capítulo II Del Título IV de la Ley N° 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y que Deroga El Decreto Ejecutivo N° 209 del 05 de septiembre de 2006.
- Decreto Ejecutivo 84 de 8 de mayo de 1972, Por el cual se declara bosque protector al Sector de Alto Darién.
- Política operativa sobre pueblos indígenas y Estrategia para el desarrollo indígena. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) para el Proyecto Apoyo para la Implementación del Plan de Desarrollo Integral de los Pueblos Indígenas de Panamá.
- Orden de proceder, proyecto Lajas Blancas. Ministerio de Salud.
- Contrato N°002-2021, entre el Ministerio de Salud (MINSA) y el Consorcio Salud Emberá Wounaan. Programa de fortalecimiento de redes integradas de servicios de salud
- Décimo Censos Nacionales de Población y Sextos de Vivienda; Datos definitivos, Contraloría General de Panamá, levantados en el país el día 14 de mayo de 2000.
- Situación Física Panameña; Meteorología años 1996-1997. Contraloría General de Panamá.
- Gerencia de Hidrometeorología de la Empresa de Transmisión Eléctrica S.A. (ETESA).

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUO EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERA WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS"

- TRUEBA, Coronel; Hidráulica. Editorial CECSA. Año 1947.
- LÓPEZ, M. Manuel; Metodología General Para una Evaluación Ambiental.EASA, Consultores.
- PARKER, Harry y MAC. GUIRE, John; Ingeniería Simplificada Para Arquitectos y Constructores. Editorial LIMUSA.
- La legislación nacional a través de La Autoridad Nacional del Ambiente, por medio de La Ley 41 General de Ambiente, La ley 24 sobre Vida Silvestre (INRENARE 1995) y La Resolución DIR- 002-80 entre otras, dictaminan una serie de regulaciones normas y sanciones para regular y proteger la fauna silvestre, principalmente si están en peligro de extinción.
- Kohler Gunther. 2003. Reptiles de Centroamérica. Herperton, Verlag Elke, Offenbach, Alemania.
- Ibáñez. Roberto, & Rand, Stanley, y Jaramillo Cesar. 1999. Los Anfibios del Monumento Natural Barro Colorado, Parque Nacional Soberanía y Áreas Adyacentes.1ra. Edición. Impreso por D" Vinni Editorial Ltda. Santa Fe, Bogotá, Colombia.
- Richard Cooke y Luís Alberto Sánchez: Panamá prehispánico: tiempo, ecología y geografía política – Istmo 2003 y el Mapa Precolombino de Panamá (Cooke, Richard 1998: Subsistencia, economía casera de los indígenas precolombinos de Panamá En: Antropología Panameña – Pueblos y Cultura (Aníbal Pastor ed.; 61 – 134).

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUO EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERÁ WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS"

## 14. ANEXOS

14.1 COPIA DEL PAZ Y SALVO EMITIDO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE

14.2 COPIA DEL RECIBO DE PAGO PARA LOS TRAMITES DE EVALUACIÓN EMITIDO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE

14.3 DECRETO 39 DE 24 DE JUNIO DE 2020 QUE NOMBRA AL MINISTRO DE SALUD

14.4 DECRETO DE GABINETE 1 DE 15 DE ENERO DE 1969. "POR EL CUAL SE CREA EL MINISTERIO DE SALUD, SE DETERMINA SU ESTRUCTURA Y FUNCIONES Y SE ESTABLECEN LAS NORMAS DE INTEGRACIÓN Y COORDINACIÓN DE LAS INSTITUCIONES DEL SECTOR SALUD". (G.O. 16292 DE 4 DE FEBRERO DE 1969)

14.5 CONTRATO MINSA-CONSORCIO EMBERÁ WOUNAAN

14.6 DISPOSICIONES GENERALES DEL CONTRATO

14.7 CONVENIO DE CONSORCIO SALUD EMBERÁ-WOUNAAN

14.8 COPIA DE CÉDULA DEL REPRESENTANTE LEGAL DEL CONSORCIO SALUD EMEBERÁ-WOUNAAN

14.9 RESOLUCIÓN DE VIABILIDAD AMBIENTAL

14.10 AUTORIZACIONES Y CONSTANCIA DE TERRENO PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO

14.11 RESULTADO DE MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE

14.12 RESULTADO DE MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL

14.13 RESULTADO DE MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA

14.14 PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA

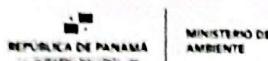
14.15 ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

14.16 FORMATO DE ENCUESTA EN DIALECTO EMBERÁ

14.17 PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS

14.18 REGISTRO DE CONSULTORES

## **14.1 COPIA DEL PAZ Y SALVO EMITIDO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE**



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

**Certificado de Paz y Salvo****Nº 224053**

Fecha de Emisión:

09	08	2023
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

08	09	2023
----	----	------

(día / mes / año)

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

**MINISTERIO DE SALUD**

Representante Legal:

**LUIS FRANCISCO SUCRE****Inscrita**

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
8NT	1	13653	
Ficha	Imagen	Documento	Finca

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

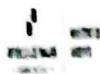
Certificación, válida por 30 días

Firmado

Jefe de la Sección de Tesorería.



**14.2 COPIA DEL RECIBO DE PAGO PARA LOS TRAMITES DE EVALUACIÓN EMITIDO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE.**

**Ministerio de Ambiente**

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

No.

70510

**Dirección de Administración y Finanzas****Recibo de Cobro****Información General**

<u>Hemos Recibido De</u>	MINISTERIO DE SALUD ' / 8 N-1-13653	<u>Fecha del Recibo</u>	2023-5-4
<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>	
	Transferencia		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**

CANCEL EST. DE IMPACTO AMB. CAT. I //CONSORCIO SALUD AMBERA WOUNAN

Día	Mes	Año	Hora
04	05	2023	03:32:10 PM

**Firma**Nombre del Cajero Edma Tuñon

**14.3 DECRETO 39 DE 24 DE JUNIO DE 2020 QUE  
NOMBRA AL MINISTRO 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.** Nombrese 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 veinte (2020).

**LAURENTINO CORTIZO COHEN**  
Presidente de la República

**14.4 DECRETO DE GABINETE 1 DE 15 DE ENERO  
DE 1969. "POR EL CUAL SE CREA EL MINISTERIO  
DE SALUD, SE DETERMINA SU ESTRUCTURA Y  
FUNCIONES Y SE ESTABLECEN LAS NORMAS DE  
INTEGRACIÓN Y COORDINACIÓN DE LAS  
INSTITUCIONES DEL SECTOR SALUD". (G.O.  
16292 DE 4 DE FEBRERO DE 1969)**

**Decreto de Gabinete 1 de 15 de enero de 1969.**  
**"Por el cual se crea el Ministerio de Salud, se determina su Estructura y Funciones y se establecen las Normas de Integración y Coordinación de las Instituciones del Sector Salud".**  
**(G.O. 16292 de 4 de febrero de 1969)**

La Junta Provisional de Gobierno,

**CONSIDERANDO:**

- 1) Que es responsabilidad del Estado velar por la salud del pueblo panameño;
- 2) Que el Órgano Ejecutivo no se ha encargado con anterioridad exclusivamente, de la realización de las acciones de promoción, protección, reparación, rehabilitación, docencia e investigación, no obstante su importancia y la necesidad de cumplir un Plan Nacional de Salud;
- 3) Que la falta de integración funcional y los programas entre las Instituciones del Estado y las autónomas y semiautónomas del Sector, determina, dispersión de recursos y deficiente utilización de la capacidad instalada con excesivos costos de operación y bajos rendimientos;
- 4) Que el Gobierno Panameño adquirió desde la suscripción de la Carta de Punta del Este, el compromiso internacional de "perfeccionar la organización y administración de los servicios de salud nacionales y locales, integrando las funciones de prevención y curación; lograr un mejor rendimiento de los servicios de asistencia médica; crear progresivamente los que sean indispensables y asegurar la accesibilidad económica de agentes terapéuticos y prevención de las enfermedades;
- 5) Que por el incumplimiento de estos objetivos las inversiones en salud no guardan proporcionalidad en términos de costos; eficiencia y cobertura y que tal situación es preocupación fundamental del Gobierno Nacional que tiene el propósito de elevar el nivel de salud de la población; con la opinión favorable del Consejo de Gabinete.

**DECRETA:**

**Art. 1.**

Créase el Ministerio de Salud para la ejecución de las acciones de promoción, protección, reparación y rehabilitación de la salud que por mandato constitucional son de responsabilidad del Estado. Como órgano de la función ejecutiva el Ministerio de Salud tendrá a su cargo la determinación y conducción de la política de salud del Gobierno en el país y estará investido de las prerrogativas y facultades que la Constitución y la Ley otorgan a los Ministerios de Estado, además de las específicas que le confiere el presente Decreto y el Estatuto Orgánico de Salud que deberá complementarlo.

**Art. 2.**

Corresponderá al Ministerio de Salud el estudio, formulación y ejecución del Plan Nacional de Salud y la supervisión y evaluación de todas las actividades que se realicen en el Sector en concordancia con la planificación del desarrollo y mediante la coordinación de los recursos que se destinan o destinen al cuidado de la salud tanto por las Instituciones dependientes del Estado como por las autónomas y semiautónomas cuya política deberá orientar con arreglo a las exigencias de una planificación integrada. Asumirá asimismo, la responsabilidad de establecer, mantener, y estimular las relaciones que convenga y sea menester con instituciones afines en plano internacional para una mejor utilización de las posibilidades de orden técnico y financiero que beneficien al país y permitan coordinar las actividades de salud de acuerdo con los convenios contraídos y los que convenga concertar en el futuro.

**Art. 3.**

La estructura organizativa del Ministerio de Salud será la que se indica:

- a) El nivel Ministerial, como organismos político-administrativo superior, encargado de la determinación y ejecución de la política de salud en el país por medio de la planificación de las acciones, y la coordinación y orientación de todas las entidades del Sector;
- b) El nivel de la Dirección General de Salud y Servicios Técnicos normativos de supervisión y auxiliares de administración, como órgano directivo, normativo, fiscalizador y asesor del nivel Ministerial con la responsabilidad de dirigir, normatizar, coordinar y supervisar la ejecución de los planes de salud; y
- c) El nivel de las Regiones de Salud y los servicios que las integran como órganos ejecutivos operacionales con la responsabilidad de ejecutar los programas y obtener el máximo de rendimiento de los recursos.

El Estatuto Orgánico de Salud complementario del presente Decreto fijará en forma taxativa las Instituciones, Organismos y/o unidades que integran cada nivel y las funciones y responsabilidades que en cada caso les competen.

**Art. 4.**

Déjase establecido que la creación del Ministerio de Salud responde a la necesidad de racionalizar la utilización de los recursos públicos y privados que se destinan a las actividades de promoción, protección, reparación y rehabilitación de la salud en el país, e incrementar su rendimiento por medio de la planificación e integración de los programas y la coordinación operacional de los mismos se desarrollará en etapas progresivas, que se deberán alcanzar a través de una labor conjunta del Sector eliminando los costos excesivos por acciones duplicadas y la fragmentación institucional. Corresponderá en consecuencia, al Ministerio de Salud presentar en el más breve plazo un Plan que delimita el campo de las Instituciones para diferenciar las de carácter asistencial-médico que corresponden al Ministerio, de los regímenes de precisión a cargo de la Caja de Seguro Social, proceso que se deberá consolidar en concordancia a las estipulaciones del Plan y al que deberán concurrir todas las Instituciones que efectúan prestaciones de salud cualquiera que sea el carácter y la procedencia de sus ingresos.

**Art. 5.**

De acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 4, los Organismos e Instituciones Autónomas y semiautónomas que cumplen funciones de salud, sin perjuicio de conservar la autonomía que para su manejo interno les confiere su propia reglamentación, coordinarán su política e integrarán las actividades con arreglo a los programas y planes nacionales de desarrollo que al efecto dicte el Ministerio de Salud.

#### **Art. 6.**

El Ministerio de Salud se constituirá como sigue:

- a) El Gabinete del Ministro, integrado por la Secretaría Privada, el Viceministro y la Comisión de Asesoría Técnica, ésta última compuesta por los Asesores Técnicos que el Ministro estime conveniente convocar para facilitar su gestión. Esta unidad será de carácter facultativo, no formará parte de la estructura permanente del Ministerio ni tendrá jerarquía funcional. Dependerá directamente del Ministro y desarrollará su labor conforme a las facultades que éste expresamente le delegue. El presupuesto consultará una partida especial para remunerar o compensar a los técnicos o funcionarios cuyos servicios se contraten, en los términos antedichos de acuerdo con una escala cuyo monto y graduación fijará el Estatuto Orgánico;
- b) Por la Asesoría Técnica Internacional de la OPS/OMS y AID;
- c) Por los siguientes organismos permanentes de dependencia directa del Ministro de Salud, cuyas funciones y composición establecerá el Estatuto Orgánico; Comisión Nacional de Planificación; Secretaría Técnica; Auditoría Interna; Asesor Legal; Departamento Sectorial de Planificación de la Salud con sus Secciones de SIES; Programación Presupuestal, Adiestramiento, Planos y Proyectos, Organización y Métodos; Patronatos; Comisión Nacional de Malaria; Comisión Nacional de Política Demográfica y Consejo Técnico de Salud Pública;
- d) Por los siguientes organismos técnicos, asesores e Instituciones autónomas y semiautónomas del Sector cuyas funciones corresponderá coordinar al Ministro de Salud de acuerdo con las normas que establezca el Estatuto Orgánico: Caja de Seguro Social; IDAAN; IVU, Lotería Nacional y Cruz Roja Nacional;
- e) Por la Dirección General de Salud integrada por el Despacho del Director General, la Sub-Dirección General, las Unidades Auxiliares de Administración y los Organismos Técnico-Normativos y de Supervisión que se indican y cuyas funciones atribuciones, responsabilidades y ámbito operacional determinará, en cada caso, el Estatuto Orgánico: el Departamento de Servicios Administrativos compuesto por las Secciones de: Ejecución y Control Presupuestal, Registro de Personal, Contabilidad y Costos, Abastecimientos, Mantenimiento, Transportes y Servicios Técnicos Auxiliares. La Secretaría General compuesta por las Oficinas de: Documentación y Archivos, Biblioteca e Información Internacional. El Departamento de Ingeniería Sanitaria compuesto por las Secciones de: Agua Potable Rural que en el plazo de un año deberá integrarse en el IDAAN, Obras Sanitarias, Salud Industrial y Saneamiento.

El Servicio Nacional de Erradicación de la Malaria compuesto por las Secciones de Rociado y Evaluación administrativamente bajo la directa dependencia del Ministro y bajo la orientación técnica de la Dirección General de Salud.

El Departamento de Administración de Servicios Médicos (Unidad Técnico-Normativa Operacional) integrada en el Hospital Santo Tomás.

El Departamento Materno Infantil (Unidad Técnico-Normativa Operacional) integrada en el Hospital del Niño y Maternidad. La División de Epidemiología compuesta por los Departamentos de: Campaña Nacional Antituberculosis, Campaña Nacional contra el Cáncer, Control de Lepra, Farmacia, Drogas y Alimentos, Laboratorios y Salud Mental. Estos programas serán de carácter transitorio y deberán ser incorporados dentro de las actividades de los Servicios Locales en un plazo no mayor de dos años de promulgado este decreto. El Departamento de Servicios Técnicos Normativos y de Supervisión compuesto por las secciones de: Educación para la Salud, Salud Dental, Enfermería, Nutrición, Trabajo Social Médico y Veterinaria Zoonosis;

f) Por las Regiones de Salud Oriental, Central y Occidental integradas por las Áreas y Servicios que se indican:

**Región Oriental:** Área Sanitaria de Darién:

Área Metropolitana de Panamá; Área Sanitaria de Colón; Área Sanitaria de La Chorrera y Área Sanitaria de San Blas;

**Región Central:** Área Sanitaria de Penonomé;

Área Sanitaria de Los Santos; Área Sanitaria de Las Tablas; Área Sanitaria de Aguadulce; Área Sanitaria de Chitré; Área Sanitaria de Santiago y Área Sanitaria de Soná;

**Región Occidental:** Área Sanitaria de David; Área Sanitaria de San Félix; Área Sanitaria de Barú; Área Sanitaria de Bocas del Toro y Área Sanitaria de Bugaba.

#### **Art. 7.**

Las Instituciones, entidades y Organismos Asesores; las Regiones, Áreas y Servicios a que se refiere el Artículo 6 del presente Decreto integrarán y/o coordinarán sus funciones de acuerdo con las normas técnicas que establezca el Estatuto Orgánico y las que dicte el Ministerio de Salud en lo tocante al cumplimiento de la política de salud del Gobierno en el plano nacional.

Corresponde a la Comisión Nacional de Planificación la responsabilidad de estudiar la coordinación, compatibilización y consolidación en planes integrados de todas las actividades de salud que se realizan en el Sector asegurando para ello la concurrencia de los recursos necesarios cualquiera que sea su origen y carácter y proponer al Ministro de Salud las alternativas que mejor resguarden el interés de la colectividad. Consecuentemente, el Departamento Sectorial de Planificación efectuará la formulación y evaluación de los programas específicos que competen a las dependencias del Ministerio.

La Dirección, normación y supervisión de estas actividades serán de responsabilidad intransferible de la Dirección General de Salud sin perjuicio de las que correspondan a las Jefaturas Regionales entendiéndose para estos efectos que operan con facultades delegadas además de las que señale el Estatuto Orgánico para facilitar el cumplimiento de los programas. Las modificaciones que se introduzcan a los Planes de Salud requerirán necesariamente de la intervención de la Comisión Nacional de Planificación.

#### **Art. 8.**

La Dirección General de Salud estará a cargo de un médico cirujano, panameño, especializado en Salud Pública, de reconocida idoneidad y con un mínimo de

cinco años y dedicación exclusiva, requisitos que son igualmente aplicables Sub-Director General. Correspondrá a la Dirección General de Salud como organismo técnico asesor del Ministerio y responsable de la ejecución de los programas, velar porque se observen y cumplan las normas Técnico-Administrativas que imparte el nivel superior y en particular las siguientes: estimular y supervisar el proceso de integración de las acciones de salud en todos los niveles; evaluar el rendimiento de los recursos en forma periódica; efectuar análisis comparativos de costos entre las prestaciones que efectúen los servicios directamente dependientes del Ministerio y, las restantes Instituciones del Sector Salud; promover en forma activa y sistemática el adiestramiento del personal de todas las especialidades mediante programas intensivos que hagan posible cubrir la demanda; proponer mensualmente al nivel superior el calendario de visita de los funcionarios técnico-normativos de supervisión y auxiliares de administración a los Servicios Locales determinando la obligatoriedad de informes evaluativos de cada Unidad dentro del mismo período y establecer vínculos dinámicos de información entre las Unidades de su dependencia directa y el Departamento sectorial de Planificación en términos de obtener una información actualizada del desarrollo de los programas.

**Art. 9.**

Las Jefaturas Regionales de Salud se estructurarán como organismos descentralizados y tendrán la responsabilidad de dirigir, normatizar, integrar, coordinar, supervisar y evaluar las acciones de salud que ejecuten los servicios de la correspondiente jurisdicción. Para el cumplimiento de sus funciones contarán, además, de los Servicios que las integran, con Unidades Técnico-Normativas y de Administración cuyo cometido determinará el Estatuto Orgánico y con un Consejo Técnico Asesor que nombrará el Jefe Regional de acuerdo con lo que al respecto disponga el citado Estatuto.

**Art. 10.**

Adicionalmente, según sean las condiciones locales el Jefe Regional deberá propiciar la formación de un Comité Regional de Salud que permita vincular la política del Gobierno con sectores representativos de la Comunidad, fundamentalmente para la consecución de los siguientes propósitos:

- a) Mejoramiento en calidad y extensión de las prestaciones que efectúen los Servicios a través de la cooperación activa de las autoridades civiles y militares, de las Instituciones del Sector Público y Privado y, en general, de todos los niveles de la comunidad; y
- b) Promoción y motivación de posibles fuentes de recursos para los fines de bien público que persiguen las actividades de salud e ilustración de sus objetivos concretos a fin de obtener el apoyo de la colectividad y facilitar su cumplimiento.

Las jefaturas Regionales dependerán directamente de la Dirección General de Salud y ajustarán el desarrollo de sus programas a las normas de carácter general o específico que ésta imparte sin perjuicio de contar con flexibilidad operacional y autonomía para desarrollar las iniciativas que se juzgue convenientes en concordancia con la política que se haya finado. Gozarán asimismo, de autonomía en el manejo de sus recursos humanos y materiales de conformidad con las

disposiciones que establezca el Estatuto Orgánico sin otra limitación que el cumplimiento estricto de la Ley y de las disposiciones reglamentarias pertinentes.

**Art. 11.**

El actual número y delimitación de las Regiones de Salud podrá ser modificado si es necesario teniendo en cuenta los factores geográficos; las condiciones geopolíticas y ecológicas; las vías de comunicación; la demografía médico-social y la calidad y distribución de la capacidad instalada. Correspondrá al Ministro de Salud a propuesta del Director General determinar las eventuales modificaciones que convenga introducir en la configuración de las Regiones de Salud.

**Art. 12.**

Para los efectos de concertar la política a seguir respecto de la preparación de personal profesional en las diferentes especialidades de la salud, y participación en los programas de investigación, el Ministerio solicitará de la Facultad de Medicina la asistencia técnica que ésta le pueda brindar para establecer objetivos comunes y atender a la creciente demanda particularmente en los aspectos relativos a:

- a) Coordinación de los programas de enseñanza en relación al déficit de profesionales en determinados campos de la asistencia médica y paramédica;
- b) Participación de la Facultad de Medicina en el adiestramiento del personal de salud pública en los campos donde es urgente atender la demanda reforzando programas en desarrollo;
- c) Establecimiento de criterios para encarar la normalización del proceso docente y elevar el rendimiento de la preparación profesional mediante programas que contemplen las necesidades del país y conduzcan a una mejor utilización de las instituciones que pueden ofrecer facilidades a la docencia; y
- d) Participar en el proceso de investigación de acuerdo con las necesidades y el desarrollo científico.

**Art. 13.**

La Comisión Nacional de Planificación realizará sus funciones de acuerdo con las siguientes normas:

- a) Se constituirá como organismo regular del Ministerio, permanente, para la planificación y coordinación de las actividades de salud del Sector dentro del contexto de las generales del desarrollo para lo cual contará con la participación de personal que destaque la Dirección de Planificación de la Presidencia de la República;
- b) Sin perjuicio de la representación que tienen Jefes de las Instituciones del Sector, de acuerdo con el Decreto 331 de 30 de mayo de 1966, se integrará asimismo con técnicos especializados en planificación de la salud, en economía y administración de las mismas Instituciones con el Asesor Legal del Ministerio y con la Asesoría Técnica que provea la Organización Panamericana de la Salud cuya concurrencia se solicitará para estos efectos; y
- c) La Secretaría Técnica constituida en la forma que determine el Estatuto Orgánico, tendrá la responsabilidad de realizar el secretariado de la Comisión

Nacional de Planificación a, la vez que actuar como Órgano Ejecutivo de ésta para el cumplimiento de los acuerdos que se adopten.

**Art. 14.**

Los Servicios Técnicos, Normativos y de Supervisión a que se refieren los incisos b) y d) de los artículos 3 y 6 respectivamente, como órganos de la Dirección General de Salud desarrollarán sus funciones normativas, de supervisión, coordinación, promoción, asesoría, investigación, adiestramiento y evaluación, según sea el caso, en el plano nacional, a través de las jefaturas Regionales de Salud, de acuerdo con los respectivos programas y con la definición de cometidos funcionales y procedimientos que indique el Estatuto Orgánico. Los programas no se podrán alterar cualitativa, o cuantitativamente sin que medie, una orden de la Dirección General previo informe del Departamento Sectorial de Planificación del Ministerio.

**Art. 15.**

Déjase establecido que los Departamentos de Adiestramiento de Servicios Médicos y Materno, Infantil, sin perjuicio de su carácter de organismos técnicos normativos y de supervisión de ámbito nacional se constituirán y organización en los Hospitales de Santo Tomás y del Niño, respectivamente, con el objeto de lograr una mejor utilización de los recursos humanos, técnicos y materiales con que cuentan los citados establecimientos.

Esta coordinación funcional se determinará y diferenciará en los correspondientes programas sin que implique distorsionar la correcta concepción técnica de estructura organizativa de los Departamentos ni el nivel jerárquico de las autoridades de los establecimientos el que se ajustará a la definición que les corresponde como unidades operacionales con sus organismos regulares de dirección técnico administrativa. El Estatuto Orgánico establecerá las funciones que deben cumplir señalando las normas de coordinación consiguientes.

**Art. 16.**

El Ministro de Salud es el conductor de la política de administración del Ministerio a través de la Dirección General de la cual dependen los servicios administrativos auxiliares y de apoyo a la acción técnica.

La administración de personal se efectuará de acuerdo con las disposiciones pertinentes de las Leyes 4 de 13 de enero de 1961; 7 de 5 de julio de 1962 y 36 de 31 de diciembre de 1965, esta última modificatoria de la escala general, de sueldos.

Déjase establecido que a la fecha de la distación del presente Decreto el personal del Ministerio de Trabajo, Previsión Social y Salud Pública que corresponda y no lo haya hecho, se incorporará a la Carrera Administrativa.

Dentro del plazo de seis meses a que se refiere el Artículo 17 del Capítulo III de la Ley 4 de 13 de enero de 1961, el Ministro de Salud presentará una planta de personal ajustada a las necesidades del nuevo Ministerio de Salud, la que se constituirá, en primer término, con los funcionarios que hayan cumplido satisfactoriamente los requisitos establecidos en la mencionada Ley y siempre que sus servicios sean necesarios.

Consiguentemente dentro del mismo plazo, el Ministerio presentará un Presupuesto reajustado en concordancia con las modificaciones que resulten de la reestructura y dentro del cupo aprobado para el año 1969.

El período de prueba a que se refiere la letra f) del Artículo 18 de la misma Ley no se aplicará al personal cuya permanencia en el cargo cumpla o exceda el tiempo establecido en el citado inciso siendo para estos efectos menester, que, en cualquier caso, se compruebe su idoneidad arreglo a lo previsto en las letras b) y c) del Artículo 18.

Las restantes disposiciones de la Ley se aplicarán teniendo en cuenta que no se trata de personal de ingreso y que por consiguiente los funcionarios que rindan satisfactoriamente las pruebas de competencia e idoneidad serán nombrados de acuerdo con lo previsto en la letra a) del Artículo 28.

Las necesidades de personal del Ministerio de Salud que, efectuado este reajuste, no se pueden llenar con funcionarios en servicio, serán provistas con arreglo a las disposiciones pertinentes de la Ley y a las normas complementarias que imparta el Ministro de Salud. De la misma manera, el personal de Carrera Administrativa que resulte eventualmente innecesario será transferido a otra dependencia.

#### **Art. 17.**

Los Servicios Auxiliares de Administración a que se refieren los incisos b) y d) de los Artículos 3 y 6 respectivamente, del presente Decreto, como órganos de la Dirección General de Salud desarrollarán funciones operativas en relación al nivel central y normativas, de promoción, asesoría, adiestramiento y supervisión sobre las Jefaturas Regionales y los servicios locales de acuerdo con los siguientes principios generales de administración que reglamentará el Estatuto Orgánico:

a) Abastecimientos: Planificación de las necesidades de consumo por programa, consolidada a nivel de Jefatura Regional. Adquisición centralizada conforme lo aconsejen las condiciones del mercado, capacidad de compra, almacenaje y facilidades de distribución. Estandarización de los artículos de consumo; y creación de comités de adquisiciones a nivel central y regional para coordinar la política de abastecimiento de Salud.

b) Mantenimiento: Formulación de inventarios valorizados por dependencia con indicación del estado de conservación de las especies. Determinación de los rubros de reposición en consecuente orden de prioridades y estimación del costo. Normas para la conservación de los bienes muebles e inmuebles en uso bajo la responsabilidad de las respectivas dependencias;

c) Transportes: Reglamentación del uso de los vehículos estableciendo las unidades que tengan movilización asignada en forma exclusiva. Determinación de la distribución que corresponda a las de uso múltiple; y normas de control y mantenimiento;

d) Ejecución y Control Presupuestal: Establecimiento de la estructura organizativa de las unidades de ejecución y control presupuestal a nivel central y regional. Delimitación de funciones y fijación de las etapas que debe cumplir el proceso de ejecución y control del presupuesto por cada unidad de apropiación. Normas específicas y uniformes de funcionamiento con asignación de la responsabilidad consiguiente en los respectivos niveles;

e) Registro del Personal: Establecimiento de la estructura organizativa de las unidades de Registro de Personal a nivel central y regional. Reglamentación interna para la aplicación de la Ley 4 de 13 de enero de 1961 y Leyes complementarias adaptadas a las características modalidades de los programas de salud de ámbito nacional. Normas para la regularización actualizada de toda la información relativa al funcionario;

f) Contabilidad y Costos: Establecimiento de la estructura organizativa de las unidades de contabilidad y costos en el nivel central y regional y normatización de su funcionamiento.

El Estatuto Orgánico establecerá las funciones y responsabilidades de los servicios técnicos auxiliares y de la Secretaría General que servirán solamente a las dependencias del nivel central.

## **Disposiciones Transitorias**

### **Art. 18.**

La estructuración, organización y puesta en ejecución del Ministerio de Salud, de acuerdo con las disposiciones que anteceden se efectuará en un plazo no mayor de noventa días mediante una Comisión Ejecutiva que estará compuesta por el Director y el Sub-Director General; un miembro de la Comisión de Asesoría Técnica del Gabinete del Ministro; el Jefe del Departamento Sectorial de Planificación; el Jefe del Departamento Administrativo y Asesores Técnicos de la OPS/OMS.

La Comisión será presidida por el Director General o el Sub-Director que representarán los Servicios Técnicos y las Regiones de Salud, y será de su responsabilidad materializar dentro del plazo establecido la nueva estructura, y su funcionamiento en concordancia con las disposiciones contenidas en el presente Decreto cuya aplicación no requerirá consulta al Ministro a menos que se introduzcan modificaciones. Para el cumplimiento de su cometido la Comisión podrá utilizar todos los recursos del Ministerio, hacerse asesorar por cualquier organismo o funcionario del Servicio y nombrar las sub-comisiones o grupos de trabajo que estime necesario. Correspondrá asimismo a la Comisión proponer al Ministro el Estatuto Orgánico de Salud. Este sólo podrá ser modificado previa opinión fundada de la Dirección General de Salud.

### **Art. 19.**

En concordancia con lo dispuesto en el Artículo 18 se constituirán asimismo Comisiones Técnico-Administrativas en cada Región bajo la presidencia del Jefe respectivo e integradas por los funcionarios que éste designe al efecto. Las Comisiones Regionales coordinarán directamente su trabajo con la Comisión Ejecutiva Central. En un plazo de 30 días de la fecha de constitución propondrán un esquema de integración y/o coordinación funcional de los Servicios de su jurisdicción de acuerdo con las siguientes pautas:

a) Adaptación de los Servicios a las características de los programas contenidos en el Plan de Salud para la Región y en ausencia de éste, circunstancias;

- b) Proposición de las modificaciones estructurales y organizativas que resulten del volumen y condición operacional de la capacidad instalada en relación a la situación de salud prevaleciente en términos de demanda de servicios y prioridad de atención de determinados daños para obtener la supresión de dualidad de acciones y la utilización racional de los recursos existentes; y
- c) Concentración de los elementos de administración en orden a agrupar las unidades de operación, control y consolidación del movimiento económico en el nivel jerárquico más elevado de la respectiva Región.

Las Comisiones Regionales requerirán la ayuda y asesoría que precisen de la Comisión Ejecutiva Central.

**Art. 20.**

Corresponderá a la Dirección General encarar la realización de un proceso, acelerado de información de las disposiciones de Salud mediante seminarios, cursillos, y grupos de trabajo en los que se ilustre las metas a alcanzar y los procedimientos a seguir tanto en lo que respecta a la organización de funciones en general como en lo tocante a los campos específicos diferenciados de la estructura.

Se deja expresamente establecido que cada Jefe de División, Departamento o Sección tiene la responsabilidad directa e indelegable de constituir su servicio de acuerdo con la nueva estructura en el más breve plazo sin que el proceso de organización de funciones signifique la interrupción o menor rendimiento de las prestaciones que le corresponde hacer. Los casos de fuerza mayor serán consultados con la Comisión Central Ejecutiva o Regional, según corresponda.

**Art. 21.**

Mientras se cumple el proceso de organización del Ministerio de Salud, se consolidan las nuevas estructuras y se dicta la legislación complementaria correspondiente, permanecerán vigentes las disposiciones del Código Sanitario o que no se opongan a las contenidas en el presente Decreto.

**Art. 22.**

Este Decreto de Gabinete comenzará a regir desde el 19 de enero de 1969.

**COMUNÍQUESE Y PUBLÍQUESE.**

Dado en la ciudad de Panamá, a los quince días del mes de marzo de mil novecientos sesenta y nueve.

## **14.5 CONTRATO MINSA-CONSORCIO EMBERÁ WOUNAAN**



MINISTERIO  
DE SALUD

## PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DE REDES INTEGRADAS DE SERVICIOS DE SALUD

CONTRATO DE PRÉSTAMO BID  
NO. 3615/OC-PN

COMPONENTE 2: RED INTEGRADA Y MEJORA DE LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS

CONTRATO No.002-2021

ENTRE EL MINISTERIO DE SALUD (MINSA) Y CONSORCIO SALUD EMBERÁ WOUNAAN

ESTUDIOS, 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 1 LAJAS BLANCAS



JUNIO, 2021



## CONTRATO No.002-2021

Entre los suscritos, a saber **DR. LUIS FRANCISCO SUCRE MEJÍA**, varón, panameño, mayo de edad, portador de la cédula de identidad personal No.8-289-574, debidamente facultado y actuando en nombre y representación del **MINISTERIO DE SALUD**, quien en adelante se denomina **EL CONTRATANTE**, por una parte y, por la otra **FELIX ALBERTO CÁCERES GONZALEZ**, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal 8-344-116, debidamente facultado y actuando en condición de representante legal, del **CONSORCIO SALUD EMBERÁ WOUNAAN**, integrado por las empresas **REPRESENTACIONES HALFE, S.A. (HALFESA)** Sociedad Anónima constituida según las leyes de la República de Panamá e inscrita en el Folio No.319483 en la Sección Mercantil del Registro Público de Panamá, con domicilio en el Distrito de Panamá, corregimiento de Bella Vista, urbanización Marbella, Avenida Balboa, Edificio PH Balboa Plaza Piso No.3 local 321 y, la empresa **LEXCO S.R.L.** Sociedad de Responsabilidad Limitada, inscrita debidamente según las leyes de la República de Panamá e inscrita en el Folio No.155688014 en la Sección Mercantil del Registro Público de Panamá, con domicilio en el distrito de Panamá, corregimiento de Bella Vista, urbanización Marbella, casa-oficina 5106, quien en adelante se denominará **EL CONTRATISTA**.

Por cuanto **EL CONTRATANTE** desea que **EL CONTRATISTA** ejecute la Licitación Pública Internacional No.001-2020, para el Proyecto "**ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUD EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DARIÉN - EMBERÁ WOUNAAN – LOTE 1 LAJAS BLANCAS**"; y **EL CONTRATANTE** ha aceptado a **EL CONTRATISTA** la oferta para la ejecución y terminación de dicha obra por un monto total de **Tres Millones Ciento Sesenta y Seis Mil Ochocientos Catorce Dólares Americanos con 81/100 (US\$3,166,814.81)**, (en adelante denominado "Precio del Contrato").

**ESTE CONVENIO ATESTIGUA LO SIGUIENTE:**

1. En este Convenio las palabras y expresiones tendrán el mismo significado que se les asigne en las respectivas Condiciones Generales y Especiales del Contrato a las que se hace referencia en adelante, y las mismas se considerarán parte de este Convenio y se leerán e interpretarán como parte del mismo.
2. Los siguientes documentos constituyen el Contrato entre el Contratante y el Contratista, y serán leídos e interpretados como parte integral del Contrato:
  - (a) Este Convenio de Contrato;
  - (b) Las Condiciones Generales del Contrato;
  - (c) Las Condiciones Particulares del Contrato;
  - (d) Especificaciones Técnicas y Condiciones de Cumplimiento Contenidas en el Documento estándar de Licitación;
  - (e) Planos,
  - (f) Formularios debidamente llenados.
3. Este Contrato prevalecerá sobre todos los otros documentos contractuales. En caso de alguna discrepancia o inconsistencia entre los documentos del Contrato, los documentos prevalecerán en el orden enunciado anteriormente.
4. En consideración a los pagos que el Contratante hará al Contratista conforme a lo estipulado en este Contrato, el Contratista se compromete a diseñar, ejecutar y completar las obras y a subsanar cualquier defecto de las mismas de conformidad en todo respecto con las disposiciones del Contrato.
5. El Contratante se compromete a pagar al Contratista como retribución por la ejecución y terminación de la obras y la subsanación de sus defectos, el Precio del Contrato o las sumas que resulten pagaderas de conformidad con lo dispuesto en el Contrato en el plazo y en la forma prescritos en éste.



Contrato N°002-2021

Estudios, 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 1 Las Lajas / UGSASF/ MINSA y Consorcio Salud Emberá Wounaan.

## DURACIÓN DEL CONTRATO

**EL CONTRATISTA** deberá entregar la obra completamente terminada y aceptada por **EL CONTRATANTE**, dentro de los quinientos cuarenta (540) días calendarios, contados a partir de la Orden de Proceder, tal como lo establece la Sección VI. Condiciones Particulares del Contrato (CPC), Documento Estándar de Licitación.

## MONTO DEL CONTRATO

**EL CONTRATANTE** reconoce y pagará a **EL CONTRATISTA**, por la ejecución de la Obra enumerada en el presente Contrato la suma total de **Tres Millones Ciento Sesenta y Seis Mil Ochocientos Catorce Dólares Americanos con 81/100 (US\$3,166,814.81)**, que incluye el Impuesto de Transferencia de Bienes Muebles y la Prestación de Servicios (I.T.B.M.S.), de conformidad con lo que presentó en su propuesta **EL CONTRATISTA** y cuyo pagos acepta recibir de la siguiente manera:

### LOTE No.1 LAJAS BLANCAS- DARIÉN

Partidas Presupuestarias e Hitos	% CONTRATO	% EJECUCION ACTIVIDAD POR AÑO	MONTO	I.T.B.M.S	TOTAL DE CONTRATO
<b>Gran Total del Contrato</b>			<b>2,959,640.01</b>	<b>207,174.80</b>	<b>3,166,814.81</b>
<b>AÑO 2022</b>					
<b>G.101250509.302.514 - Aporte Externo - BID</b>			<b>1,051,856.06</b>	<b>73,629.92</b>	<b>1,125,485.98</b>
A la recepción del Plano de Anteproyecto Aprobado por las Instituciones.	2	100	59,192.80	4,143.50	63,336.30
Estudios Previos (Levantamientos Topografía, Estudio de Suelos, Pruebas de calidad de Agua..	3	100	88,789.20	6,215.24	95,004.44
A la recepción del EsIA, Consultas Ciudadanas y PGAS aprobadas por las Instituciones	1	100	29,596.40	2,071.75	31,668.15
A la recepción del Plano del Diseño Final. Aprobados por las Instituciones.	3	100	88,789.20	6,215.24	95,004.44
A la recepción de los Permisos y Licencias de Construcción	1	100	29,596.40	2,071.75	31,668.15
Recepción final del Área de Servicio y Partos. Incl. circulaciones	15	32	142,062.72	9,944.39	152,007.11
Recepción final del Área de Hospitalización, Casa Materna y Casa Médica. Incl. Saneamiento Ambiental, depósitos y circulaciones	24	37	262,816.03	18,397.12	281,213.15
Obras de Traslado, Demolición del CS existente	7	46	95,300.41	6,671.03	101,971.44
Recepción Final del Área de Consulta externa, Urgencias	24	36	255,712.90	17,899.90	273,612.80
<b>AÑO 2023</b>					
<b>G.101250509.302.514 - Aporte Externo - BID</b>			<b>SUB TOTAL....</b>	<b>1,315,855.95</b>	<b>92,109.92</b>
Recepción final del Área de Servicio y Partos. Incl. circulaciones	15	68	301,883.28	21,131.83	323,015.11
Recepción final del Área de Hospitalización, Casa Materna y Casa Médica. Incl. Saneamiento Ambiental, depósitos y circulaciones	24	63	447,497.57	31,324.83	478,822.40
Obras de Traslado, Demolición del CS existente	7	54	111,874.39	7,831.21	119,705.60
Recepción Final del Área de Consulta externa, Urgencias	24	64	454,600.71	31,822.05	486,422.76
<b>G.101250509.001.514 - Aporte Local</b>			<b>SUB TOTAL....</b>	<b>591,928.00</b>	<b>41,434.96</b>
Recepción Final de Infraestructura de servicio y Conexiones a los sistemas del CS (Almacenamiento de Agua, Saneamiento, Energía, Infraestructura de agua apta para el consumo, etc.)	12	100	355,156.80	24,860.98	380,017.78
Recepción Final, Conexiones a Servicios Públicos y Entrega del Certificado de Terminación de Obras	8	100	236,771.20	16,573.98	253,345.18

AÑO	APORTE	DESCRIPCION	MONTO	Amortización del Anticipo (20%)	TOTAL A PAGAR
2022	BID	<b>ANTICIPO</b>			633,362.96
	BID	<b>AVANCE DE OBRA</b>	1,125,485.98	225,097.20	900,388.78
2023	BID	<b>AVANCE DE OBRA</b>	1,407,965.87	281,593.17	1,126,372.70
	LOCAL	<b>AVANCE DE OBRA</b>	633,362.96	126,672.59	506,690.37

El Contratante se compromete a incluir en el presupuesto de la Unidad de Gestión de Salud Administrativa y Financiera (UGSAF), los recursos financieros programados a pagar en las próximas vigencias fiscales 2023.



Contrato N°002-2021  
Estudios, 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 1 Las Lajas / UGSAF/ MINSA y Consorcio Salud Emberá Wounaan

EN TESTIMONIO de lo cual las partes han ejecutado el presente Convenio de conformidad con las Leyes de la República de Panamá contractualmente, en el día, mes y año antes indicados.

Por y en nombre del **MINISTERIO DE SALUD**



Firmado: **DR. LUIS FRANCISCO SUCRE MEJÍA**  
en capacidad de Ministro de Salud

Por y en nombre del **CONTRATISTA**

Firmado: **FÉLIX ALBERTO CÁCERES GONZALEZ**  
en capacidad de Representante Legal del Consorcio Salud Emberá Wounaan

**REFRENDO DE LA CONTRALORÍA  
GENERAL DE LA REPÚBLICA**

GERARDO SOLÍS  
CONTRALOR GENERAL

29 JUL 2022



## **14.6 DISPOSICIONES GENERALES DEL CONTRATO**

## **Sección II. Condiciones Particulares del Contrato (CPC)**





MINISTERIO  
DE SALUD

## PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DE REDES INTEGRADAS DE SERVICIOS DE SALUD

CONTRATO DE PRÉSTAMO BID  
NO. 3615/OC-PN

COMPONENTE 2: RED INTEGRADA Y MEJORA DE LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS

CONTRATO No.002-2021

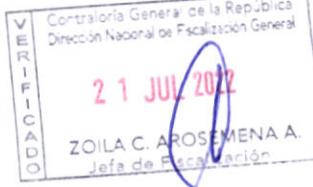
ENTRE EL MINISTERIO DE SALUD (MINSA) Y CONSORCIO SALUD EMBERÁ WOUNAAN

ESTUDIOS, 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 1 LAJAS BLANCAS



JUNIO, 2021



<b>A. Disposiciones Generales</b>	
<b>CGC 1.1 (p)</b>	El Período de Responsabilidad por Defectos es de 365 días a partir de la Fecha de Terminación. El Período de Responsabilidad por Defectos se prorrogará mientras queden defectos por corregir.
<b>CGC 1.1 (r)</b>	El Contratante es el Ministerio de Salud.
<b>CGC 1.1 (u)</b>	La Fecha Prevista de Finalización de los Diseños es 90 días calendario, posteriores a la Orden de Proceder para todos los lotes.
<b>CGC 1.1 (v)</b>	La Fecha Prevista de Terminación de la totalidad de las Obras es: <u>Lote 1: Lajas Blancas - 540 días calendario posteriores a la Orden de Inicio.</u>
<b>CGC 1.1 (y)</b>	El Gerente de Obras es Arquitecto Carlos Candanedo, Director Nacional de Infraestructura de Salud.
<b>CGC 1.1 (aa)</b>	El Sitio de las Obras está ubicado en el área comarcal Emberá Wounaan, Provincia de Darién y definidos en los planos de la Sección VIII.
<b>CGC 1.1 (ee)</b>	La Fecha de Inicio es al día siguiente de Orden de Proceder.
<b>CGC 1.1 (kk)</b>	Las Obras consisten en: Estudio, Diseño, Anteproyecto Arquitectónico, Desarrollo de Planes, Especificaciones Técnicas, Demolición de las Instalaciones de Salud Existente, Construcción de los Centros de Salud Darién - Emberá Wounaan.
<b>CGC 2.2</b>	Las secciones de las Obras con fechas de terminación distintas a las de la totalidad de las Obras son: no se prevén fechas de terminación distintas por sección
<b>CGC 2.3 (i)</b>	Los siguientes documentos también forman parte integral del Contrato: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formularios de Oferta: MDD, OCO, EDC, MCAC, SAC, IESCC, PDT, CDM, CEDC</li> <li>• La Estrategia de Gestión y el Plan de Implementación de la materia ASSS (GEPI); y</li> <li>• Normas de Conducta ASSS</li> </ul>
<b>CGC 3.1</b>	El idioma en que deben redactarse los documentos del Contrato es: <b>español</b> .
	La ley que gobierna el Contrato es la ley de la República de Panamá
<b>CGC 8.1</b>	Lista de Otros Contratistas <i>No Aplica</i>
<b>CGC 9.1</b>	<p>Personal Clave:</p> <p><b>Personal clave para la etapa de diseño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un (1) Coordinador de diseño</li> <li>- Un (1) Ingeniero estructural</li> <li>- Un (1) Arquitecto</li> <li>- Un (1) Ingeniero electricista</li> <li>- Un (1) Ingeniero mecánico</li> <li>- Un (1) especialista en equipo biomédico</li> <li>- Un (1) especialista en relaciones comunitarias</li> <li>- Un (1) Ingeniero Civil con Tendencia en Ingeniería Sanitaria /o Ingeniero Civil con Maestría en Ingeniería Sanitaria</li> </ul> <p><b>Profesional clave para la etapa de construcción:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un (1) Director Técnico</li> <li>- Un (1) Ingeniero o Arquitecto residente</li> </ul> 

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un (1) Ingeniero Eléctrico</li> <li>- Un (1) Ingeniero Electromecánico</li> <li>- Un (1) Superintendente o Maestro de Obras por lote</li> <li>- Un (1) Profesional en Salud Ocupacional.</li> <li>- Un (1) encargado de Control de Calidad.</li> <li>- Un (1) especialista en relaciones comunitarias</li> <li>- Un (1) Ingeniero Civil con Tendencia en Ingeniería Sanitaria /o Ingeniero Civil con Maestría en Ingeniería Sanitaria</li> </ul>
<b>CGC 9.2</b>	<p><b>Normas de Conducta ASSS</b></p> <p>El siguiente texto se agrega al final de CGC 9.2:</p> <p>“Las razones para destituir a una persona incluye comportamiento que desacata las Normas de Conducta ASSS (tales como propagación de enfermedades contagiosas, acoso sexual, violencia de género (VBG), explotación y abusos sexuales (EAS), actividades ilegales o criminales)”.</p>
<b>CGC 13.1</b>	<p>Las coberturas mínimas de seguros y los deducibles para cada lote serán:</p> <p>para pérdida o daño de las Obras, Planta y Materiales: US\$ 250,000.00</p> <p>para pérdida o daño de equipo: US\$ 250,000.00</p> <p>para pérdida o daño a la propiedad (excepto a las Obras, Planta, Materiales y Equipos) en conexión con el Contrato: US\$ 250,000.00</p> <p>para lesiones personales o muerte:</p> <p>de los empleados del Contratante: US\$ 250,000.00</p> <p>de otras personas: US\$ 250,000.00</p>
<b>CGC 14.1</b>	<p>Los Informes de Investigación del Lugar de las Obras son: <i>No aplica</i></p>
<b>Agrega nueva CGC 16.2</b>	<p><b>Estrategias de Gestión y Planes de Implementación de medidas ASSS</b></p> <p>El siguiente texto se agrega como una nueva Subcláusula 16.2:</p> <p><b>“16.2</b> El Contratista no podrá ejecutar las Obras, incluyendo la movilización y/o las actividades previas a la construcción (tales como limpieza de los caminos de acarreo de materiales, acceso a los sitios de los trabajos, realizar investigaciones geológicas o investigaciones para escoger lugares accesorios a las obras, tales como canteras o áreas de préstamos de materiales) a menos que el Gerente de Proyecto exprese satisfacción sobre la adopción de las medidas para reducir los riesgos e impactos en materia ambiental, social, y en seguridad y salud en el trabajo. Para el inicio de esas actividades preliminares, como mínimo, el Contratista debe estar aplicando las Estrategias de Gestión, el Plan de Implementación y las Normas de Conducta ASSS, que fueron presentados en la oferta y acordados como parte del Contrato. El Contratista debe presentar en forma constante, para aprobación previa del Gerente de Proyecto cualquier Estrategia de Gestión y Planes de Implementación suplementarios que sean necesarios en la gestión de los riesgos e impactos de la materia de ASSS durante la ejecución de las Obras. Estas estrategias y planes en conjunto constituyen el Plan de Gestión Social y Ambiental (PGAS del Contratista). El PGAS del Contratista debe ser aprobado antes del inicio de las actividades de construcción (tales como excavaciones, corte y relleno, puentes y estructuras, desvíos de caminos y vías de agua, extracción de materiales, producción de concretos y de asfalto). El PGAS del Contratista aprobado debe ser revisado por el Contratista periódicamente (al menos cada seis meses) y actualizado en forma oportuna cuando necesario a efecto de asegurar que el PGAS del Contratista contiene las disposiciones apropiadas para las actividades de las Obras que se están ejecutando. La actualización del PGAS del</p>



	Contratista debe ser previamente aprobado por el Gerente de Proyecto.”
<b>CGC 18.6</b>	<p>El nivel de diseño requerido por el Contratante es: Diseño Definitivo, en las condiciones estipuladas en la Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento.</p> <p>La entrega se realiza dentro del plazo establecido por CPC CGC 1.1 (t)</p> <p>Número de copias y formato del Diseño a ser entregado al Gerente de Obras: conforme a la Sección VII.</p>
<b>CGC 21.1</b>	La(s) fecha(s) de Toma de Posesión del Sitio de las Obras será(n): 10 días de la Orden de Proceder.
<b>CGC 25.2</b>	<p>Los honorarios y gastos reembolsables pagaderos al Conciliador serán:</p> <p>Honorarios del Mediador por cada proceso de Mediación (Hasta cuatro sesiones y con una duración de hasta cuatro (4) horas cada sesión será de B/. 8,000.00</p> <p>La tarifa de cada proceso de Mediación comprende los gastos administrativos, los honorarios del Mediador, equipo, papelería, hospedaje, alimentación, transporte y movilización al área donde se desarrolla el proyecto arriba señalado.</p> <p>Si las partes no llegan a un acuerdo, los honorarios del Mediador serán solamente del 50% de los correspondientes a lo establecido, según el número de sesiones.</p> <p>De requerir el servicio de peritaje, si así lo consideran las partes involucradas en el proyecto mencionado, representará un servicio adicional a la Mediación y el servicio será cubierto por las partes de manera equitativa, 50% cada parte. El mismo debe ser consensuado por las partes involucradas.</p>
<b>CGC 25.3</b>	<p>Por tratarse de un contrato financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo y estar excluida la aplicación de la Ley 22 (art.6), los conflictos no serán resueltos por el Tribunal Administrativo de Contrataciones Públicas.</p> <p>Los conflictos que no se resuelvan a través del conciliador, serán sometidos a arbitraje de acuerdo con el reglamento del Centro de Conciliación y Arbitraje de Panamá (CECAP) de la Cámara de Comercio de Panamá.</p> <p>El lugar de arbitraje será: Panamá, República de Panamá.</p> <p>Las decisiones que se obtengan a través del arbitraje serán definitivas y no serán pasibles de apelación.</p>
<b>CGC 26.1</b>	<p>La Autoridad Nominadora del Conciliador es: Centro de mediación y conciliación y arbitraje de la Universidad Tecnológica de Panamá</p> <p style="text-align: right;">           Vicerrectoría de Investigación, la República          Dirección Nacional de Facilitación General          21 JUL 2022          ZOILA CARROSEMEÑA A.          Jefa de Fiscalización       </p>
<b>B. Diseño de las Obras</b>	
<b>CGC 27.5</b>	Los requisitos para la aprobación de los permisos, licencias y consentimientos, incluyendo las licencias ambientales y permisos municipales deben ser cumplidos por el Contratista.

### C. Control de Plazos

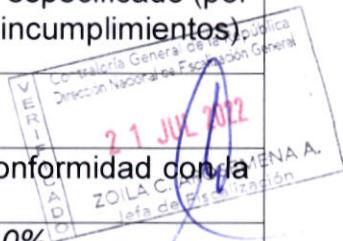
<b>CGC 28.1</b>	El Contratista presentará un Programa para la aprobación del Gerente de Obras dentro de 30 días a partir de la fecha de la notificación de adjudicación.
<b>CGC 28.3</b>	Los plazos entre cada actualización del Programa serán de 30 días.  El monto que será retenido por la presentación retrasada del Programa actualizado será de US\$ 500 por día de atraso.

### D. Control de la Calidad

<b>CGC 36.1</b>	El Período de Responsabilidad por Defectos es de 365 días a partir de la Fecha de Terminación. El Período de Responsabilidad por Defectos se prorrogará mientras queden defectos por corregir.
-----------------	---

### E. Control de Costos

<b>GCG 40.1</b>	Agregar después de la primera frase al final de la Subcláusula 40.1:  "El Contratista deberá proporcionar información sobre cualquier riesgo ASSS y su impacto en la Variación"
<b>Agregar Nueva CGC 42.7</b>	<p><b>42.7</b> Si el Contratista no ha cumplido o está incumpliendo con las obligaciones o trabajos ASSS bajo el Contrato, el valor de este trabajo u obligación, según lo determinado por el Gerente de Proyecto, podrá ser retenido hasta que el trabajo u obligación haya sido realizado, y / o el costo de rectificación o reemplazo, según lo determinado por el Gerente de Proyecto, puede ser retenido hasta que se haya completado la rectificación o reemplazo. El incumplimiento incluye, pero no se limita a lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) el incumplimiento de cualquier obligación o trabajo ASSS descrito en los Requisitos de Obras que pueden incluir: trabajar fuera de los límites del sitio, polvo excesivo, no mantener las vías públicas en condiciones de uso seguro, daños a la vegetación fuera del sitio, contaminación de vías de agua con aceites o sedimentación, contaminación de tierras con aceites, desechos humanos, daños a la arqueología o al patrimonio cultural, contaminación del aire como resultado de una combustión no autorizada y / o ineficiente;</li> <li>(ii) la falta de revisión periódica del PGAS del Contratista y / o su actualización en el momento oportuno para abordar las cuestiones ASSS emergentes, o los riesgos o impactos previstos;</li> <li>(iii) falta de ejecución del PGAS del Contratista; por ejemplo, falta de capacitación o sensibilización;</li> <li>(iv) no tener los consentimientos / permisos apropiados antes de emprender Obras o actividades relacionadas;</li> <li>(v) falta de implementación las medidas de mitigación según lo instruido por el Gerente de Proyecto dentro del plazo especificado (por ejemplo, las medidas de mitigación que abordan los incumplimientos).</li> </ul>
<b>CGC 46.1</b>	La moneda del País del Contratante es: El Balboa
<b>CGC 47.1</b>	El Contrato <b>no está</b> sujeto a ajuste de precios de conformidad con la Cláusula 47 de las CGC.
<b>CGC 48.1</b>	La proporción que se retendrá de los de pagos es: 10%



<b>CGC 49.1</b>	<p>El porcentaje que se aplicará al valor de las obras no terminadas es cuatro por ciento (4%) del Precio del Contrato dividido entre treinta (30) por cada día calendario de atraso, siempre que el trabajo permanezca incompleto, después del tiempo acordado y de todas las extensiones que se hubiesen concedido.</p> <p>El monto máximo de la indemnización es del 10% del Precio del Contrato.</p>
<b>CGC 50.1</b>	No hay bonificación
<b>CGC 51.1</b>	<p>El Contratista podrá solicitar un Anticipo de hasta un 20% del Precio del Contrato.</p> <p>El Contratista podrá solicitar el Anticipo dentro de los cinco (5) días posteriores a la Orden de Inicio, debiendo adjuntar necesariamente a su pedido para su procedencia, el Plan de Uso y Distribución del Anticipo de por lo menos un 80% de lo solicitado.</p> <p>El Contratista incurrirá en causal de incumplimiento fundamental del Contrato si no cumple con el Plan de Uso y Distribución del Anticipo.</p> <p>El Contratista deberá constituir una fianza del Anticipo por el cien por ciento (100%) de la suma adelantada y tendrá una vigencia igual al período principal y un término adicional de treinta días calendario posterior a su vencimiento.</p> <p>La responsabilidad del fiador cesa al haber cancelado o reembolsado la suma adelantada.</p> <p>El Anticipo será amortizado mediante deducciones del mismo porcentaje solicitado, de todos los pagos del contrato hasta su completa devolución. (excluidos los respectivos al propio Anticipo), Si el Anticipo no ha sido amortizado antes del Certificado de Terminación de las Obras, entonces todo el saldo que se encuentre pendiente en ese momento será pagado inmediatamente por el Contratista al Contratante.</p> <p>Dicho pago podrá ser realizado de acuerdo al siguiente detalle: Se rebajará de los saldos pendiente de obra por facturar o de cualquier pago adeudado por el Contratante; o Mediante depósito bancario a favor del Contratante.</p> <p>En caso de que el Contratista no devolviera el saldo pendiente del Anticipo, el Contratante procederá con la ejecución de la garantía de anticipo.</p>
<b>CGC 52.1</b>	<p>La forma de Garantía de Cumplimiento aceptable al Contratante será: Una <b>Fianza de Cumplimiento</b> por el 50% del Monto de la Oferta, emitida por una Compañía Aseguradora, a favor del Ministerio de Salud / Contraloría General de la República. La Fianza garantizará la ejecución del Contrato, más tres (3) años adicionales por posibles defectos de construcción, contados a partir de la fecha que indique el Acta de Aceptación Final de la Obra. Durante la ejecución del Contrato y de suscitarse por cualquier causa atraso en la entrega de la obra, bienes o servicios, el contratista extenderá la vigencia de la Fianza de Cumplimiento, treinta (30) días antes de su vencimiento, sin necesidad de requerimiento de la Entidad Contratante. La inobservancia de lo anterior será causal para reclamar la Fianza ante la Compañía Aseguradora.</p> 

#### F. Finalización del Contrato

<b>CGC 58.1</b>	Los Manuales de operación y mantenimiento, en caso de corresponder, deberán presentarse a más tardar una semana después de finalizados los trabajos.  Los planos actualizados finales deberán presentarse a más tardar treinta (30) días después de finalizados los trabajos.
<b>CGC 58.2</b>	La suma que se retendrá por no cumplir con la presentación de los planos actualizados finales y/o los manuales de operación y mantenimiento en la fecha establecida en las CGC 58.1 es de US\$ 500 por día de atraso.
<b>CGC 59.2 (g)</b>	El número máximo de días es: Cuando la Penalización de las CGC 49.1, llegue al DIEZ POR CIENTO (10%).
<b>CGC 61.1</b>	El porcentaje que se aplicará al valor de las Obras no terminadas es 20%.
<b>CGC 62.2</b>	El Contratista cede, de forma exclusiva, al Ministerio de Salud, todos los derechos de autor y de propiedad industrial sobre los diseños, modelos, planos, manuales, informes, y otros documentos especificados en los documentos de la LPI, que hayan sido elaborados por él, en la ejecución de este contrato. El Ministerio de Salud tendrá el derecho exclusivo de realizar o autorizar modificaciones, arreglos y transformaciones a éstos, de comunicarlos públicamente, de reproducirlos, de registrarlos como propios, de comercializarlos, y de utilizar los mismos.



00000001051

## **14.7 CONVENIO DE CONSORCIO SALUD EMBERÁ-WOUNAAN**



## CONVENIO DE CONSORCIO

Entre los suscritos a saber, **FELIX ALBERTO CÁCERES**, varón, panameño, con cédula de identidad personal No. 8-344-116 actuando en mi condición de Apoderado General de la empresa REPRESENTACIONES HALFE, S.A. (HALFESA), y debidamente autorizado por la Junta de Accionistas de esta Sociedad Anónima, debidamente constituida según las leyes de la República de Panamá e inscrita al Folio No.319483 , desde el 14 de agosto de 1996, de la Sección de Mercantil, del Registro Público de Panamá, con domicilio en el Corregimiento de Bella Vista, Urbanización Marbella, Avenida Balboa, Edificio PH Balboa Plaza, Piso No. 3, Local 321, teléfono: 394-2192, por una parte y por la **JORGE YANNIK LOPEZ BAUTISTA**, varón, Dominicano, con pasaporte No RD5810901, en su condición de Apoderado General de la empresa LEXCO S.R.L. sociedad Extranjera debidamente inscrita según las leyes de la República de Panamá e inscrita , desde el 20 de noviembre de 2019, de la Sección Mercantil, del Registro Público de Panamá a Folio N° 155688014, de la Sección Mercantil del Registro Público,, con domicilio en el Corregimiento de Bella Vista, Distrito de Panamá Provincia de Panamá, Urbanización Marbella casa Oficina 5106, teléfono: 65502069, quienes actuamos en conjunto como **CONSORCIO SALUD EMBERÁ - WOUNAAN**, en el acto de la Licitación Internacional No. **2020-0-12-05-LP-031582**, que tiene programado celebrar **EL MINISTERIO DE SALUD**, para el proyecto “**ESTUDIO, Y DISEÑO, ANTEP, DE ARQUITECTONICO, DESARROLLO DE PLANOS, ESPECIFICACIONES TECNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUD EXISTENTES, CONSTRUCCION DE LOS CENTROS DE SALUD DE DARIEN EMBERÁ WOUNAAN, LOTE N°1 LAJAS BLANCAS**, base en las siguientes cláusulas:

**PRIMERA:** El presente **CONSORCIO SALUD EMBERÁ WOUNAAN**, integrado por las empresas **REPRESENTACIONES HALFE, S.A.** Y **LEXCO S.R.L.**, se constituye a partir de la fecha, para y por el tiempo requerido para su participación en conjunto en las etapas precontractual, contractual y post contractual de la Licitación, que se celebrará el día 22 de marzo de 2021 o en la fecha que señale el **MINISTERIO DE SALUD**, con el objetivo señalado en el párrafo anterior.

**SEGUNDA:** La vigencia de este **CONSORCIO SALUD EMBERÁ-WOUNAAN**, se extiende desde la presentación de la propuesta hasta la celebración del acto público referido y, en el evento de que resultemos favorecidos con la adjudicación de Licitación por mejor Valor No. **2020-0-12-05-LP-031582**, está vigencia se extenderá hasta el término requerido para la ejecución del objeto contratado, incluyendo el término de duración de la fianza de cumplimiento y las garantías que se otorguen en virtud del contrato.

**TERCERO:** Para todos los efectos comerciales y administrativos, el presente **CONSORCIO** recibirá el nombre de **CONSORCIO SALUD EMBERÁ-WOANAAN**. **EL CONSORCIO** es creado para armonizar las sinergias de cada una de las partes y previo los estudios de sus fortalezas y experiencias.



[Escriba aquí]

**CUARTO:** Para todos los efectos de representación legal del **CONSORCIO SALUD EMBERA WOUNAAN** ante **EL MINISTERIO DE SALUD**, se designa a Señor FELIX ALBERTO CÁCERES, con cedula de identidad personal **No. 8-344-116**, en su condición de Apoderado General de la empresa **REPRESENTACIONES HALFE, S.A.**, como **REPRESENTANTE CONVENCIONAL** quien deberá cumplir las siguientes funciones:

1. Representar al **CONSORCIO SALUD EMBERA-WOUNAAN**, para todos los efectos necesarios y relacionados con la Licitación por mejor valor **No. 2020-0-12-05-LP-031582** y el contrato que se derive del acto público.
2. Vincular y comprometer legalmente al **CONSORCIO SALUD EMBERA-WOUNAAN**, en los términos del pliego de cargos y especificaciones, del contrato principal, con sus respectivos anexos y adendas,
3. Suscribir los actos y contratos que se deriven del acto de la Licitación por mejor valor **No. 2020-0-12-05-LP-031582**
4. Recibir, aceptar y observar las recomendaciones, sugerencias e instrucciones que al efecto le haga el **MINISTERIO DE SALUD**, a nombre del **CONSORCIO SALUD EMBERA-WOUNAAN**, para la mejor ejecución del contrato.
5. Cumplir como mandatario cualquier otra actividad que precise o requiera la intervención del **CONSORCIO SALUD EMBERA-WOUNAAN**.
6. Realizar los gastos necesarios para atender los compromisos que surjan con proveedores, sus trabajadores y subcontratistas, a consecuencia del contrato que se celebre con el **MINISTERIO DE SALUD**, en virtud de la Licitación Internacional **No. 2020-0-12-05-LP-031582**

**QUINTA:** Las partes acuerdan que lo manifestado por el representante convencional, se considerará como decisión del **CONSORCIO SALUD EMBERA- WOUNAAN**.

**SEXTA:** Para todos los efectos legales, las partes acuerdan señalar como domicilio del **CONSORCIO SALUD EMBERA-WOUNAAN**, el Corregimiento de Bella Vista, Urbanización Marbella, Avenida Balboa, Edificio PH Balboa Plaza, Piso No. 3, Local 321, teléfono: 394-2192.

**SEPTIMA:** Los miembros del **CONSORCIO SALUD EMBERA-WOUNAAN**, responderán solidariamente ante el **MINISTERIO DE SALUD**, por todas las obligaciones dimanantes de su participación con la Licitación por mejor Valor, N° **2020-0-12-05-LP-031582** y se obligan, en consecuencia, a trabajar en forma coordinada en la ejecución del contrato respectivo. En cuanto a la participación de los integrantes del **CONSORCIO SALUD EMBERA-WOUNAAN**, en los gastos tales como la constitución de las garantías precontractuales y contractuales y cualquier otro que se origine en el acto público antes referido, las partes acuerdan que responden en forma igualitaria por los mismos, comprometiéndose a cumplir con los términos y condiciones del pliego de cargos.



Escriba aquí]

**OCTAVA:** Declaran las partes que conforman el CONSORCIO SALUD EMBERRA-WOUNAAN, que la participación de cada empresa es la siguiente

REPRESENTACIONES HALFE, S.A. (HALFESA)-----60%

LEXCO S. R. L -----40%

**NOVENA:** Las partes acuerdan que todos los pagos que genere la ejecución del contrato que se celebre el **MINISTERIO DE SALUD**, en caso de que el CONSORCIO SALUD EMBERA-WOUNAAN resulte beneficiado con la adjudicación del acto de Licitación por mejor valor No. **2020-0-12-05-LP-031582**, se expedirán a nombre de la empresa integrante del Consorcio **REPRESENTACIONES HALFE, S.A.**,

**DECIMA:** De conformidad con el Texto Único do la Ley 22 de 2006, las partes acuerdan no ceder total ni parcialmente las obligaciones de este **CONSORCIO SALUD EMBERA-WOUNAAN**, al otro miembro de este, ni a terceros, sin la autorización previa de la otra parte.

**DÉCIMA PRIMERA:** Los integrantes de este **CONSORCIO SALUD EMBERA-WOUNAAN**, aceptan **IRREVOCABLEMENTE** que el contenido del presente convenio no podrá ser modificado, a menos que el **MINISTERIO DE SALUD** consienta expresamente en los cambios o modificaciones que se pretendan introducir a este documento.

Para constancia de lo acordado, se firma y expide el presente convenio en la Ciudad de Panamá, a los doce (12) días del mes de marzo de dos mil veintiuno (2021).

FELIX ALBERTO CÁCERES  
No. Cédula: 8-344-116  
Apoderado General  
HALFESA S.A.

JORGE YANNIK LOPEZ  
Pasaporte No. RD5810901  
Apoderado General  
LEXCO R.L.S.

Yo, LICDA. GIOVANNA LIBETH SANTOS ALVEO, Notaria Pública Cuarta del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad Personal No. 8-712-599

**CERTIFICO**

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

18 MAR 2021

Panamá:

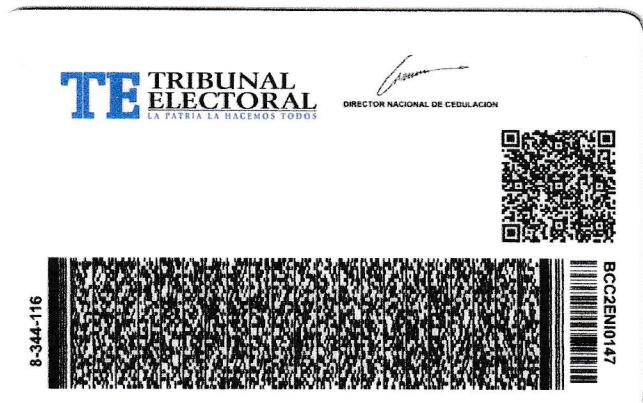
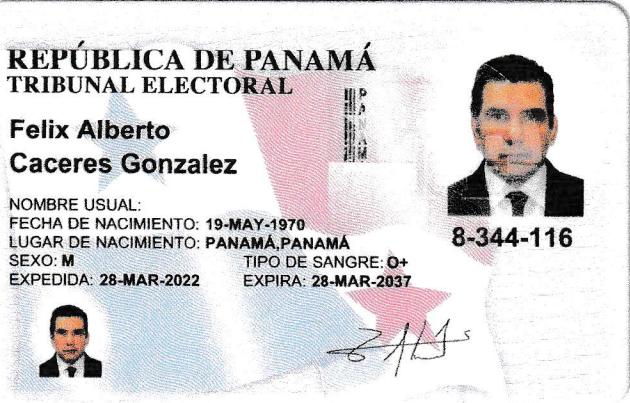
TESTIGO

TESTIGO

Licda. Giovanna Libeth Santos Alveo  
Notaria Pública Cuarta



**14.8 COPIA DE CÉDULA DEL REPRESENTANTE  
LEGAL DEL CONSORCIO SALUD EMEBERÁ-  
WOUNAAN**



## **14.9 RESOLUCIÓN DE VIABILIDAD AMBIENTAL**

**REPÚBLICA DE PANAMÁ**  
**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
**RESOLUCIÓN No. DAPB- 261 -2023**  
De 03 de Diciembre 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 DARIEN, EMBERAWOUNAAN - LOTE I LAJAS BLANCAS**, en el corregimiento de Lajas Blancas, distrito de Cémaco, comarca Emberá-wounaan, provincia de 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, se 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 s/n, recibida en la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad el 5 de mayo de 2023, presentada por el señor **HÉCTOR JUSTINIANI**, en calidad de representante legal autorizado 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 DARIEN, EMBERAWOUNAAN - LOTE I LAJAS BLANCAS**;

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 DARIEN, EMBERAWOUNAAN - LOTE I LAJAS BLANCAS**, el proyecto se ubica en un lote de 2,286.47 metros cuadrados en la comunidad de Lajas Blancas, Corregimiento de Lajas Blancas, distrito de Cémaco, comarca Emberá-Wounaan.

Que el proyecto **ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LA INSTALACIÓN DE SALUD EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DARIEN, EMBERAWOUNAAN - LOTE I LAJAS BLANCAS**; consiste en la demolición del edificio del Centro de Salud existente y la construcción del nuevo Centro de Salud para atención de Consulta Externa, urgencias, hospitalización y parto, casa

materna, residencia del personal de la Salud, saneamiento Ambiental, vectores y mantenimiento, servicios generales, construcción de cerca perimetral con alambre de seguridad y portones, construcción de sistema de cosecha de agua lluvia con tanque de reserva, construcción de tanque de dilución en área de laboratorio, construcción de trampa de grasa en cocina y lavandería, construcción de tanque séptico nuevo (tipo anaeróbico), construcción e instalación de sistema de paneles fotovoltaicos para las áreas críticas, suministro e instalación de tanque de reserva de agua apta para consumo humano con todos los accesorios requeridos y un sistema de tratamiento de agua, construcción de caseta para desechos (orgánicos, comunes y hospitalarios) y paisajismo.

Que a través del **MEMORANDO DAPB-M-0909-2023**, 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 DARIEN, EMBERAWOUNAAN – LOTE I LAJAS BLANCAS;**, del cual se emitió respuestas a través de **MEMORANDO-DIAM-0857-2023** indicando lo siguiente:

**A. Datos generales:**

- La ubicación del proyecto se realizó sobre la base de la información proporcionada en la nota de entrada (Tabla de datos en formato.xlsx).
- Las coordenadas base, se re-proyectaron de zona 18 a zona 17 para el análisis geoespacial con la base de datos de la institución.
- El proyecto verificado se localiza en provincia de Darién, distrito de Cémaco, corregimiento de Lajas Blancas.

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

- El proyecto se ubica dentro de los límites del Bosque Protector Alto Darién.

**C. Cobertura boscosa y Uso del Suelo, 2012:**

- El proyecto se ubica en la categoría\_ Área Poblada.

**D. Capacidad agrológica:**

- El proyecto se ubica en el siguiente tipo de suelo: V – No arable con poco riesgo de erosión, pero con limitaciones, aptas para bosques y pastos.

**E. Cuencas hidrográficas:**

- El proyecto se localiza en la cuenca N°154 – Río Chucunaque.

**F. Diagnóstico de Cobertura de Boques y Otras Tierras Boscosas del año 2019:**

- El proyecto se ubica en la categoría: Otras tierras.

Que la Dirección Regional de Darién, sección de áreas protegidas y biodiversidad del Ministerio de Ambiente, en el informe técnico N° **SAPB-0270-2023** con fecha de confección de 31 de mayo de 2023, presenta los siguientes resultados:

**RESULTADO DE LA INSPECCIÓN:**

*Culminada la inspección, se obtuvieron los siguientes resultados:*

1. Por la posición geográfica, verificada en campo y respuesta de DIAM, al Departamento de Áreas Protegidas y Biodiversidad, la solicitud de "Estudio, 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 I Lajas Blancas", se ubica dentro del área protegida **Bosque Protector Alto Darién**, específicamente en el sector de Lajas Blancas, distrito de Cémaco, Darién, dentro de un lote de 2,286.47 metros cuadrados; las coordenadas levantadas en campo durante la inspección son las siguientes: Pto 1) 190757 – 931440; Pto 190760 – 931416; Pto 3) 190709 – 931421; Pto 4) 190696 – 931445; Pto 5) 190709 – 931452; Pto 6) 190738 – 931474, Todas en zona 18P.
2. El Área comprometida con el proyecto, al momento de la inspección, ya mantenía suelo desnudo en el área de la primera fase, ya se había hecho remoción de suelo. En ese lugar no existe cobertura forestal tipificada con bosque natural o rastrojo en regeneración natural, solo era gramínea. Mantiene una cerca perimetral con malla de sarán y algunos zinc.
3. Esta infraestructura, está en la parte alta de la comunidad de Lajas Blancas, donde existen residencias cerca de esta construcción, y a la vez, colinda con el puesto del Ministerio de Ambiente  
Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad  
Resolución No. DAPB- 2407 -2023  
Fecha: 3 de agosto de 2023  
Página 2 de 5

*SENAFRONT, Batallón Chucunaque, aproximadamente a menos de 5 metros. De igual modo está a 70 metros de la orilla del río Chucunaque aproximadamente.*

4. La construcción del proyecto del nuevo Centro de Salud de Lajas Blanca al momento de la inspección según nos comenta el encargado de la obra y el maestro de obra, mantiene un avance del 2%, con dos infraestructuras construidas de madera rudimentaria, una usada para oficina y la otra para depósito y armazón de aceros para la obra.

Que la Dirección Regional de Darién, sección de áreas protegidas y biodiversidad del Ministerio de Ambiente, en el informe técnico N° SAPB-0270-2023 con fecha de confección de 31 de mayo de 2023, presenta el siguiente análisis técnico:

**ANÁLISIS TÉCNICO:**

*Culminada la inspección técnica en la comunidad de Lajas Blancas, corregimiento de Lajas Blancas, distrito de Cémaco, se determina lo siguiente:*

1. La construcción del nuevo centro de salud, ya se mantiene en ejecución teniendo un pequeño avance del 2%, según manifiestan el jefe de obra y el maestro de obra. Dentro de la vegetación encontrada en el lugar, esta ya estaba removida, sin embargo, en el lugar no se observa indicios de tipo de bosque o rastrojos que fuesen objeto de importancia natural, solo gramíneas.
2. La posición geográfica, cae en la zona del área protegida Alto Darién, sin embargo se encuentra en el poblado de Lajas Blancas, 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 pasa a una distancia de aproximadamente 70 metros parte baja de la obra.

Que la Dirección Regional de Darién, sección de áreas protegidas y biodiversidad del Ministerio de Ambiente, en el informe técnico N° SAPB-0270-2023 con fecha de confección de 31 de mayo de 2023, recomienda la siguiente información:

**RECOMENDACIONES:**

1. Solicitarle a la empresa que cumpla con todos los requisitos y procedimientos que requiere la construcción de esta infraestructura dentro del SINAP.

Que a través del **Informe Técnico No. DAPB-0246-2023**, la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad emitió el siguiente análisis:

*El Decreto Ejecutivo No. 084 de 6 de mayo de 1972, "Por el cual se declara Bosque Protector al Sector del Alto Darién", provincia de Darién y que en los considerandos dicta así:*

1. Que la región montañosa de Alto Darién existen formaciones de bosque que cumplen la función de proteger las cuencas de los grandes ríos de la provincia de Darién.
2. Que en dichas áreas boscosas existen especies valiosas de la flora y la fauna que es necesario proteger.
3. Que las tierras de dicho sector no son apropiadas para la agricultura o la ganadería y que por el contrario, cualquier deforestación considerable que se practique en ellas traería como resultado una escorrentía más violenta y niveles más alto en las inundaciones que destruirían el gran potencial de las llanuras aluviales que se encuentran en la parte inferior de las cuencas.

Que a través del **Informe Técnico No. DAPB-0246-2023**, la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, recomienda lo siguiente:

- 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 del 2008 del Ministerio de Ambiente que reglamenta los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora.
- Para la tala y poda necesaria de árboles en las áreas donde se requiera por la construcción, es necesario solicitar un permiso previo a la actividad con la Dirección

Ministerio de Ambiente  
Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad  
Resolución No. DAPB-267-2023  
Fecha: 3 de agosto de 2023  
Página 3 de 5

Regional del Ministerio de Ambiente de Darién, así como los permisos de concesión temporal de uso de agua y otros.

- En el documento de solicitud de viabilidad, el promotor se compromete en cumplir con los lineamientos establecidos 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 DARIEN, EMBERAWOUNAAN - LOTE I LAJAS BLANCAS**, en la comunidad de Lajas Blancas, Corregimiento de Lajas Blancas, distrito de Cémaco, comarca Emberá Wounaan.

**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, de 1 de marzo de 2023 y demás normas concordantes y complementarias.

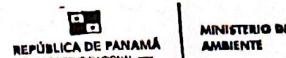
Dado en la ciudad de Panamá a los 100 (03) días del mes de Agosto del año dos mil veintitrés (2023).



**NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE**

*Jose Vitoria*  
**JOSE VICTORIA**

Director de Áreas Protegidas y Biodiversidad, Encargado



**NOTIFICACIÓN**

Hoy 03 del mes Agosto de año 2023  
Se notificó a Hector León Jiménez  
de la Resolución DAPB-267 del día 08  
del mes Agosto del año 2023.  
**NOTIFICADO** Hector León Jiménez Nombre y Apellido  
8-805-0037 Cédula de Identidad Personal  
90 Firma

**NOTIFICADOR** Teluf Gómez Nombre y Apellido  
8-381-318 Cédula de Identidad Personal  
Gómez Firma

Ministerio de Ambiente  
Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad  
Resolución No. DAPB- 267 -2023  
Fecha: 3 de Agosto de 2023  
Página 4 de 5

*sello fresco atrás* →

## **14.10 AUTORIZACIONES Y CONSTANCIA DE TERRENO PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO**

República De Panamá  
Comarca Emberá Wounaan  
Distrito De Cémaco  
Corregimiento De Lajas Blanca  
Comunidad De Lajas Blanca

## AUTORIZACION

Su Excelencia Sr.  
**Miciades Concepción**  
Ministro de Ambiente  
E. S. D.

Excelentísimo señor Ministro:

Por este medio yo **JULIO CHANGO GUAINORA** con cedula Nº **5-1822-49** cacique regional del distrito de Cémaco y yo **RONIL ISARAMA DIAZ**, con cedula Nº **11-700-1388**, noko de la comunidad de Lajas Blanca, certificamos que el terreno ubicado en el corregimiento de Lajas Blanca, Distrito de Cémaco, Comarca Emberá Wounaan, comunidad de Lajas Blanca, cuya superficie es de 2, 286.47 m<sup>2</sup> ha sido otorgado por nuestra comunidad para el desarrollo del proyecto "**Construcción del Centro de Salud de Lajas Blanca**"

Sin más que agregar, se suscriben de usted.

Atentamente

Julio change

**Julio Chango Guainora**  
Cacique Regional de Cémaco  
C.I.P Nº 5-1822-49



Ronil Isarama Díaz

**Ronil Isarama Díaz**  
Noko Lajas Blanca

Yo, LIC. JOAQUIN ARTURO CASTILLO VARGAS,  
Notario Pùblico del Circuito C.I.P. N° 11-700-1388,  
N° 7-705-1290.

### CERTIFICO

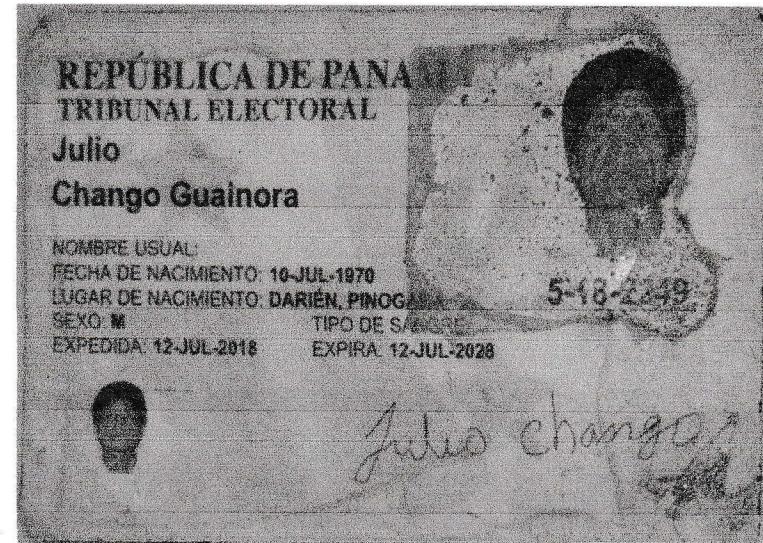
Que dada la certeza de la identidad de la(s) persona(s) que  
firmó (firmaron) el presente documento, su (s) firma (s) es  
(son) auténtica (s) (Art. 705 v. G. Art. 835 C. J.).

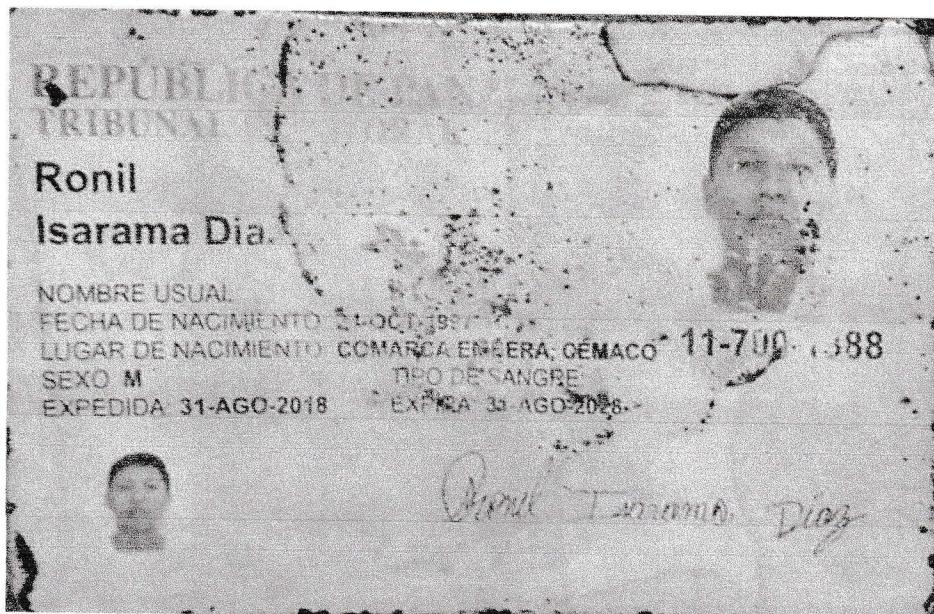
Las Tablas:

10-3-2023

LIC. JOAQUIN ARTURO CASTILLO VARGAS  
Notario Pùblico







Panamá, 16 de enero de 2023  
Nota-VMAI-N°. 26

**A QUIEN CONCIERNE:**

El suscrito Viceministro de Asuntos Indígenas del Ministerio de Gobierno, en uso de sus facultades legales,

**CERTIFICA**

**Que el Sr. JULIO CHANGO GUAINORA, C.I.P. N°. 5-18-2249, es el Cacique Regional de Cémaco.**

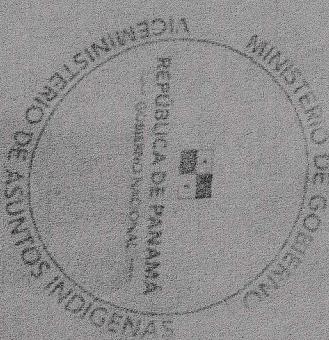
**Que el Sra. ELSA AJÍ CANSARI DE BACORIZO, C.I.P. N°. 5-701-520, es el Cacique Regional suplente de Cémaco.**

El Cacique Regional, es la máxima autoridad tradicional de la región de Cémaco, integrada por el Pueblo Emberá y Wounaan, escogido según la elección de flia tradicional en la comunidad de Lajas Blancas, el día 17 de diciembre de 2022, cuyo periodo se vence en el año 2027.

Con fundamento legal; Artículo 90 de la Constitución Política de la República de Panamá, Ley N°. 22 del 8 de noviembre del 1983, el Decreto Ejecutivo N°. 84 del 9 de abril de 1999 y la resolución N°. 2 del Congreso Regional de Cémaco, del dia 17 de diciembre 2022.

Atentamente.

**AUSENCIO PALACIO**  
Viceministro de Asuntos Indígenas



AP/r/p

## **14.11 RESULTADO DE MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE**

**REPÚBLICA DE PANAMÁ**

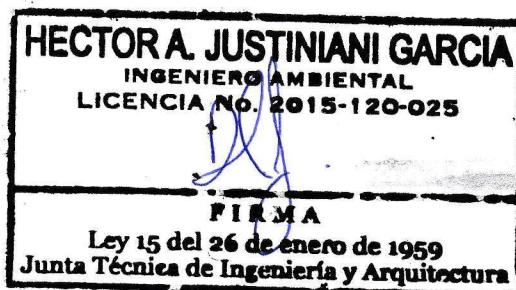
**INFORME DE MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE**

**PROYECTO**

**“CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE SALUD DE  
LAJAS BLANCAS”**

**LAJAS BLANCAS, CORREGIMIENTO DE LAJAS BLANCAS,  
DISTRITO DE CEMACO, COMARCA EMBERÁ-WONAAN, PROVINCIA  
DE DARIÉN**

**REALIZADO POR:**



**Héctor Justiniani**

**Idoneidad Ambiental: 2015-120-025.**

**Consultor:**

**Resolución DEIA-IRC – 063-2020 de 2020.**

**Febrero, 2023**

Correo Electrónico: consultoria@sertamazuero.com / sertamazuero@gmail.com  
TELEF. 979 - 0174 / 6997 - 85 - 85

**INFORME DE MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE**  
**“CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE SALUD DE LAJAS BLANCAS”**

## Contenido

Datos del Proyecto y Nombre del Solicitante .....	2
Datos generales del monitoreo ambiental.....	2
Puntos Monitoreados y Resultados.....	3
Conclusiones .....	4
Equipo técnico .....	4
Anexos .....	5-7

**INFORME DE MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE**  
**“CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE SALUD DE LAJAS BLANCAS”**

**Datos del Proyecto y Nombre del Solicitante**

Proyecto: Ministerio de Salud  
Promotor: Construcción del Centro de Salud de Lajas Blancas  
Ubicación: Lajas Blancas, Corregimiento de Lajas Blancas, Distrito de CEMACO, Comarca Emberá-Wonaan, Provincia de Darién  
País: Panamá.

**Datos Generales Del Monitoreo Ambiental**

**Norma Aplicable:**

1. Anteproyecto de Calidad de Aire de la República de Panamá.

**Método:**

Lectura directa.

**Instrumentos utilizados:**

Monitor Aeroqual serie 500 / Sensor LPC (Contador de Partículas Laser) para PM 10 Y PM 2.5

**Límites máximos:**

Valores de norma	Tiempo de muestreo
50 µg/m <sup>3</sup> N	anual
15 µg/m <sup>3</sup> N	24 horas

**Horarios de la medición:**

Diurno

**Rango**

0,001 - 1,000 mg/m<sup>3</sup>

**Resolución:**

0,001 mg/m<sup>3</sup>

**Tiempo de respuesta:**

5 s

**Condiciones de uso:**

Temperatura: 0 a 40°C

Humedad: 0 a 90%

**Correo Electrónico:** consultoria@sertamazuero.com / sertamazuero @gmail.com  
**TELEF.** 979 - 0 174 / 6997 – 85 – 85

Página 2 | 7

**INFORME DE MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE**  
**“CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE SALUD DE LAJAS BLANCAS”**

**PUNTO MONITOREADOS Y RESULTADOS**

<b>Punto 1.</b>			
<b>Ubicación del equipo:</b> piso cubierto de tierra, día soleado, sin superficie reflectante			
Coordenadas UTM:	190721 mE	931465 mN	Zona: 17 P norte
<b>Horario:</b> Diurno, de 6:00 a.m. hasta 9:59 p.m.			
Condiciones ambientales:	Humedad: 75%	Temperatura: 35,9°C	
<b>Observación:</b> frente al centro de salud existente, no existe tráfico vehicular			
<b>Resultados de la medición</b>			
<b>Concentración PM-10</b>			
0.9 µg/m <sup>3</sup> N			



Correo Electrónico: consultoria@sertamazuero.com / sertamazuero @gmail.com  
TELEF. 979 - 0 174 / 6997 – 85 – 85

Página 3 | 7

**INFORME DE MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE  
“CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE SALUD DE LAJAS BLANCAS”**

**Conclusiones**

1. Se realizo medición de PM10 en un punto del proyecto
2. Los valores dados en campo se encuentran por debajo de lo indicado en la norma: anteproyecto de calidad de aire – ANAM.

**Equipo técnico**



Héctor Justiniani  
Ingeniero Ambiental  
C.I. N.º 2015-120-025



Otilia Sánchez  
Coordinación General – SERTAM  
Consultora / Auditora Ambiental

**INFORME DE MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE**  
**“CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE SALUD DE LAJAS BLANCAS”**

# *Anexos*

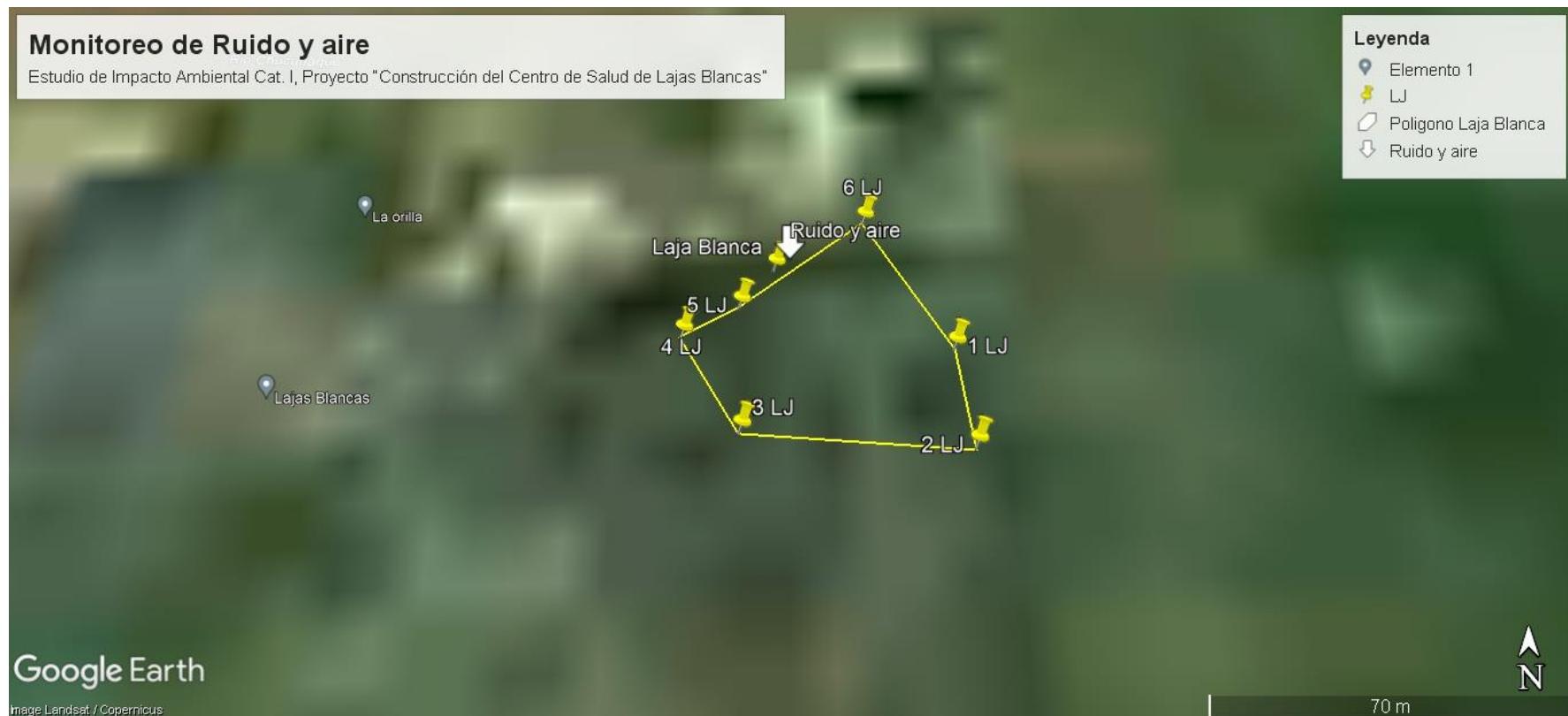
Correo Electrónico: consultoria@sertamazuero.com / sertamazuero @gmail.com  
TELEF. 979 - 0 174 / 6997 – 85 – 85

Página 5 | 7

**INFORME DE MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE**  
**“CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE SALUD DE LAJAS BLANCAS”**

**Anexo #1**

**Puntos de Monitoreo Ambiental**



Correo Electrónico: consultoria@ sertamazuero.com / sertamazuero @gmail.com  
TELEF. 979 - 0 174 / 6997 – 85 – 85

Página 6 | 7

**INFORME DE MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE**  
**“CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE SALUD DE LAJAS BLANCAS”**

**Anexo # 2 Certificado de Calibración**

 <p>Phone: +649-623 3013 Fax: +64-9-623 3012 460 Rosebank Road, Auckland 1026, New Zealand. Phone: +649-623 3013 Fax: +64-9-623 3012 <a href="http://www.aeroqual.com">www.aeroqual.com</a></p>															
<b>Calibration Certificate</b>															
<b>Calibration Date:</b> 11 June 2021															
<b>Model:</b> PM2.5 PM10 0-1.000 mg/m <sup>3</sup>															
<b>Serial No:</b> SHPM 5003-7C79-001															
<b>Measurements</b> <table border="1"><thead><tr><th></th><th>PM2.5 mg/m<sup>3</sup></th><th>PM10 mg/m<sup>3</sup></th></tr></thead><tbody><tr><td>Reference Zero</td><td>0.000</td><td>0.000</td></tr><tr><td>AQL Sensor Zero</td><td>0.000</td><td>0.000</td></tr><tr><td>Reference Span</td><td>0.095</td><td>0.173</td></tr><tr><td>AQL Sensor Span</td><td>0.094</td><td>0.168</td></tr></tbody></table>		PM2.5 mg/m <sup>3</sup>	PM10 mg/m <sup>3</sup>	Reference Zero	0.000	0.000	AQL Sensor Zero	0.000	0.000	Reference Span	0.095	0.173	AQL Sensor Span	0.094	0.168
	PM2.5 mg/m <sup>3</sup>	PM10 mg/m <sup>3</sup>													
Reference Zero	0.000	0.000													
AQL Sensor Zero	0.000	0.000													
Reference Span	0.095	0.173													
AQL Sensor Span	0.094	0.168													
<b>Calibration Standard</b> <table border="1"><thead><tr><th>Standard</th><th>Manufacturer</th><th>Model</th><th>Serial number</th></tr></thead><tbody><tr><td>Optical Particle Counter</td><td>Met One Instruments</td><td>9722-1</td><td>U11996</td></tr><tr><td>Test aerosol</td><td>ATI</td><td>0.54 µm latex microspheres</td><td>n/a</td></tr></tbody></table>	Standard	Manufacturer	Model	Serial number	Optical Particle Counter	Met One Instruments	9722-1	U11996	Test aerosol	ATI	0.54 µm latex microspheres	n/a			
Standard	Manufacturer	Model	Serial number												
Optical Particle Counter	Met One Instruments	9722-1	U11996												
Test aerosol	ATI	0.54 µm latex microspheres	n/a												
<b>QC Approval:</b> _____ TY															
<b>Date:</b> _____ 11-Jun-21															

Correo Electrónico: consultoria@sertamazuero.com / sertamazuero @gmail.com  
TELEF. 979 - 0 174 / 6997 – 85 – 85

Página 7 | 7

## **14.12 RESULTADO DE MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL**

**REPÚBLICA DE PANAMÁ**  
**INFORME DE MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL**

**PROYECTO**

**“CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE SALUD DE  
LAJAS BLANCAS”**

**LAJAS BLANCAS, CORREGIMIENTO DE LAJAS BLANCAS,  
DISTRITO DE CEMACO, COMARCA EMBERÁ-WONAAN, PROVINCIA  
DE DARIÉN**

**REALIZADO POR:**



**Idoneidad Ambiental: 2015-120-025.**

**Consultor:**

**Resolución DEIA-IRC – 063-2020 de 2020.**

**Febrero, 2023**

Correo Electrónico: consultoria@sertamazuero.com / sertamazuero@gmail.com  
TELEF. 979 - 0174 / 6997 - 85 - 85

**INFORME DE MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL  
“CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE SALUD DE LAJAS BLANCAS”**

**Contenido**

Datos del Proyecto y Nombre del Solicitante .....	2
Datos generales del monitoreo ambiental.....	2
Puntos Monitoreados y Resultados.....	4
Conclusiones .....	5
Equipo técnico .....	5
Anexos ....	6-10

Correo Electrónico: consultoria@sertamazuero.com / sertamazuero @gmail.com  
TELEF. 979 - 0 174 / 6997 – 85 – 85

Página 1 | 10

**INFORME DE MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL**  
**“CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE SALUD DE LAJAS BLANCAS”**

**Datos del Proyecto y Nombre del Solicitante**

Promotor: Ministerio de Salud  
Proyecto: Construcción del Centro de Salud de Lajas Blancas  
Ubicación: Lajas Blancas, Corregimiento de Lajas Blancas, Distrito de CEMACO, Comarca Emberá-Wonaan, Provincia de Darién  
País: Panamá.

**Datos Generales Del Monitoreo Ambiental**

**Norma Aplicable:**

1. Decreto ejecutivo N.º 1 del 15 de agosto de 2004 del Ministerio de Salud, por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales.
2. Decreto Ejecutivo N.º 306 del 4 de septiembre de 2002 del Ministerio de Salud, por el cual adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales.

**Método:**

ISO 1996-2: 2007 – Descripción, Medición y Evaluación del Ruido Ambiental – Parte 2: Determinación de los Niveles de Ruido Ambiental.

**Instrumentos utilizados:**

Sonómetro tipo 2, Modelo SL-5868P; 30-130 db  
Calibrador acústico de campo

**Ubicación de la Medición:**

Frentes de trabajo; a 1.50 metros del suelo.

**Horarios de la medición:**

Diurno

**Límites Máximos:**

1. Según Decreto ejecutivo N.º 1 del 15 de agosto de 2004:
  - Diurno: 60 dBA (de 6:00 a.m. hasta 9:59 p.m.)
  - Nocturno: 50 dBA (de 10:00 pm hasta 5:59 a.m.)
2. Según Decreto Ejecutivo N.º 306 del 4 de septiembre de 2002:  
Artículo: Cuando el ruido de fondo o ambiental en las fábricas, industrias, talleres, almacenes, restaurantes, bares, discotecas, toldos y locales comerciales, o cualquier otro establecimiento o actividad permanente que genere ruido, supere los niveles sonoros mínimos de este reglamento se evaluará así:
  - Para áreas residenciales o vecinas a éstas, no se podrá elevar el ruido de fondo o ambiental de la zona.

**Correo Electrónico:** consultoria@sertamazuero.com / sertamazuero @gmail.com  
**TELEF.** 979 - 0 174 / 6997 – 85 – 85

Página 2 | 10

**INFORME DE MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL**  
**“CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE SALUD DE LAJAS BLANCAS”**

- Para áreas industriales y comerciales, sin perjuicio de residencias, se permitirá solo un aumento de 3 decibeles, en escala A, sobre el ruido de fondo o ambiental.
- Para áreas públicas, sin perjuicio de residencias, se permitirá un incremento de 5 decibeles, en escala A, sobre el ruido de fondo o ambiental.

Intercambio: 3 dB

Escala: A

Respuesta: Lenta

**Calibración en campo**



Correo Electrónico: [consultoria@sertamazuero.com](mailto:consultoria@sertamazuero.com) / [sertamazuero@gmail.com](mailto:sertamazuero@gmail.com)  
TELEF. 979 - 0 174 / 6997 – 85 – 85

Página 3 | 10

**INFORME DE MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL**  
**“CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE SALUD DE LAJAS BLANCAS”**

**PUNTO MONITOREADOS Y RESULTADOS**

**Punto 1.**

**Ubicación del Sonómetro:** piso cubierto de tierra, día soleado, sin superficie reflectante  
**Coordinadas UTM:** 190721 mE      931465 mN      Zona: 17 P norte

**Horario:** Diurno, de 6:00 a.m. hasta 9:59 p.m.

<b>Condiciones ambientales:</b>	Humedad: 75%	Temperatura: 35,9°C
---------------------------------	-----------------	------------------------

**Observación:** frente al centro de salud existente, no existe tráfico vehicular

**Resultados de la medición**

L <sub>máx</sub>	L <sub>mín</sub>	L <sub>eq</sub>
59,8 dB	44,5 dB	53,8dB



**INFORME DE MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL**  
**“CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE SALUD DE LAJAS BLANCAS”**

**Conclusiones**

1. Se realizó medición de monitoreo ambiental en un punto representativo del proyecto
2. Los valores de nivel sonoro equivalente fueron comparados mediante el Decreto Ejecutivo N.º 1 de 15 de enero de 2004.

Artículo 1. Se determinan los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales, así

<i>Horario</i>	<i>Nivel sonoro máximo</i>
<i>De 6:00 a.m. a 9:59 p.m.</i>	60 decibeles (en escala A)
<i>De 10:00 p.m. a 5:59 a.m.</i>	50 decibeles (en escala A)

3. En el punto de monitoreo se observó límites equivalentes dentro del rango permisible en la norma de 6:00 a.m. a 9:59 p.m.
4. El nivel máximo identificado por encima de la norma corresponde al paso de equipo pesado.

**Equipo técnico**



Héctor Justiniani  
Ingeniero Ambiental  
C.I. N.º 2015-120-025



Otilia Sánchez  
Coordinación General – SERTAM  
Consultora / Auditora Ambiental

**INFORME DE MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL  
“CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE SALUD DE LAJAS BLANCAS”**

# **Anexos**

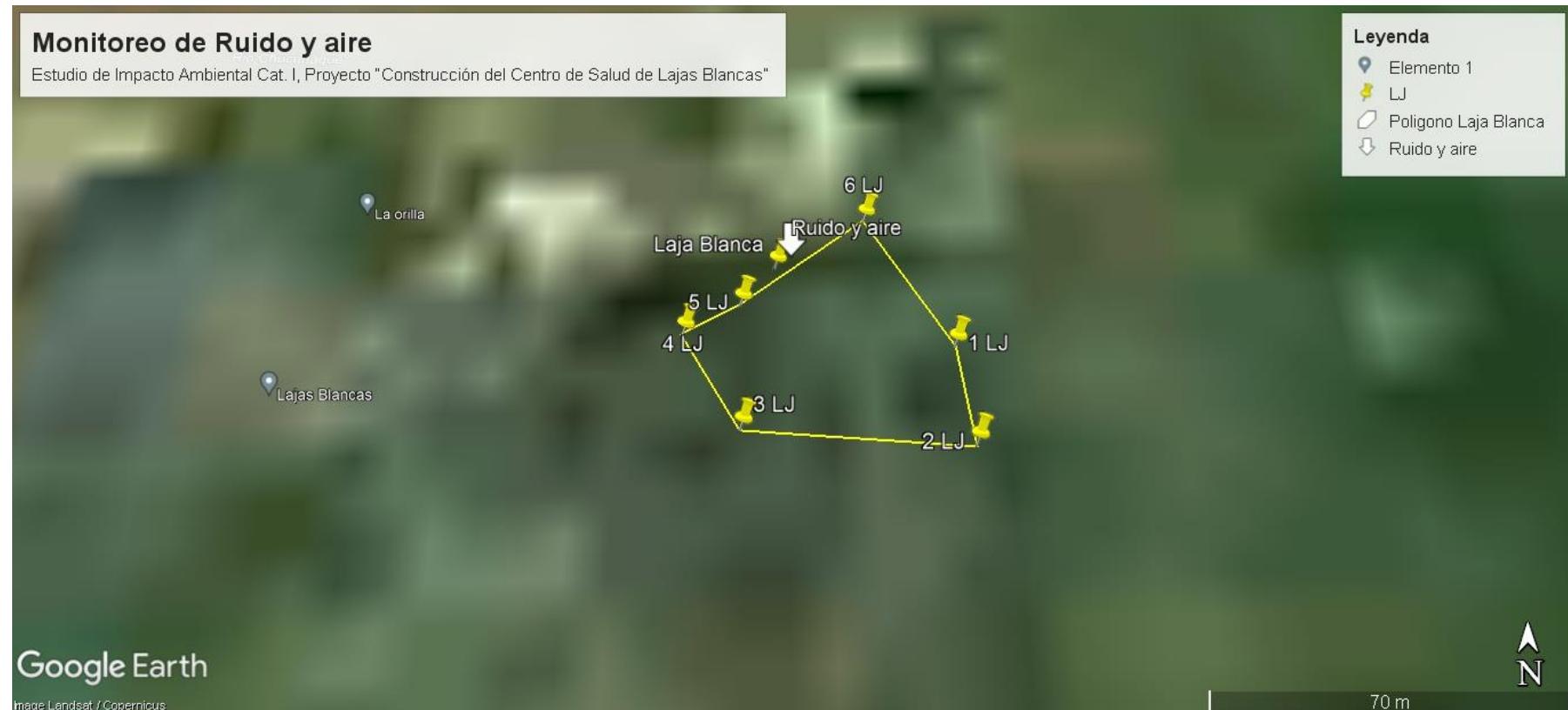
Correo Electrónico: consultoria@sertamazuero.com / sertamazuero @gmail.com  
TELEF. 979 - 0 174 / 6997 – 85 – 85

Página 6 | 10

**INFORME DE MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL  
“CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE SALUD DE LAJAS BLANCAS”**

**Anexo #1**

**Puntos de Monitoreo Ambiental**

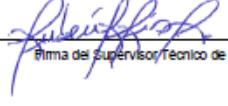


Correo Electrónico: consultoria@ sertamazuero.com / sertamazuero @gmail.com  
TELEF. 979 - 0 174 / 6997 – 85 – 85

Página 7 | 10

**INFORME DE MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL**  
**“CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE SALUD DE LAJAS BLANCAS”**

**Anexo # 2 Certificado de Calibración**

<p><b>Grupo ITS</b></p> <p><b>PT02-04-B CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0</b></p> <p>Certificado No: 133-20-003-v.0</p>																							
<p><b>Datos de referencia</b></p> <table><tr><td>Cliente:</td><td>Servicios Técnicos Ambientales</td><td>Fecha de Recibido:</td><td>15-ene-20.</td></tr><tr><td>Dirección:</td><td>Vía Raymundo Sandoval, corregimiento de Chitré, Distrito de Chitré. Teléfono: 974-0174</td><td>Fecha de Calibración:</td><td>17-ene-20</td></tr><tr><td>Equipo:</td><td>Sonómetro</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Fabricante:</td><td>N/D</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Número de Serie:</td><td>N727060</td><td></td><td></td></tr></table>				Cliente:	Servicios Técnicos Ambientales	Fecha de Recibido:	15-ene-20.	Dirección:	Vía Raymundo Sandoval, corregimiento de Chitré, Distrito de Chitré. Teléfono: 974-0174	Fecha de Calibración:	17-ene-20	Equipo:	Sonómetro			Fabricante:	N/D			Número de Serie:	N727060		
Cliente:	Servicios Técnicos Ambientales	Fecha de Recibido:	15-ene-20.																				
Dirección:	Vía Raymundo Sandoval, corregimiento de Chitré, Distrito de Chitré. Teléfono: 974-0174	Fecha de Calibración:	17-ene-20																				
Equipo:	Sonómetro																						
Fabricante:	N/D																						
Número de Serie:	N727060																						
<p><b>Condiciones de Prueba</b></p> <p>Temperatura: 24,6°C a 23,9 °C Humedad: 43% a 41% Presión Barométrica: 1012mbar a 1012mbar</p>		<p><b>Condiciones del Equipo</b></p> <p>Antes de calibración: Cumple Después de calibración: Si cumple</p>																					
Requisito Aplicable:	IEC61672-1-2013	Procedimiento de Calibración:	SGLC-PT02																				
<p><b>Estándar(es) de Referencia</b></p> <table><thead><tr><th>Número de Identificación</th><th>Dispositivo</th><th>Última Calibración</th><th>Fecha de Expiración</th></tr></thead><tbody><tr><td>KZF070002</td><td>Quest Cal</td><td>28-feb-19</td><td>28-feb-20</td></tr><tr><td>2512956</td><td>Sistema B &amp; K</td><td>2-mar-18</td><td>2-mar-20</td></tr><tr><td>BDI060002</td><td>Sonómetro 0</td><td>1-mar-19</td><td>1-mar-20</td></tr></tbody></table>				Número de Identificación	Dispositivo	Última Calibración	Fecha de Expiración	KZF070002	Quest Cal	28-feb-19	28-feb-20	2512956	Sistema B & K	2-mar-18	2-mar-20	BDI060002	Sonómetro 0	1-mar-19	1-mar-20				
Número de Identificación	Dispositivo	Última Calibración	Fecha de Expiración																				
KZF070002	Quest Cal	28-feb-19	28-feb-20																				
2512956	Sistema B & K	2-mar-18	2-mar-20																				
BDI060002	Sonómetro 0	1-mar-19	1-mar-20																				
Calibrado por:	Danilo Ramos		Fecha: 17-ene-20																				
Nombre		Firma del Técnico de Calibración																					
Revisado / Aprobado por:	Rubén R. Ríos R.		Fecha: 22-ene-20																				
Nombre		Firma del Supervisor/Técnico de Laboratorio																					
<p>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.</p> <p>Urbanización Reparto de Chiria, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja Tel.: (507) 221-2253, 323-7800 Fax: (507) 224-8087 Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá E-mail: calibraciones@grupo-its.com</p>																							

Página 1 de 2

Correo Electrónico: consultoria@sertamazuero.com / sertamazuero @gmail.com  
TELEF. 979 - 0 174 / 6997 – 85 – 85

Página 8 | 10

**INFORME DE MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL**  
**“CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE SALUD DE LAJAS BLANCAS”**



**PT02-04-B CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0**

Certificado No: 133-20-003-v.0

(A) Indica que se encuentra fuera del margen de tolerancia

Pruebas realizadas variando la intensidad sonora

Frecuencia Nominal (Hz)	Valor mínimo	Valor máximo	Recibido	Entregado	Error	Unidad
85	84,5	85,5	83,3	85,0	0,0	dB
90	89,5	90,5	90,2	90,1	0,1	dB
94	93,8	94,2	94,4	94,0	0,0	dB
100	99,5	100,5	100,2	100,0	0,0	dB
105	104,5	105,5	105,2	105,0	0,0	dB

Fin del Certificado

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.

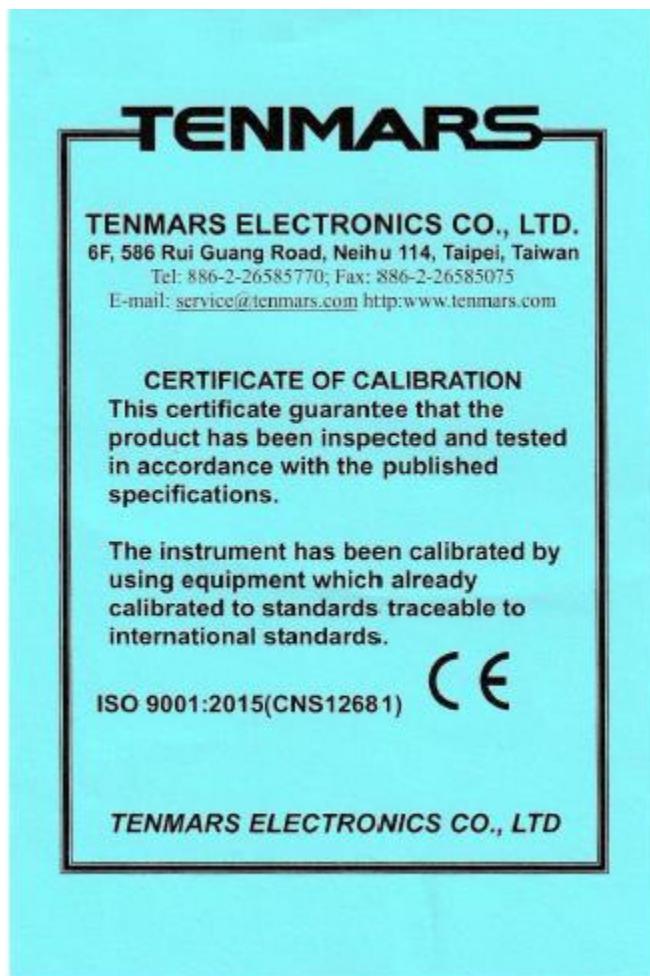
Urbanización Reparto de Chiriquí, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja  
Tel.: (507) 221-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087  
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá  
E-mail: calibraciones@grupo-its.com

Página 2 de 2

Correo Electrónico: consultoria@sertamazuero.com / sertamazuero @gmail.com  
TELEF. 979 - 0 174 / 6997 – 85 – 85

Página 9 | 10

**INFORME DE MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL**  
**“CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE SALUD DE LAJAS BLANCAS”**



Correo Electrónico: [consultoria@sertamazuero.com](mailto:consultoria@sertamazuero.com) / [sertamazuero@gmail.com](mailto:sertamazuero@gmail.com)  
TELEF. 979 - 0 174 / 6997 – 85 – 85

Página 10 | 10

## **14.13 RESULTADO DE MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA**

# INFORME DE RESULTADOS DE MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA NATURAL

2023

## ***ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE SALUD LAJA BLANCA.***

**COMARCA EMBERA CÉMACO, DARIEN**

**1. DATOS GENERALES DE LA EMPRESA/SOLICITANTE**

<b>Nombre</b>	<i>Estudio de Impacto Ambiental Cat. II Construcción del Centro de Salud Laja Blanca.</i>
<b>Contacto</b>	HECTOR JUSTINIANI

**2. DATOS TÉCNICOS**

<b>Procedimiento de Planificación y Ejecución de Muestreo</b>	N/A		
<b>Plan de Muestreo</b>	N/A		
<b>Cadena de Custodia</b>	CC-091-02-23		
<b>Dirección de Colecta de la Muestra</b>	Comarca Emberá, Darién		
<b>Matriz</b>	Agua Natural (B)	<b>Lote</b>	N/A
		<b>Especie</b>	N/A
<b>Número de Muestras</b>	Una (1) muestra		
<b>Tipo de Ensayos a Realizar</b>	fisicoquímicos y microbiológicos		
<b>Fecha de Producción</b>	N/A		
<b>Fecha de Muestreo</b>	N/A		
<b>Fecha de Recepción en el Laboratorio</b>	15 de febrero de 2023		
<b>Fecha de Análisis de la Muestra en el Laboratorio</b>	15 al 23 de febrero de 2023		
<b>Fecha del Reporte</b>	23 de febrero de 2023		
<b>Condiciones Ambientales del Laboratorio</b>	<b>Temperatura (°C)</b>	21.2 ± 0.11	
	<b>Humedad (%)</b>	60.5 ± 0.8	

**Norma Aplicable:** Decreto Ejecutivo No. 75 (de 4 de junio de 2008). "Por el cual se dicta la norma primaria de calidad ambiental y niveles de calidad para las aguas continentales de uso recreativo con y sin contacto directo". Sin contacto directo.

**3. RESULTADOS**

Parámetro	RIO CHUCUNAQUE	Decreto Ejecutivo No. 75 de 2008	Declaración de Conformidad	Incertidumbre (±)	L.C.	Unidad de Medida	Método
pH	7.56	6.5 – 8.5	Conforme	0.044	0.1	Unidades de pH	SM-4500-HB
Conductividad Eléctrica	272	N/A	N/A	12.046	2.0	µS/cm	SM-2510-B
Turbiedad	13.2	50 – 100	Conforme	3.230	0.5	NTU	SM 2130-B
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	19	N/A	N/A	0.173	3	mg/L	HACH 8000
Coliformes Totales	1.30 x10 <sup>3</sup>	N/A	N/A	0.200	1	UFC/100 mL	SM 9222B
Coliformes Fecales	< 100	251 – 450	Conforme	0.200	1	UFC/100 mL	SM 9222D
Sólidos Suspensidos Totales	12.10	< 50	Conforme	0.021	2.42	mg/L	SM-2540D

**INFORME DE RESULTADOS**

v-6

**CQS-INST-003-F001**

Sólidos Disueltos Totales	142	< 500	Conforme	0.022	2.0	mg/L	SM-2540C
Fósforo Total	0.49	N/A	N/A	0.025	0.02	mg/L	HACH 8190/8048
Nitrato	0.6	N/A	N/A	0.053	0.3	mg/L	HACH 8039

**4. DESCRIPCIÓN DE LOS PUNTOS MONITOREADOS**

**4.1. PUNTO 1: RIO CHUCUNAQUE**

**COORDENADAS (UTM)**

Zona 18P

**N: 931569 (d)**

**E: 190715 (d)**

Muestra colectada por el cliente del río Chucunaque.



**FOTO 1. Colecta de muestra (d)**

## 5. MAPA DE UBICACIÓN DE LOS PUNTOS MONITOREADOS

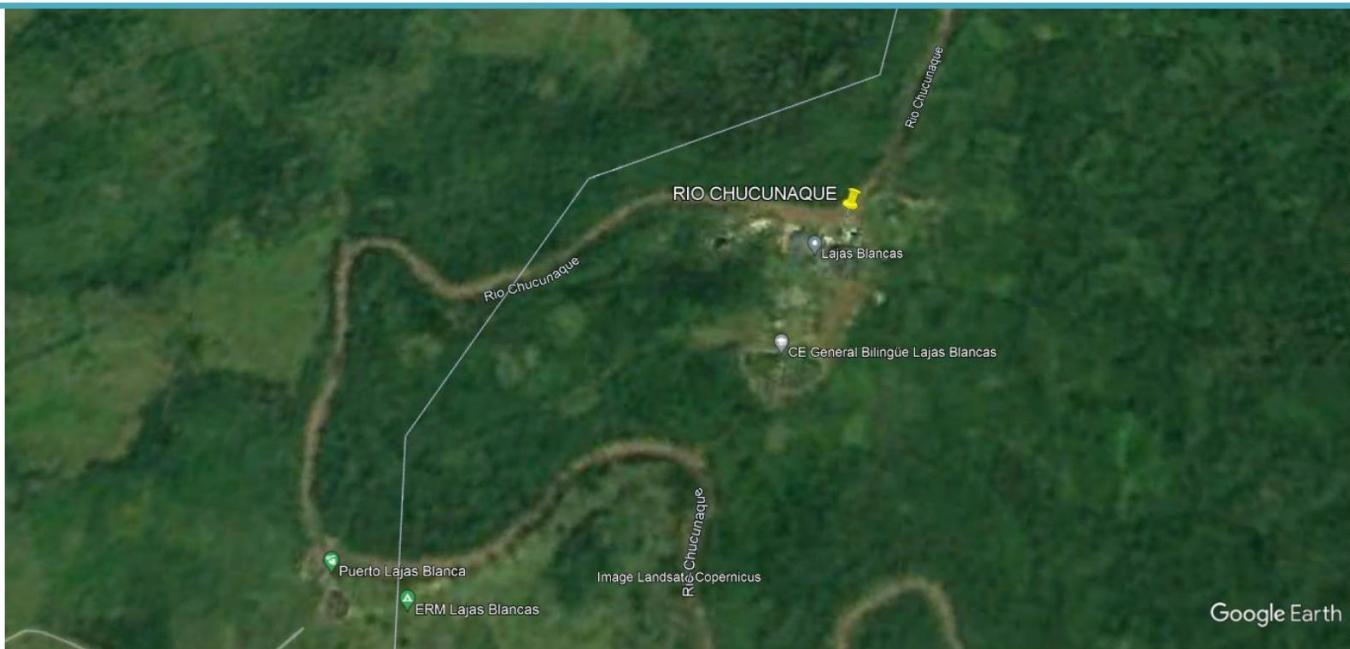


Figura No. 1. Área de Muestreo

## 6. OBSERVACIONES

El cliente fue responsable de la etapa de muestreo, por lo cual los resultados aplican a la muestra tal como se recibió.

## 7. OPINIONES E INTERPRETACIONES

N/A

### ELABORADO POR:



Lic. Nilka Gil  
Analista de Laboratorio



Lic. Diana Pérez R.  
Analista de Laboratorio

### APROBADO POR:



Lic. Eliodora González  
Supervisor (a) de Laboratorio

## CIENCIAS BIOLÓGICAS

Diana L. Pérez R.  
C.T. Idoneidad N° 223

**ELIODORA GONZÁLEZ**

Químico  
Idoneidad No. 0667  
Ley 45 del 7 agosto de 2001

## NOTAS

1. (\*\*): Parámetro no cubierto por el alcance de la acreditación.
2. (\*): Parámetro subcontratado a un laboratorio externo.
3. (\*\*\*) Incertidumbre no calculada.
4. (d): Dato suministrado por el cliente.
5. N.D.: No detectado. Cantidad o concentración por debajo del límite de detección del método.
6. L.D.: Límite de detección.
7. L.C.: Límite de cuantificación.
8. La incertidumbre calculada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
9. N/A: No aplica.
10. MNPC: muy numeroso para contar.
11. T.N: corresponde a la Temperatura del Cuerpo Receptor.
12. Los resultados de este informe solo se relacionan con las muestras sometidas a ensayo (ver muestras en punto 3 del presente documento).
13. Corporación Quality Services no se hace responsable si la información suministrada por el cliente afecta la validez de los resultados.
14. Este informe no será reproducido ni total ni parcialmente sin la autorización escrita de Corporación Quality Services.
15. Para efecto de los resultados expresados en el informe, la regla de decisión que aplica el laboratorio es en función de la zona de seguridad (w) que es igual a la incertidumbre expandida (U)

## 8. ANEXOS

### 8.1. COPIA DE CADENA DE CUSTODIA

FORM. N°:  
CQS-PTL-001-1-002/11  
PROCE. N°:  
CQS-PTL-001/11  
CQS-PTL-002/4  
CQS-PTL-002/9

**SOLICITANTE:** Estudio de Impacto Ambiental Cat. II Construcción del Centro de Salud Blanca

**CONTACTO:** Héctor Fushinari

**TELÉFONO/ CORREO ELECTR.:** \_\_\_\_\_

**CADENA DE CUSTODIA (COLECTA Y RECEPCIÓN DE MUESTRAS)**

<b>DATOS DEL MUESTREO</b>	<b>PROVINCIA:</b> <i>Rincon</i>
	<b>DIRECCIÓN:</b> <i>Comercio Embalaje Farmaco</i>

**No. CADENA DE CUSTODIA:** *QC-091-2-23*

**No. PLAN DE MUESTREO:** \_\_\_\_\_

**No. COTIZACIÓN:** *06/121-23*

**DATOS DEL SOLICITANTE**

**TIPO DE ESTABLECIMIENTO:** \_\_\_\_\_

<b>CÓDIGO</b>	<b>PÁRAMETRO</b>	<b>T (°C)</b>	<b>Vteó.</b>	<b>Vexp.</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>PÁRAMETRO</b>	<b>T (°C)</b>	<b>Vteó.</b>	<b>Vexp.</b>
COS-0324	pH	25.0	4/1/10	4/1/10	COS-	Cloro residual (mg/L)			
COS-0341	NTU	-	151.00	151.00	COS-				
COS-0324	CE	(mS/m)/(μS/cm)	250	141.3	141.2	COS-			
COS-	SDT (mg/L)/(ppt)				COS-				

**ANEXOS**

PLAN DE MUESTREO:

ACTA DE MUESTREO:

CADENA DE CUSTODIA:

NOTA DE ENTREGA:

**OBSERVACIONES:** Los parámetros de campo al igual que los de laboratorio solicitados por el cliente, se detallan en la cotización mencionada en el presente documento.

*Análisis: CT/CP(°C), SDT, SS, T, DQO, PT, NOx*

**DATOS DE LA MUESTRA**

<b>No.</b>	<b>ID DE CAMPO</b>	<b>ID DE LABORATORIO</b>	<b>FECHA DE MUESTREO</b>	<b>HORA DE MUESTREO</b>	<b>MATRIZ</b>	<b>ESPECIE</b>	<b>TIPO DE MUESTRA</b>	<b>COORDENADAS</b>		<b>PARÁMETROS DE CAMPO</b>		<b>CONDICIONES DE LA MUESTRA EN RECEPCIÓN</b>																		
								<b>NORTE</b>	<b>ESTE</b>	<b>T (°C)</b>	<b>pH</b>	<b>CE (mS/m)/(μS/cm)</b>	<b>Turbiedad (NTU)</b>	<b>Cloro Res. (mg/L)</b>	<b>OD (mg/L)</b>	<b>Salinidad (PSU)</b>	<b>Transparencia (m)</b>	<b>Caudal (L/seg)</b>	<b>T (°C) Cuerpo Receptor</b>	<b>PARÁMETROS DE LAB. (SÍ / NO)</b>	<b>VALIDEZ (SÍ / NO)</b>	<b>TIPO DE ENVASE</b>	<b>CANTIDAD DE ENVASES</b>	<b>CANTIDAD (unidades, mL, g)</b>	<b>TEMPERATURA (°C)</b>	<b>PRESERVACIÓN</b>	<b>ÁREA DE DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA</b>	<b>*CONFORME (SÍ / NO)</b>		
1	<i>Bo Observatorio 321</i>	<i>H-2-23</i>	-	B	-	ms	-	<i>93/15/09</i>	<i>190715</i>	-	7.56	27.2	13.2	-	-	-	-	-	-	-	<i>Si</i>	<i>Si</i>	<i>P</i>	<i>2</i>	<i>400</i>	<i>3</i>	<i>a</i>	<i>10/10/18</i>	<i>Si</i>	
2																														
3																														

**MUESTREADO POR (nombre/firma):** *Cliente*

**FORMA DE ENVÍO / FECHA:** *15-02-2023*

**ENTREGADO POR (nombre/firma):** *Cliente*

**RECIBIDO POR (nombre/firma/fecha/hora):** *Luis Fernando Chaves* / *15-02-2023*

**(\*) La conformidad de una muestra se indica en base a todos los requisitos que ésta debe cumplir por parámetro (envase, preservación y validez); estos requisitos se detallan en la Tabla 1 del procedimiento CQS-PTL-001 y CQS-PTL-002**

**Matriz:** A = agua potable, B = agua natural, C = agua residual, Alm = Alimento, SU = suelo, LO = lodo, SE = sedimento, EC = Escoria, CZ = Ceniza

**Tipo de muestra:** ms = muestra simple, mc = muestra compuesta

**Clima:** S = soleado, N = nublado, I = lluvioso

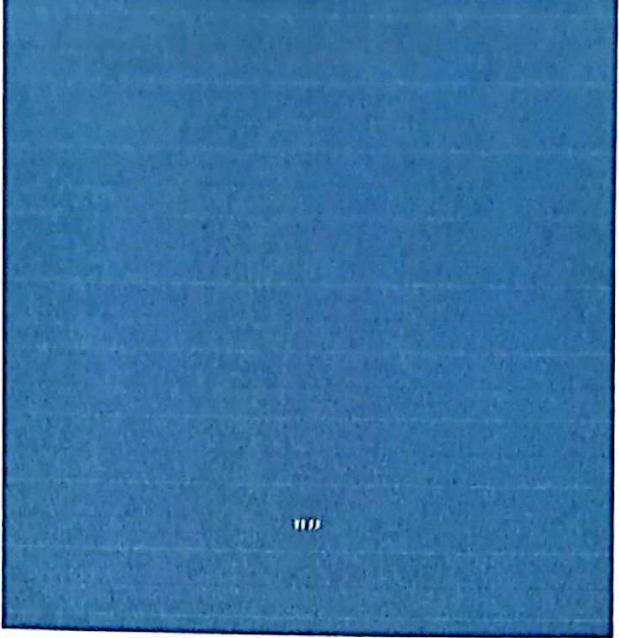
**Tipo de envase:** P = plástico, V = vidrio

**Analisis requeridos o área de distribución:** FQ = fisicoquímica, MB = microbiología

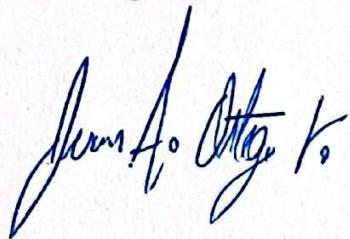
**Preservación:** (a) = hielo, (b) = H2SO4, (c) = HCl, (d) = HNO3, (e) NaOH, (f) = otra

**FORM. = formato | PROCED. = procedimiento | V = versión | Vteó. = valor teórico | Vexp. = valor experimental | MUEST. = muestra | LAB. = laboratorio | N/A = no aplica**

## **14.14 PROSPECCIÓN ARQUEOLOGICA**



# Informe de Prospección Arqueológica



Antropólogo-Juan Antonio Ortega



**Informe  
Técnico arqueológico  
Prospección Arqueológica**

**Estudio de Impacto Ambiental Cat. I**

**Proyecto: “Construcción del Centro de Salud de Lajas Blancas”**

Promotor: **Ministerio de Salud (MINSA)**

Juan A. Ortega V.  
Registro Arqueológico N° 08-09  
Ministerio de Cultura  
Dirección Nacional de Patrimonio Cultural

**febrero 2023**

## INDICE

8.4 SITIOS HISTÓRICOS; ARQUEOLÓGICOS Y CULTURALES DECLARADOS.	3
8.4. 1 Resumen ejecutivo .....	3
8.4. 2 Descripción del proyecto .....	4
8.4. 3 Etnohistoria y arqueología del Gran Darién.....	6
8.4. 4 Metodología.....	13
8.4. 5 Resultados de la prospección.....	14
8.4. 6 Medidas de mitigación para el recurso arqueológico.....	17
8.4. 7 Conclusiones .....	19
8.4. 8 Recomendaciones .....	19
8.4. 9 Bibliografía.....	20
8.4. 10 Fundamento de Derecho:.....	21
ANEXOS.....	23
Ubicación De Sondeos.....	24
Recorrido de Prospección .....	25
Archivo fotográfico .....	26

### Índice de Ilustraciones

Ilustración 1: Localización regional del proyecto .....	5
Ilustración 2: Tres Zonas Arqueológicas.....	7
Ilustración 3: Perfil de Sondeos.....	16
Ilustración 7: estratos según la tabla Munsell.....	17

### Índice de Tablas

Tabla 1: Coordenadas de prospección.....	15
Mapa 1: Ubicación De Sondeo .....	24
Mapa 2: Recorrido de Prospección .....	25

## 8.4 SITIOS HISTÓRICOS; ARQUEOLÓGICOS Y CULTURALES DECLARADOS.

### 8.4. 1 Resumen ejecutivo

Esta Evaluación arqueológica hace parte del Estudio de Impacto ambiental Categoría I denominado “**Construcción del Centro de Salud de lajas Blancas**” en la cual se evaluó la potencialidad histórica cultural en aplicación del Criterio Cinco (5) del Artículo 23 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009.

-

La investigación de campo dio como resultado el **No hallazgo** de material arqueológico en el área del proyecto. La metodología de prospección consistió en realizar un estudio topográfico previo que nos permitiera discernir sobre las áreas que pudiesen tener potencial arqueológico, (Ver capítulo de Metodología) haciendo principal énfasis en las zonas no impactadas.

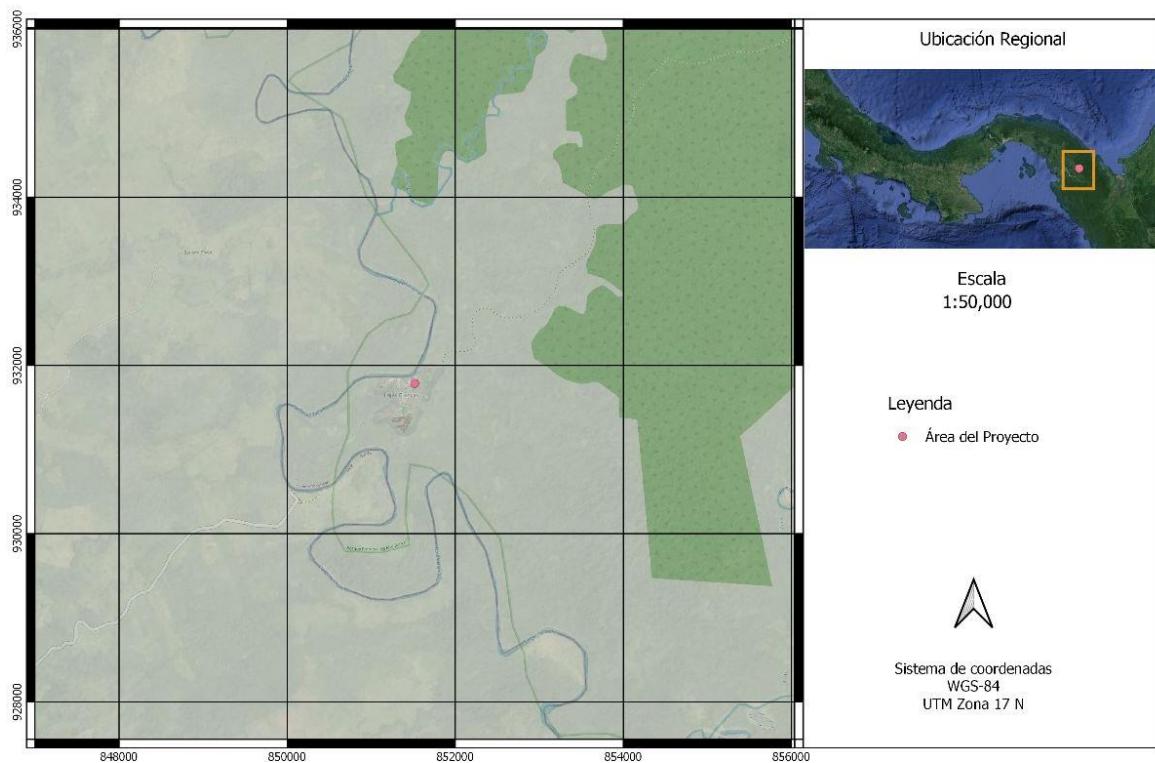
La empresa promotora corresponderá con lo que establecen las respectivas medidas de cautela y notificación al Ministerio de Cultura, específicamente a la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico en caso sucedan hallazgos fortuitos al momento de iniciar la obra, tal como está establecido en la Ley 14 del 5 de mayo de 1982.

#### **8.4. 2 Descripción del proyecto**

Las empresas que conforman el consorcio son: Representaciones HALFE S.A. (HALFESA) con folio 319483 del Registro Público, cuyo representante legal es Emelda González de Caceres, con cedula y LEXCO S.R.L. registrada en (Mercantil) Folio No.155688014 del Registro Público de Panamá, Gerente General Jorge López varón, dominicano, mayor de edad, con pasaporte RD5810901.

El proyecto consiste en la demolición del edificio del Centro de Salud existente y la construcción del nuevo Centro de Salud para atención de Consulta Externa, Urgencias, Hospitalización y Parto, Casa Materna, Residencia de personal de la Salud, Saneamiento Ambiental, Vectores y Mantenimiento, Servicios Generales, Construcción de cerca perimetral con alambre de seguridad y portones, construcción de sistema de cosecha de agua lluvia con tanque de reserva, construcción de tanque de dilución en área de laboratorio, construcción de trampa de grasa en cocina y lavandería, Construcción de tanque séptico nuevo (tipo anaeróbico), construcción e instalación de sistema de paneles fotovoltaicos para las áreas críticas, Suministro e instalación de tanque de reserva de agua apta para consumo humano con todos los accesorios requeridos y un sistema de tratamiento de agua, construcción de caseta para desechos (orgánicos, comunes y hospitalarios) y paisajismo.

**Ilustración 1: Localización regional del proyecto**



Fuente: Estudio de Impacto Ambiental

#### **8.4. 3        Etnohistoria y arqueología del Gran Darién**

El proyecto está ubicado en una zona que arqueológicamente pertenece a la región denominada como Gran Darién, dicha zona se extiende a partir de la provincia de Darién hasta el área conocida geográficamente como Chame, incluyendo las Comarcas Emberá Wounaan Área 1 y Área 2, Madugandí, Wargandí y la Guna Yala. La cronología cultural para la región central, la que se extiende desde aproximadamente Punta Chame hasta el Río Tabasará al Sur de la división Continental, y desde el Río Indio al Calovébora al Norte de la división Continental (Cooke 1976<sup>a</sup>), comprende seis períodos (Isaza 1993). El área cultural denominada Gran Darién, ha sido poco estudiada y ha sido utilizada por algunos arqueólogos en Panamá para establecer un horizonte arqueológico con características particulares como por ejemplo tipos cerámicos que han sido vinculados a dicha región y que han sido registrados e investigados por diversos arqueólogos en Panamá (Richard Cooke, Beatriz Rovira, Carlos Sánchez, Gladys Casimir de Brizuela, entre otros). La cerámica es un elemento que surge de la interacción entre el contexto cultural y el medio natural, incluyendo prácticas que permiten el abastecimiento y utilización de las materias primas que se requieren en la manufactura artefactual. Por consiguiente, esta es utilizada como un elemento que, estudiado holísticamente, puede ayudar a inferir procesos y cambios sociales.

Son pocos los proyectos de investigación con largo plazo que nos permitan establecer enunciados concluyentes sobre el área cultural del Gran Darién. No obstante, no sólo han sido limitadas las excavaciones arqueológicas en esta área, sino que son incipientes las estrategias que tiene la arqueología panameña para poder consolidar un enfoque más holístico que permita establecer una aproximación etnohistórica para el entendimiento de estas antiguas sociedades en el Darién.

## Ilustración 2: Tres Zonas Arqueológicas.



Fuente: Tesis Doctoral, Julia del Carmen Mayo Torné. La industria prehispánica de conchas marinas en "Gran Coclé" Panamá. Pág. 17.

Usualmente algunos investigadores proponen inferencias en torno a comparaciones de las evidencias arqueológicas y los datos etnohistóricos, pero sin los respectivos argumentos teóricos antropológicos, aún más, carentes de datos que otras disciplinas como la Antropología Física, la Genética y la Lingüística pudiesen aportar sobre el estudio del pasado de estas sociedades (Mora:2009). En las excavaciones arqueológicas de 1959, en Panamá Viejo, Leo Biese (1964) encontró una cantidad considerable de artefactos decorados plásticamente (modelado, incisión y pintura). Esta cerámica se caracteriza por sus modelados zoomorfos, incisiones geométricas y ausencia de pintura (Biese 1964). Se han hecho investigaciones arqueológicas en lugares como la Bahía de Panamá y Panamá Viejo (décadas de 1920 y 1960) (Linné 1929 y Biese 1964), Playa Far Fan, Playa Venado y el Lago Madden en 1950, la Costa Pacífica del Darién en 1964, La Tranquilla, Miraflores (Cooke 1976), La Costa Arriba de Colón y Cúpica, entre otros (Marshall 1949; Lothrop 1950; Harte 1950; Mitchell 1962; MacGimsey 1964; Drolet).

El grupo de cerámica predominante fue la denominada Roja Lisa. Es una cerámica sencilla, probablemente utilitaria, sin decoración más que el engobe, de pasta dura

y densa, y relacionada con pequeñas ollas globulares con base redondeada, boca amplia y huellas de cocción en su cara externa. La cerámica de Miraflores, procedente de tres estructuras funerarias, resultó mucho más variada. En general se observó cerámica polícroma, utilizando negro, rojo y/o morado sobre engobe blanco o sobre la superficie natural, posiblemente del estilo Macaracas de la región central (900 a 100 años de nuestra era), cerámica modelada con figuras de animales o casas en el cuello de las vasijas (éstas últimas similares a las encontradas en Martinambo y San Román), cerámica modelada en relieve, combinada con decoración incisa y que se ha hallado con frecuencia en Lago Madden, Playa Venado y Darién (IRBW- de Biese), cerámica con decoración incisa y excisa, que carece de modelado y, cerámica bicroma en zonas con decoración zonificada mediante incisiones y engobe que contrasta (el diseño es pintado en negro sobre engobe rojo y delineado con incisiones) (Cooke 1973). Los grupos indígenas que habitaban hacia el Este del Istmo de Panamá son conocidos como Cueva, nombre que hace referencia al idioma que hablaban y al espacio geográfico que ocupaban según la información procedente de los registros históricos del siglo XVI. Dicho espacio estaba bajo el control de jefes aldeanos a quienes los españoles denominaron caciques. Los cueva crearon y mantuvieron la unidad de su espacio territorial a pesar de las rencillas periódicas entre sus caciques. Las fuentes históricas del siglo XVI dicen de ellos que eran una misma gente y una misma lengua; que eran agricultores que vivían en caseríos dispersos bajo el mando de caciques, quienes ejercían control en divisiones espaciales menores, que los españoles llamaron “provincias”.

Rómoli (1987:24), calcula en uno 25,000 Km<sup>2</sup> el espacio ocupado por los Cueva, ateniéndose a las descripciones de los cronistas. Como límite occidental menciona el río Quebore en el Caribe y en la provincia Adechame en el Pacífico. El límite oriental es más complicado debido a una mayor cantidad de grupos establecidos y a la parquedad de las fuentes al hacer mención de río y serranías parte de su territorio nombrado como su cacique. La autora citada considera que dicho límite correría desde el borde meridional de la aldea de Darién en el Golfo de Urabá en el

Caribe, atravesaría la cierra y tocaría entre las puntas de Garachiné y Piñas en el Pacífico.

Parte de dicho espacio lo constituyen Otoque y Taboga, islas de la Bahía de Panamá, y las del Archipiélago de las Perlas en el Golfo de Panamá. El territorio Cueva comprendiera tanto las angostas sabanas del Caribe, como tierras altas de las serranías de Mahé y Pirre y la del Sapo, y las sabanas del Pacífico; sus tierras son surcadas por ríos de gran caudal como lo son: el río Chagres y el Bayano, y la red hidrográfica que forman los ríos Tuira y Chucunaque, la mayor del istmo. En el espacio territorial de los Cueva, se encuentran las menores distancias (50 Km) entre el Mar Caribe y el Océano Pacífico.

Pensando el territorio como Hoffman (1992:13) como “porción del espacio apropiado por un grupo social, ya sea material, simbólico o políticamente hablando”, el espacio geográfico en donde se desarrolló la sociedad Cueva, es el Territorio Cueva. En casi una tercera parte de la extensión del Istmo, unas 220.000 personas hablaban un mismo idioma y compartían elementos de una cultura que ha sido llamada circuncaribeña, con los grupos del resto del Istmo.

Las fuentes escritas (crónicas, cartas o relaciones) que recopilan aspectos relacionados con en el Istmo y que relatan el proceso de la Conquista Española durante los inicios del siglo XVI, jugaron un papel importante en el control de las colonias españolas en América. Entre estos documentos coloniales: Historia General de las Indias por Fernando Gonzalo de Oviedo, Las Cartas del militar y explorador Gaspar de Espinoza, Las Cartas de Vasco Núñez de Balboa y la exploración y viajes de Pascual de Andagoya, en sus excursiones por el Río Chagres y exploraciones por todo el Darién. La historia oficial relata que los cueva “desaparecen del Istmo”, el cual fue ocupado en las postrimerías de los siglos XVI y XVII por los grupos que avanzaron el norte de Colombia (Kunas y Emberá, Wounaan). Etnias que hasta la fecha ocupan este territorio istmeño por lo cual comparten nuestro pasado histórico.

Richard Cooke sostiene: “Los desplazamientos de los Kunas modernos en tiempos históricos han sido documentados ampliamente. Ellos no entraron en Panamá como

una gran “ola migratoria” sino que aprovecharon la reorganización de los espacios y relaciones comerciales subsecuentes al despoblamiento de las tierras ocupadas durante el siglo XVI por los de “lengua Cueva”. La gente que habla un idioma o idiomas chibchenses en el Darién al momento del contacto, incluyendo la costa de San Blas y el bajo Río Atrato, pudieron haber sido grupos ancestrales a los actuales Kunas, en una u otra forma. Por tanto, descartar una relación histórica y social entre alguna sección de la población “Cueva” y los Gunas actuales no se considera prudente, es más, la enemistad entre kunas y Cuevas no significa que no estuvieran emparentados cultural o biológicamente. “El modo de vida cacical se define así en su interrelación histórica con otros modos de vida que representan la dinámica del “modo de producción tribal” en la “formación económico- social tribal”. Estos conceptos sobre las sociedades tribales, permiten entender que las etnias en ese estadio de desarrollo, no solo representan una afinidad entre grupos y conjunto de ellos, sino también una forma de organización para la producción constituida por aldeas interdependientes y subordinadas que explotan diversos recursos naturales, en un amplio territorio con ambientes naturales diferentes, y que requieren de un intercambio económico y social para su reproducción” (Santos., p.85). En materia etnohistórica, aún queda mucho por dilucidar para el entendimiento de estas sociedades. Sobre todo, para que actuales disciplinas de la antropología física Genética, lingüística, y arqueología sean complementarias para un análisis exhaustivo de datos que deberán ser tamizados a la luz de estricto marco teórico antropológico.

El sitio de ocupación humana más temprano, llamado por Richard Cooke precerámico temprano (8000-5000 a.C.) fue el denominado Cueva de Vampiros, que es un abrigo rocoso situado en el lado noreste del Cerro Tigre, en las cercanías de la actual desembocadura del río Santa María, donde los arqueólogos del Proyecto Santa María han encontrado fitolitos de un tubérculo comestible conocido vulgarmente como sagú (*Marantha arundinacea*), que pudo haber sido sembrado por esquejes del tallo por las mujeres de la banda; además, se encontró en el sitio material lítico fabricado con jaspe. En los estratos inferiores de la ocupación humana se dio una fecha de 6610 a.C. ± 160. La ocupación de este abrigo rocoso se produjo

por parte de un pequeño grupo de cazadores, pescadores y recolectores de semillas de especies silvestres, entre ellas el corozo (*Acrocomia vinifera*) y nance (*Byrsonima crassifolia*).

Otro sitio importante de este período cronológico fue denominado el abrigo del Carabalí, ubicado cerca de la población veragüense de San Juan. En las capas más profundas de la estratigrafía del sitio se nos dio una fecha de 6090  $\pm$  370 a.C.; en él también fueron encontrados instrumentos líticos, tales como perforadores, piedras para moler semillas de especies vegetales silvestres, raspadores de pieles. Sus habitantes también se dedicaban a la caza, la pesca y la recolección de especies vegetales silvestres. Otro pequeño abrigo rocoso, perteneciente al período precerámico temprano, se denomina Abrigo de Los Santana y está ubicado en las riberas del río Gatú, en la provincia veragüense, cerca del caserío que tiene el mismo topónimo. Este reportó una fecha por C14 de 5000 a.C  $\pm$  290; además en el mismo se encontró material lítico temprano.

Como hemos podido comprobar, los sitios arqueológicos del período comprendido entre el 9000 y el 5000 a.C. son, en su gran mayoría, pequeños refugios o abrigos rocosos, consistentes en piedras inclinadas que ofrecen al hombre un lugar seguro para resguardarse de la acción de los animales depredadores y de las inclemencias del clima tropical; además, para mantener encendido el fuego de los hogares. La mayoría de estos refugios rocosos tienen un espacio físico reducido, pero lo suficientemente grande para acomodar a una familia nuclear, que buscara cobijo temporal dentro de ellos. En todos se encontraron materiales líticos y diversos ecofactos, tales como fitolitos, gránulos de polen, que nos dan luces sobre el tipo de actividades de subsistencia que realizaban los grupos humanos que recorrían el Panamá central durante este período.

Betty J. Meggers, arqueóloga del Instituto Smithsoniano de Washington D.C., nos dice al respecto: "La dieta estaba compuesta por pequeños animales, pescado y plantas silvestres estacionales. Los campamentos de verano se movían constantemente; pero la acumulación en profundos depósitos en lugares abrigados tales como cuevas sugiere que en algunas regiones el mismo campamento fue

reocupado en inviernos sucesivos. Perforadores de piedra, raspadores, cuchillos y cortadores, punzones de hueso, variadas clases de piedras de moler para pigmentos como para la preparación de alimentos y, donde las condiciones de preservación fueron buenas, sandalias, canastas y otros objetos de materiales perecederos dan una evidencia de la forma de vida no diferente a la de los actuales cazadores y recolectores del Canadá subártico y los del este del Brasil”.

Según los períodos cronológicos de nuestra prehistoria regional, propuestos por el Dr. Cooke, el precerámico tardío viene después del período anterior. Éste se ubica cronológicamente entre el 5000 a.C. y el 3000 a.C. Es decir, que se inicia antes de nuestra era y concluye con la aparición de la técnica de la cerámica en el Panamá central.

Durante este período, la población prehistórica de las provincias centrales presenta una gran dispersión geográfica, ya que comienza a extenderse desde el litoral del golfo de Parita hasta las estribaciones de la Cordillera Central. En los estratos de dos de los sitios arqueológicos citados en el período anterior, según Cooke, se encontraron fitolitos de maíz (*Zea mays*), lo que nos indica la aparición de las técnicas agrícolas en este temprano período. Estos dos sitios son el Abrigo de Los Santana y la Cueva de los Vampiros.

Según Cooke, en la Cueva de los Ladrones, entre el 3000 a.C. y el 1000 a.C., se siguió practicando la agricultura, complementada con faenas secundarias de caza, pesca y recolección. La presencia de valvas de moluscos y ostiones en este abrigo rocoso son evidencias de que sus pobladores realizaban viajes esporádicos a la costa para buscar recursos alimenticios; en el Abrigo de Aguadulce también se practicaban la agricultura y las otras actividades de subsistencia ya citadas; en el sitio conocido como El Zapotal, que es un conchero localizado en Santa María, a seis kilómetros de su desembocadura, con una fecha C14 de 1500 a.C. a 80, se ha determinado por su extensión territorial y por la profundidad de sus estratos culturales que estamos ante la presencia de un sitio de ocupación prehispánica ya permanente.

Desde luego, estos datos paleo ecológicos no brindan información sobre el acervo cultural de los grupos responsables por esta modificación del paisaje. Algunos

abrigos rocosos, no obstante, contienen evidencia arqueológica de la continuación, no sólo del asentamiento humano, sino, también, de algunos patrones tecnológicos heredados de los paleo indios. La Cueva de los Vampiros, el Abrigo de Aguadulce y el Abrigo de Corona fueron usados de vez en cuando como campamentos durante el periodo comprendido entre el 11.000 y 7.000 a.P. Los abrigos de Carabalí y de los Santanas acusan ocupaciones leves a partir del 8.000 a.P. Otros sitios a cielo abierto localizados a lo largo del río Santa María y sus afluentes, en la orilla de la Laguna de la Yeguada y en el curso medio del río Chagres (Lago Alajuela) deberían de referirse al Periodo IIA de acuerdo a las clases de artefactos de piedra halladas en ellos. Asimismo, el número de sitios en la cuenca del río Santa María se duplicó con respecto al Periodo IB, lo cual da apoyo a la evidencia paleo ecológica citada atrás de que la población local siguió creciendo a inicios del Holoceno.

#### **8.4. 4 Metodología**

La primera fase de este estudio se encuentra orientada a la revisión de fuentes bibliográficas durante todo el proceso de investigación. Esta etapa se efectuó bajo los siguientes objetivos.

1. Obtener información concerniente a los antecedentes investigativos. Comparar estos contextos arqueológicos (características del depósito arqueológico, así como los rasgos culturales presentes en nuestra área de estudio), con la intención de contar con mayores elementos de análisis para establecer particularidades y/o generalizaciones de nuestro tema de estudio.
2. Conocerlos factores tecnológicos y estilísticos utilizados en algunos artefactos encontrados en contextos arqueológicos similares.
3. Contar con datos etnohistóricos que permitan establecer un contexto histórico-sociocultural hasta el momento de contacto europeo. Con ello se esperó contar con una idea, aunque teniendo presente la debilidad de este método, del estudio social de la cultura arqueológica de esta zona en ese momento, y comparar los datos obtenidos hasta ahora en esta región arqueológica, con el propósito de efectuar un análisis diacrónico del modo

de vida y de otros aspectos relacionados con la vida cotidiana de los antiguos habitantes de esta región, al menos durante este periodo.

Una vez concluida la etapa de revisión bibliográfica se procedió con las tareas de campo. Durante esta fase básicamente se utilizaron técnicas arqueológicas, las cuales pasamos a describir a continuación.

1. Antes de iniciar las tareas de campo se procuró la identificación geomorfología con posibles áreas o zonas que fueran más acertadas al momento de utilizarlas como sitio de ocupación humana en el pasado. (p. e. márgenes de ríos, quebradas, cercanas a tierras fértiles, cimas de colinas, terrazas, próxima a fuentes de materia prima etc.)
2. Se procedió a efectuar un muestreo superficial y subsuperficial determinando que el área del proyecto está intervenida por actividades relacionadas a la agricultura y ganadería extensiva.
3. Se geo-referenciaron distintos sectores del área en estudio, en donde se realizaron la prospección superficial y subsuperficial.
4. Se tomaron fotografías del paisaje circundante y del procedimiento de prospección con la intención de levantar un archivo fotográfico del proyecto, escogiéndose las fotos más representativas del proceso.

#### **8.4. 5        Resultados de la prospección.**

El trabajo de campo consistió en evaluar el posible potencial arqueológico en el área del proyecto, tomando en cuenta áreas planas, terrazas, cimas o cualquier área que topográficamente pudiese tener potencial arqueológico.

Todas las coordenadas presentadas fueron tomadas en UTM WGS 84 utilizando el Sistema de Posicionamiento Global (GPS) y procesadas con el programa MAP SOURCE para plasmarlas en este informe. Estas se presentan en la tabla 1 de coordenadas de prospección.

Tabla 1: Coordenadas de prospección

1.	18P 190724 931464	Negativo
2.	18P 190726 931451	Negativo
3.	18P 190735 931468	Negativo
4.	18P 190735 931467	Negativo
5.	18P 190736 931474	Negativo
6.	18P 190724 931469	Negativo
7.	18P 190733 931460	Negativo
8.	18P 190713 931470	Negativo
9.	18P 190725 931457	Negativo
10.	18P 190721 931462	Negativo
11.	18P 190720 931456	Negativo

Fuente: Coordenadas tomadas en campo en el lugar de la prospección.

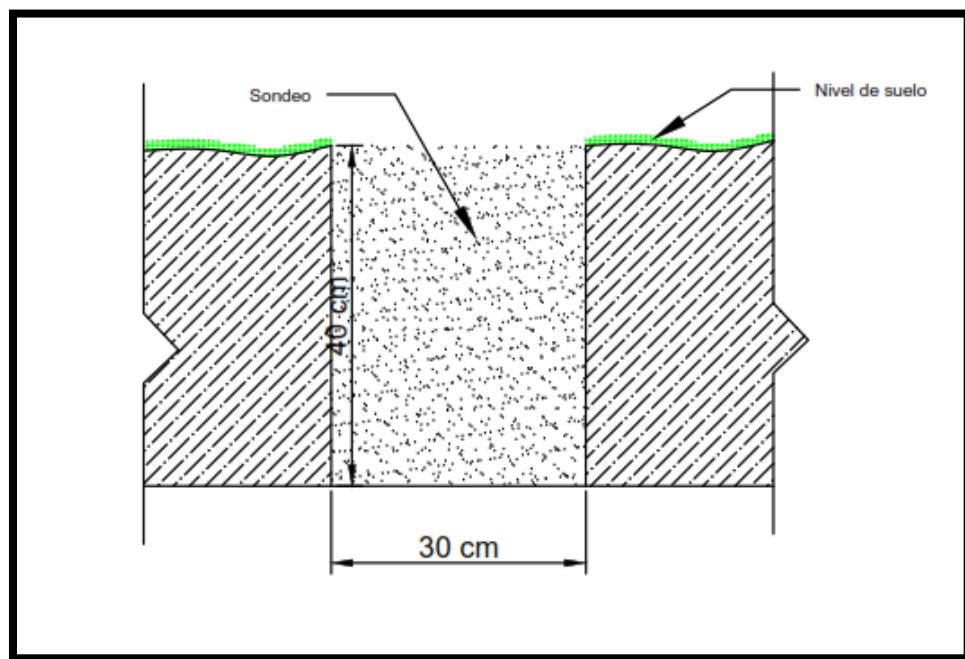
Se realizó la prospección arqueológica de forma superficial y subsuperficial, el ares del proyecto es pequeña, pero fue evaluada dando importancia a las áreas con mayor probabilidad de haber tenido algún tipo de asentamiento humano en el pasado como, terrazas, áreas previamente impactadas por procesos constructivos y áreas con pequeños cambios.

Para este proyecto en específico, producto de su pequeño tamaño (2,286.47 m<sup>2</sup>) se tomaron un total de 11 coordenadas, en las cuales no se detectó la presencia de material arqueológico en los puntos de sondeo. No se ubicó cerámica prehispánica, lítica, cerámica colonial o cualquier otro elemento que se considerara con características arqueológicas.

La poca vegetación de la zona, asociada a la actividad antrópica, hizo posible poder divisar el suelo en su totalidad, Sin embargo, algunos otros sectores presentan una menor visibilidad del suelo debido al pasto que recubre la superficie. Hay construcciones realizadas en los alrededores inmediatos lo cual probablemente modifco parte del terreno y el polígono destinado para el proyecto.

Estos resultados no descartan la posibilidad de poder ubicar en el futuro hallazgos fortuitos, razón por la cual se debe dar aviso al Ministerio de Cultura, específicamente a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.

Ilustración 3: Perfil de Sondeos



Fuente: AutoCAD 2020 con datos de prospección arqueológica.

En los sondeos se pudo observar un estrato 10 R 3/4 según los valores de la tabla Munsell.

Ilustración 4: estratos según la tabla Munsell



Fuente: Tabla Munsell con datos de prospección arqueológica.

#### 8.4. 6 Medidas de mitigación para el recurso arqueológico

Con la finalidad de mitigar el posible impacto que el proyecto pueda tener sobre hallazgos de bienes culturales arqueológicos, es necesario proponer medidas que permitan su registro y análisis en caso de hallazgos fortuitos:

1. Que se contrate a un Antropólogo / Arqueólogo, debidamente registrado en la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico del Ministerio de Cultura, para realizar las medidas de mitigación correspondientes.

2. El arqueólogo que sea contratado debe elaborar y presentar una propuesta metodológica a la DNPH- Ministerio de cultura para solicitar el permiso correspondiente.
3. Dentro de la propuesta debe estar expresada algunas actividades puntuales:
  - Recolección y registro sistematizado del material arqueológico presente en superficialmente.
  - La disposición de tres unidades de excavación que tengan dimensiones de 1.5m X1.5m o 2m X2m. La profundidad se determinará en el proceso de excavación y tomando en cuenta la estratigrafía y el nivel culturalmente estéril.
  - Llevar un registro arqueológico del proceso de excavación, que incluye un registro gráfico, descripción de rasgos relevantes e inventario de objetos especiales (OE).
  - Trabajo de laboratorio para el análisis del material obtenido en campo.
  - Elaboración y presentación de un informe con los resultados del proceso de caracterización.
  - Elaboración de mapas de localización regional y de ubicación específica del proceso realizado en campo.
4. Al término del tiempo establecido por la DNPC-Ministerio de Cultura deberá presentarse un informe y los materiales arqueológicos con un adecuado embalaje y registro donde se detalle procedencia, coordenadas UTM, nombre del investigador, fecha de excavación y cualquier otra información que permita su debido almacenamiento, tomando en cuenta la Resolución nº 067-08 DNPH de 10 de julio de 2008.

#### **8.4. 7 Conclusiones**

1. El área donde se desarrollará el proyecto ha sido impactada previamente con actividades antrópicas.
2. No se registraron puntos positivos dentro del polígono del proyecto.
3. La posible presencia de hallazgos en este sector puede aportar información relacionada con el tipo de ocupación, procesos culturales, datación, entre otras cosas, por lo que se hace necesario tomar medidas de mitigación en cuanto al impacto de la obra sobre los posibles sitios arqueológicos.

#### **8.4. 8 Recomendaciones**

Con la finalidad de mitigar el impacto que el proyecto pueda tener sobre posibles hallazgos culturales arqueológicos, es necesario proponer medidas que permitan su registro y análisis:

1. Que se contrate a un Antropólogo / Arqueólogo debidamente registrado en la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico Cultural del Ministerio de Cultura, para mitigar los posibles daños que se puedan ocasionar al recurso arqueológico en caso de movilización de tierra.
2. Monitoreo permanente de un Antropólogo / Arqueólogo debidamente registrado en la DNPC – Ministerio de Cultura, durante la fase de movilización de terreno en el área del proyecto.
3. Elaboración de un plan de manejo arqueológico que permita realizar las labores necesarias en caso de hallazgos fortuitos en el futuro.
4. La presencia de cualquier hallazgo fortuito durante las obras del proyecto deberá ser reportado a la DNPH del Ministerio de Cultura a través del Antropólogo / Arqueólogo contratado en el monitoreo con la finalidad que se realicen los procedimientos establecidos en la Ley N°14 de 5 de mayo de 1982 modificada por la Ley ° 58 de 2003.

**8.4. 9            Bibliografía**

- Arango, J.  
2006  
**"El sitio de Panamá Viejo. Un ejemplo de gestión patrimonial". *Canto Rodado*.**
- Bird, J. B., R.G. Cooke  
1977  
**Los artefactos más antiguos de Panamá. *Revista Nacional de Cultura* 6: 7-31.**
- Castillero Alfredo, et  
Cooke  
2004  
**Historia General de Panamá. Centenario de la República de Panamá.**
- Cooke R., Carlos F. et  
al.  
2005  
**Museo Antropológico Reina Torres de Arauz**  
(Selección de piezas de la colección arqueológica)  
Instituto Nacional de Cultura. Ministerio de Economía y Finanzas. Embajada de España en Panamá. Fondo Mixto Hispano-Panameño de Cooperación. Impreso en Bogotá, Colombia Impreso en Bogotá.
- Corrales, Francisco.  
2000.  
**An Evaluation of Long-Term Cultural Change in Southern Central America: The Ceramic Record of the Diquís Archaeological Subregion, Costa Rica.**  
Tesis doctoral, Universidad de Kansas, Lawrence, EE.UU.
- Drolet. R. Slopes  
1980  
**Cultural Settlement along the Moist Caribbean of Eastern Panama.** Tesis Doctoral. University of Illinois.
- Dickau, R., Ranere, A.  
J., & Cooke, R. G.  
2007  
**Starch grain evidence for the preceramic dispersals of maize and root crops into tropical dry and humid forests of Panamá.** Proceedings of the National Academy of Sciences, 104(9), 3651-3656.
- Fernández de Oviedo  
G.  
**Historia Natural y General de las Indias, Islas y Tierra Firme del Mar Océano.** Imprenta de la

1853	Academia de Historia Edit. José Amador de los Ríos. Madrid, España.
Linares, Olga 1977.	<b>Adaptive strategies in western Panama.</b> World Archaeology, 8(3), 304-319.
Linares, Olga 1980	<b>Adaptive Radiations in Prehistoric Panama.</b> Smithsonian Tropical Research Institute. Peabody Museum of Archeology and ethnology Harvard.
Linné, Sigvald 1944.	<b>Primitive rain wear.</b> Ethnos, 9(3-4), 170-198.
Rovira Beatriz 2002	<b>“Evaluación de los Recursos Arqueológicos del área afectada por la Carretera Transístmica (alternativa C)”.</b> Informe con datos bibliográficos.
Torres de Arauz, R 1977	Las Culturas Indígenas Panameñas en el momento de la conquista. <b>Hombre y Cultura</b> 3:69-96.
2010	<b>Estudio de Impacto Ambiental y Social Proyecto Mina de Cobre Panamá.</b> Sección: Prospección arqueológica de la Línea de Transmisión Eléctrica Llano Sánchez – Donoso.

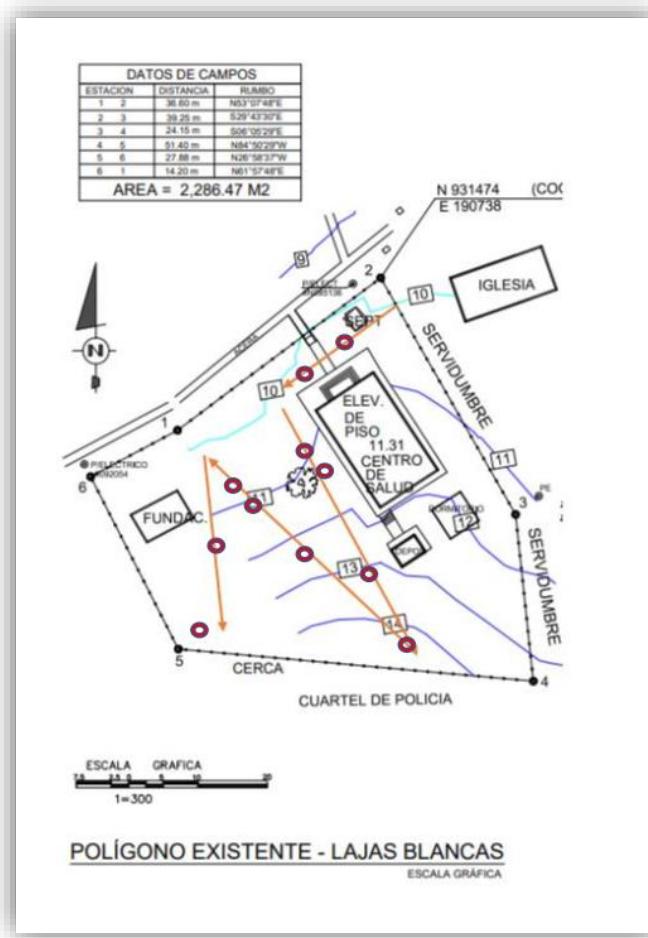
#### 8.4. 10 Fundamento de Derecho:

- Constitución Política de la República de Panamá.
- Ley 14 de 5 de mayo de 1982, modificada por la Ley 58 de 7 de agosto de 2003, “Por la cual se dictan medidas de custodia, conservación y administración del Patrimonio Histórico de la Nación.”

- Ley 41 de 1 de julio de 1998 “General de Ambiente de la República de Panamá.”
- Decreto Ejecutivo No. 209 de 5 de septiembre de 2006 “Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá.”
- Resolución No. AG-0363-2005 del 8 de julio de 2005 de la ANAM que establece medidas de protección del patrimonio histórico nacional ante actividades generadoras de impacto ambiental.
- Resolución nº 067-08 DNPH de 10 de julio de 2008, por la cual se definen términos de referencia para la evaluación de 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 General de Cultura. nº 175 de 3 de noviembre de 2020.

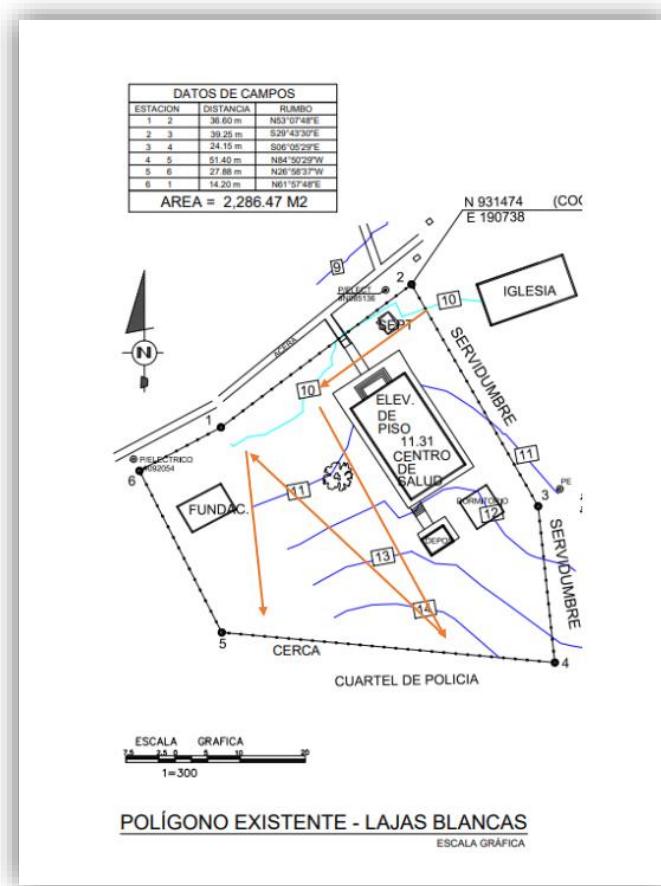
## **ANEXOS**

Mapa 1: Ubicación De Sondeo



Fuente: Estudio de Impacto Ambiental

## Mapa 2: Recorrido de Prospección



Fuente: Estudio de Impacto Ambiental

**Archivo fotográfico**

**Archivo Fotográfico  
Componente Arqueológico**

**Foto Arq. 01**

Prospección Arqueológica

Descripción:

Vista panorámica de una sección del proyecto.



18P 190724 931464  
Comarca Emberá Cémaco  
Comarca Emberá-Wounaan

**Archivo Fotográfico  
Componente Arqueológico**

**Foto Arq. 02**

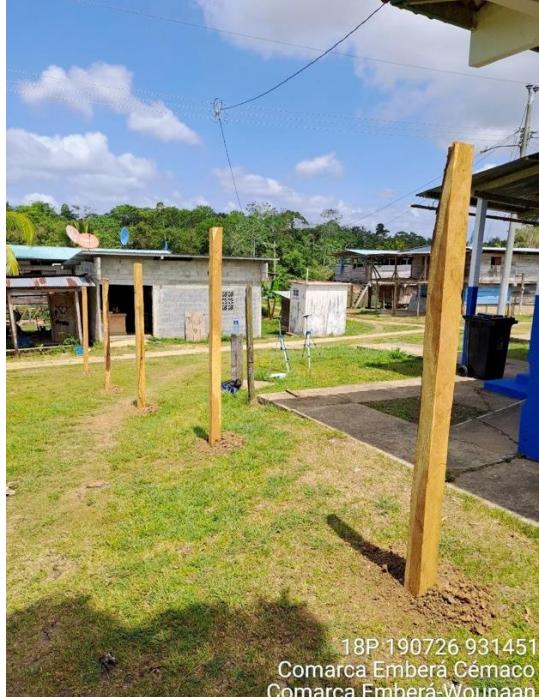
Prospección Arqueológica

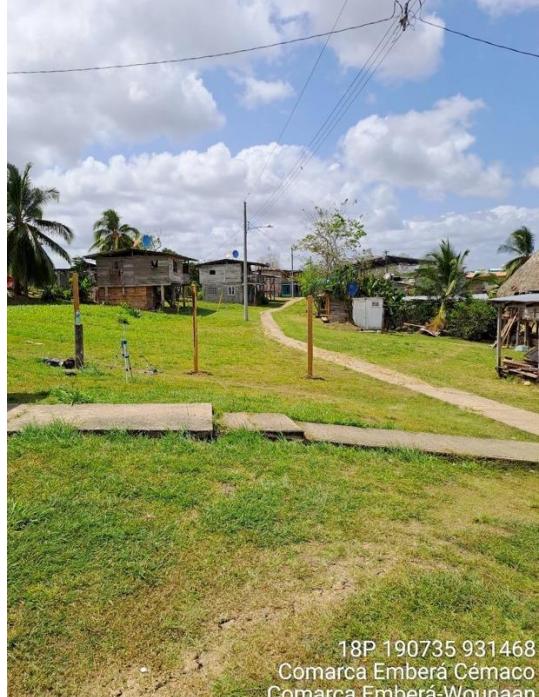
Descripción:

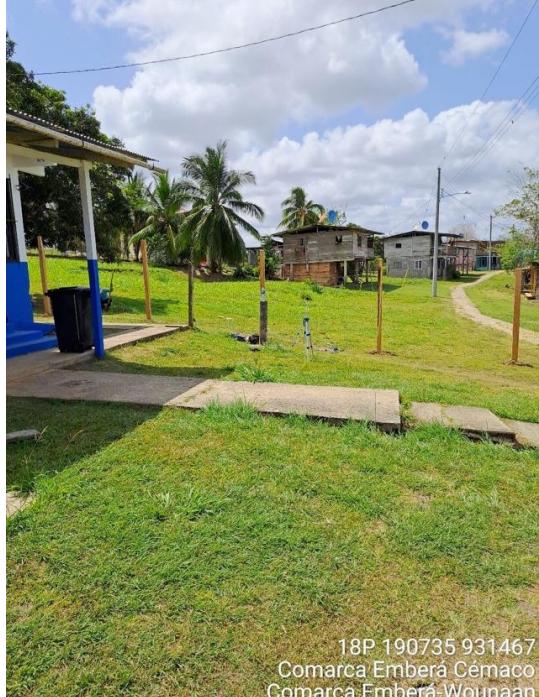
Vista panorámica de una sección del proyecto.



18P 190726 931451  
Comarca Emberá Cémaco  
Comarca Emberá-Wounaan

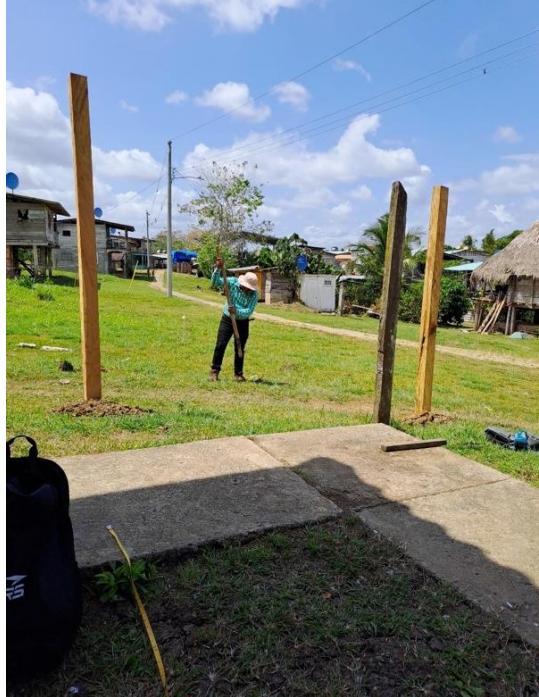
<b>Archivo Fotográfico Componente Arqueológico</b>		<b>Foto Arq. 03</b>
Prospección Arqueológica	Descripción:  Vista panorámica de una sección del proyecto.	 18P 190726 931451 Comarca Emberá Cémaco Comarca Emberá-Wounaan

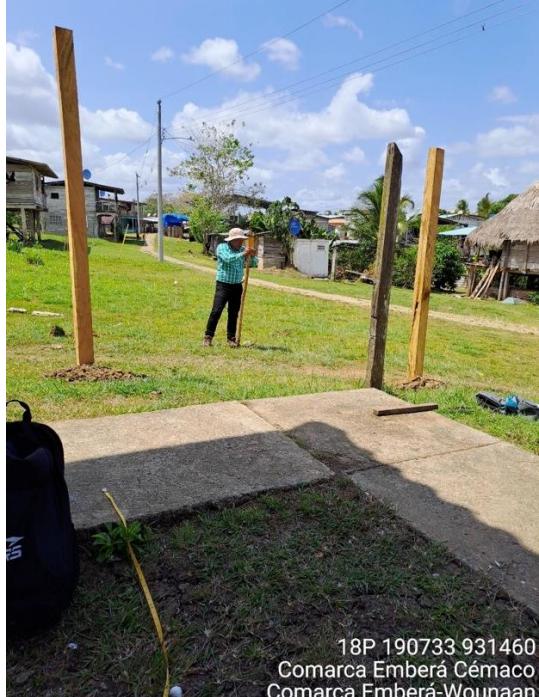
<b>Archivo Fotográfico Componente Arqueológico</b>		<b>Foto Arq. 04</b>
Prospección Arqueológica	Descripción:  Vista panorámica de una sección del proyecto.	 18P 190735 931468 Comarca Emberá Cémaco Comarca Emberá-Wounaan

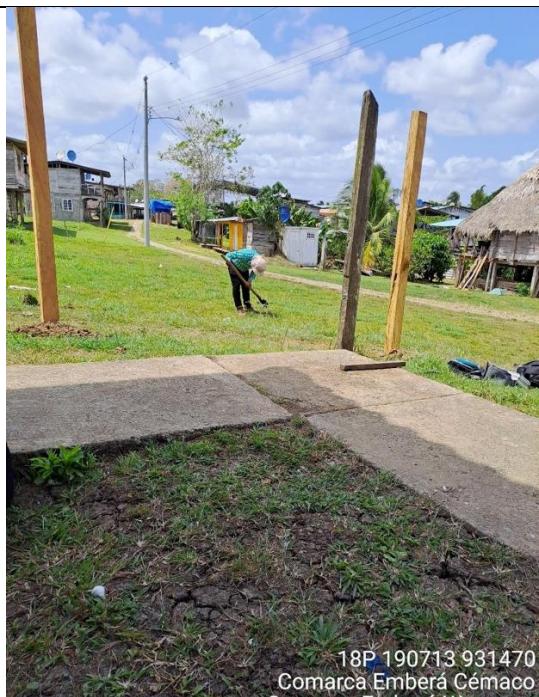
<b>Archivo Fotográfico Componente Arqueológico</b>	<b>Foto Arq. 05</b>
Prospección Arqueológica  Descripción: Vista panorámica de una sección del proyecto.	 18P 190735 931467 Comarca Emberá Cémaco Comarca Emberá-Wounaan

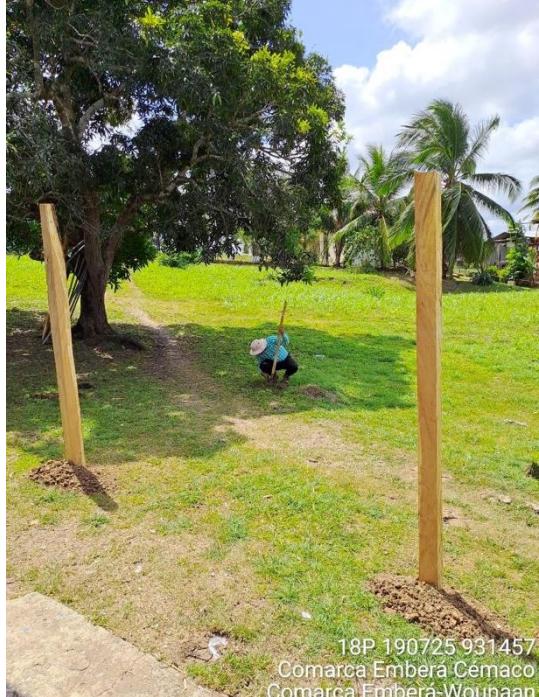
<b>Archivo Fotográfico Componente Arqueológico</b>	<b>Foto Arq. 06</b>
Prospección Arqueológica  Descripción: Vista panorámica de una sección del proyecto.	 18P 190736 931474 Comarca Emberá Cémaco Comarca Emberá-Wounaan

<b>Archivo Fotográfico Componente Arqueológico</b>		<b>Foto Arq. 07</b>
Prospección Arqueológica	Descripción:  Vista panorámica de una sección del proyecto.	 18P 190735 931468 Comarca Emberá Cémaco, Comarca Emberá-Wounaan

<b>Archivo Fotográfico Componente Arqueológico</b>		<b>Foto Arq. 08</b>
Prospección Arqueológica	Descripción:  Proceso de prospección en una sección del área del proyecto.	

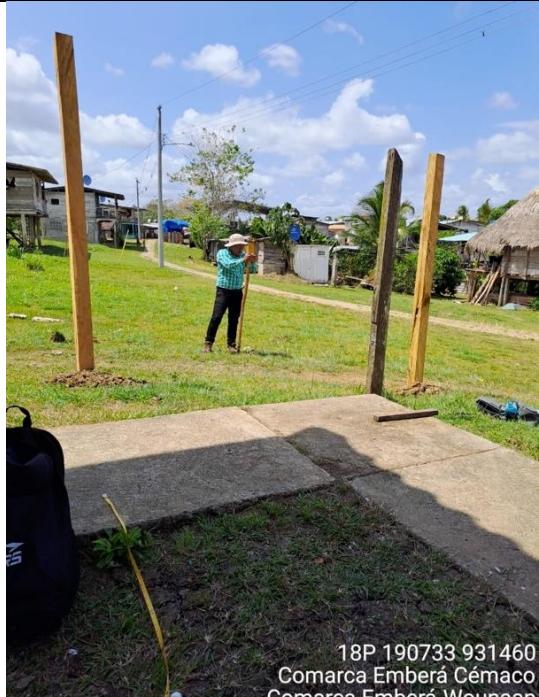
<b>Archivo Fotográfico Componente Arqueológico, Solar Oeste I. Distrito de Chorrera, provincia de Panamá Oeste.</b>		<b>Foto Arq. 09</b>
Prospección Arqueológica	Descripción:  Proceso de prospección en una sección del área del proyecto.	 18P 190733 931460 Comarca Emberá Cémaco Comarca Emberá-Wounaan

<b>Archivo Fotográfico Componente Arqueológico</b>		<b>Foto Arq. 10</b>
Prospección Arqueológica	Descripción:  Proceso de prospección en una sección del área del proyecto.	 18P 190713 931470 Comarca Emberá Cémaco Comarca Emberá-Wounaan

<b>Archivo Fotográfico Componente Arqueológico</b>		<b>Foto Arq. 11</b>
Prospección Arqueológica	Descripción:  Proceso de prospección en una sección del área del proyecto.	 18P 190725 931457 Comarca Emberá Cémaco Comarca Emberá-Wounaan

<b>Archivo Fotográfico Componente Arqueológico</b>		<b>Foto Arq. 12</b>
Prospección Arqueológica	Descripción:  Proceso de prospección en una sección del área del proyecto.	 18P 190721 931462 Comarca Emberá Cémaco Comarca Emberá-Wounaan

<b>Archivo Fotográfico Componente Arqueológico</b>	<b>Foto Arq. 13</b>
Prospección Arqueológica  Descripción: Proceso de prospección en una sección del área del proyecto.	 18P 190720 931456 Comarca Emberá Cémaco Comarca Emberá-Wounaan

<b>Archivo Fotográfico Componente Arqueológico</b>	<b>Foto Arq. 14</b>
Prospección Arqueológica  Descripción: Proceso de prospección en una sección del área del proyecto.	 18P 190733 931460 Comarca Emberá Cémaco Comarca Emberá-Wounaan

**14.15 ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN  
CIUDADANA**

ENCUNESTAS N° 1

Esta encuesta, forma parte de los requerimientos del **MINISTERIO DE AMBIENTE DE PANAMÁ**, para la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I. Con ella, se busca medir la opinión de una muestra de la población, inserta en **Lajas Blancas**, distrito de **CEMACO**, Comarca Emberá-Wounaan y provincia de Darién; en cuanto al Proyecto y su Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado: **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUD EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERA WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS"** El promotor del proyecto de interés, es: **Ministerio de Salud**.

Nombre YESSENIA GUAIMORO cédula 5-700-2332

Localidad o sector: Lajas Blancas

Sexo: Masculino  Femenino

Edad: 18 a 30 años  31 a 40 años  41 o más años

Escolaridad: Informal  Primaria  Secundaria  Universitaria

¿Actividad a la que se dedica?: ADMINISTRADORA DEL HOGAR

¿Cuenta usted con: ¿Agua Potable?: Sí  No

¿Cuentan Usted con energía eléctrica?: Sí  No  Compañía ENSA

1. "¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto? "Construcción del Centro de Salud Laja Blanca

Sí  No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Sí  No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños en grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Sí

No

De responder "Sí", explique \_\_\_\_\_

4. ¿Detalle aspectos positivos que espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Empleos

5. ¿detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan del proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos?

\_\_\_\_\_

Fecha 14/2/23 Firma del Encuestador: \_\_\_\_\_

DJ

Esta encuesta, forma parte de los requerimientos del MINISTERIO DE AMBIENTE DE PANAMÁ, para la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I. Con ella, se busca medir la opinión de una muestra de la población, inserta en Lajas Blancas, distrito de CEMACO, Comarca Emberá-Wounaan y provincia de Darién; en cuanto al Proyecto y su Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUD EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERA WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS" El promotor del proyecto de interés, es: Ministerio de Salud.

Nombre IDANIA GUASERUCA cédula 11-700-1893

Localidad o sector: Laja Blanca

Sexo: Masculino:  Femenino:

Edad: 18 a 30 años  31 a 40 años  41 o más años

Escolaridad: Informal  Primaria  Secundaria  Universitaria

¿Actividad a la que se dedica?: ADJUNTO A UNA PERSONA DEL HOGAR

¿Cuenta usted con: ¿Agua Potable?: Sí  No

¿Cuentan Usted con energía eléctrica?: Si  No  Compañía ENEA

1. "¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto? "Construcción del Centro de Salud Laja Blanca

SI  No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si  No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños en grandes proporciones a los recursos naturales del área?

SI  No

De responder "SI", explique \_\_\_\_\_

4. ¿Detalle aspectos positivos que espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Empleos

5. ¿detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan del proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos?

Fecha 10/01/22 Firma del Encuestador: dlj

Esta encuesta, forma parte de los requerimientos del MINISTERIO DE AMBIENTE DE PANAMÁ, para la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I. Con ella, se busca medir la opinión de una muestra de la población, inserta en Lajas Blancas, distrito de CEMACO, Comarca Emberá-Wounaan y provincia de Darién; en cuanto al Proyecto y su Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUD EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERA WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS" El promotor del proyecto de interés, es: Ministerio de Salud.

Nombre Yamileth Du Massa cédula N-700-545

Localidad o sector: Laja Blanca

Sexo: Masculino:  Femenino:

Edad: 18 a 30 años  31 a 40 años  41 o más años

Escolaridad: Informal  Primaria  Secundaria  Universitaria

¿Actividad a la que se dedica?: OFICINISTA

¿Cuenta usted con: ¿Agua Potable?: Sí  No

¿Cuentan Usted con energía eléctrica?: Sí  No  Compañía ENSA

1. "¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto? "Construcción del Centro de Salud Laja Blanca  
Sí  No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Sí  No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños en grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Sí  No

De responder "Sí", explique \_\_\_\_\_

4. ¿Detalle aspectos positivos que espera usted con el desarrollo de este proyecto?

MEJORAS A LA SALUD DE LA  
POBLACIÓN

5. ¿detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan del proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos?

Mejorar los servicios de acceso para  
llegar al centro de salud

Fecha 10/2/23 Firma del Encuestador: JL

Esta encuesta, forma parte de los requerimientos del **MINISTERIO DE AMBIENTE DE PANAMÁ**, para la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I. Con ella, se busca medir la opinión de una muestra de la población, inserta en **Lajas Blancas**, distrito de **CEMACO**, Comarca Emberá-Wounaan y provincia de **Darién**; en cuanto al Proyecto y su Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado: **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUO EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERA WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS"** El promotor del proyecto de interés, es: **Ministerio de Salud.**

Nombre SELINDA ORtega cédula 11-700-1221

Localidad o sector: El salto (corregimiento bajo aburro)

Sexo: Masculino:  Femenino:

Edad: 18 a 30 años  31 a 40 años  41 o más años

Escolaridad: Informal  Primaria  Secundaria  Universitaria

¿Actividad a la que se dedica?: Profesional social

¿Cuenta usted con: ¿Agua Potable?: Sí  No

¿Cuentan Usted con energía eléctrica?: Sí  No  Compañía ENSA

1. "¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto? "Construcción del Centro de Salud Laja Blanca  
Sí  No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Sí  No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños en grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Sí  No

De responder "SI", explique \_\_\_\_\_

4. ¿Detalle aspectos positivos que espera usted con el desarrollo de este proyecto?

MELJORDAS ATENCION DE SALUD

5. ¿detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan del proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos?

Fecha 20/2/23 Firma del Encuestador: Alf.

ENCUNESTAS N° 5

Esta encuesta, forma parte de los requerimientos del MINISTERIO DE AMBIENTE DE PANAMÁ, para la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I. Con ella, se busca medir la opinión de una muestra de la población, inserta en Lajas Blancas, distrito de CEMACO, Comarca Emberá-Wounaan y provincia de Darién; en cuanto al Proyecto y su Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUD EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERÁ WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS" El promotor del proyecto de interés, es: Ministerio de Salud.

Nombre TENIA DOGINOKA' cédula 5-11-724

Localidad o sector: Laja Blanca

Sexo: Masculino:  Femenino:

Edad: 18 a 30 años  31 a 40 años  41 o más años

Escolaridad: Informal  Primaria  Secundaria  Universitaria

¿Actividad a la que se dedica?: AMA DE CASA

¿Cuenta usted con: ¿Agua Potable?: Sí  No

¿Cuentan Usted con energía eléctrica?: Sí  No  Compañía ENSA

1. "¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto? "Construcción del Centro de Salud Laja Blanca  
Sí  No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Sí  No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños en grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Sí  No

De responder "Sí", explique Ruido / suelo

4. ¿Detalle aspectos positivos que espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Mejoras atención médica

5. ¿detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan del proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos?

Que no se termine la obra  
Fecha 21/2/23 Pirma del Encuestador: DJ

Esta encuesta, forma parte de los requerimientos del **MINISTERIO DE AMBIENTE DE PANAMÁ**, para la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I. Con ella, se busca medir la opinión de una muestra de la población, inserta en **Lajas Blancas**, distrito de **CEMACO**, Comarca **Emberá-Wounaan** y provincia de **Darién**; en cuanto al Proyecto y su Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado: **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUD EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERÁ WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS"** El promotor del proyecto de interés, es: **Ministerio de Salud**.

Nombre Rita WASEPWA cédula 5-701-1030

Localidad o sector: bjds Bbvas

Sexo: Masculino:  Femenino:

Edad: 18 a 30 años  31 a 40 años  41 o más años

Escolaridad: Informal  Primaria  Secundaria  Universitaria

¿Actividad a la que se dedica?: de lsana

¿Cuenta usted con: ¿Agua Potable?: Sí  No

¿Cuentan Usted con energía eléctrica?: Sí  No  Compañía \_\_\_\_\_

1. "¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto? "Construcción del Centro de Salud Laja Blanca  
Sí  No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?  
Sí  No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños en grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Sí  No

De responder "Sí", explique \_\_\_\_\_

4. ¿Detalle aspectos positivos que espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Empleo

5. ¿detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan del proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos?

Falta de plásticos reciclados

Fecha 14/2/23 Firma del Encuestador: slj.

Esta encuesta, forma parte de los requerimientos del **MINISTERIO DE AMBIENTE DE PANAMÁ**, para la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I. Con ella, se busca medir la opinión de una muestra de la población, inserta en **Lajas Blancas**, distrito de **CEMACO**, Comarca **Emberá-Wounaan** y provincia de **Darién**; en cuanto al Proyecto y su Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado: **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUO EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERÁ WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS"** El promotor del proyecto de interés, es: **Ministerio de Salud**.

Nombre ANA BRI VADISPIÑO cédula \_\_\_\_\_

Localidad o sector: bgo BANOS

Sexo: Masculino:  Femenino:

Edad: 18 a 30 años  31 a 40 años  41 o más años

Escolaridad: Informal  Primaria  Secundaria  Universitaria

¿Actividad a la que se dedica?: ARTESANA

¿Cuenta usted con: ¿Agua Potable?: Sí  No

¿Cuentan Usted con energía eléctrica?: Sí  No  Compañía \_\_\_\_\_

1. "¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto? "Construcción del Centro de Salud Laja Blanca

Sí  No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Sí  No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños en grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Sí

No

De responder "Sí", explique \_\_\_\_\_

4. ¿Detalle aspectos positivos que espera usted con el desarrollo de este proyecto?

EMPLEO Y VIVIENDA PARA LOS COLONOS

5. ¿detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan del proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos?

INICIE Y TERMINE

Fecha 10/2/23 Firma del Encuestador: DJL

Esta encuesta, forma parte de los requerimientos del MINISTERIO DE AMBIENTE DE PANAMÁ, para la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I. Con ella, se busca medir la opinión de una muestra de la población, inserta en Lajas Blancas, distrito de CEMACO, Comarca Emberá-Wounaan y provincia de Darién; en cuanto al Proyecto y su Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUO EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERÁ WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS" El promotor del proyecto de interés, es: Ministerio de Salud.

Nombre ZONDIOS CHIQUERO cédula 5-708-2053

Localidad o sector: bog bnuod

Sexo: Masculino:  Femenino:

Edad: 18 a 30 años  31 a 40 años  41 o más años

Escolaridad: Informal  Primaria  Secundaria  Universitaria

¿Actividad a la que se dedica?: AND SUCSS

¿Cuenta usted con: ¿Agua Potable?: Sí  No

¿Cuentan Usted con energía eléctrica?: Sí  No  Compañía ENSA

1. "¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto? "Construcción del Centro de Salud Laja Blanca

SI  No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Sí  No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños en grandes proporciones a los recursos naturales del área?

SI

No

De responder "Sí", explique \_\_\_\_\_

4. ¿Detalle aspectos positivos que espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Empleo y Negocios

5. ¿detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan del proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos?

que se perdiere

Fecha 10/2/23 Firma del Encuestador:

Df

Esta encuesta, forma parte de los requerimientos del MINISTERIO DE AMBIENTE DE PANAMÁ, para la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I. Con ella, se busca medir la opinión de una muestra de la población, inserta en Lajas Blancas, distrito de CEMACO, Comarca Emberá-Wounaan y provincia de Darién; en cuanto al Proyecto y su Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUO EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERA WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS" El promotor del proyecto de interés, es: Ministerio de Salud.

Nombre IRENIA DEQUÍA DEGRACÍN cédula 5-13-9160  
 Localidad o sector: Lajas Blancas

Sexo: Masculino:  Femenino:

Edad: 18 a 30 años  31 a 40 años  41 o más años

Escolaridad: Informal  Primaria  Secundaria  Universitaria

¿Actividad a la que se dedica?: AUA DE UASA

¿Cuenta usted con: ¿Agua Potable?: Sí  No

¿Cuentan Usted con energía eléctrica?: Sí  No  Compañía ENSA

1. "¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto? "Construcción del Centro de Salud Laja Blanca

Sí  No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Sí  No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños en grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Sí  No

De responder "Sí", explique \_\_\_\_\_

4. ¿Detalle aspectos positivos que espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Empleos

5. ¿detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan del proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos?

que se termine el proyecto

Fecha 14/2/23

Firma del Encuestador: dlj

ENCUNESTAS N° 10

Esta encuesta, forma parte de los requerimientos del **MINISTERIO DE AMBIENTE DE PANAMÁ**, para la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I. Con ella, se busca medir la opinión de una muestra de la población, inserta en **Lajas Blancas**, distrito de **CEMACO**, Comarca Emberá-Wounaan y provincia de Darién; en cuanto al Proyecto y su Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado: **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUD EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERÁ WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS"** El promotor del proyecto de interés, es: **Ministerio de Salud.**

Nombre LILA GUASQUA GUAJONZA cédula 5-114-26

Localidad o sector: Lajas Blancas

Sexo: Masculino:  Femenino:

Edad: 18 a 30 años  31 a 40 años  41 o más años

Escolaridad: Informal  Primaria  Secundaria  Universitaria

¿Actividad a la que se dedica?: ARTESANA

¿Cuenta usted con: ¿Agua Potable?: Sí  No

¿Cuentan Usted con energía eléctrica?: Sí  No  Compañía ENSA

1. "¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto? "Construcción del Centro de Salud Laja Blanca  
Sí  No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Sí  No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños en grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Sí  No

De responder "SI", explique \_\_\_\_\_

4. ¿Detalle aspectos positivos que espera usted con el desarrollo de este proyecto?

-Empleos  
-Más Médicos

5. ¿detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan del proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos?

INICIE Y TERMINE EL PROYECTO  
REP.23 Fecha 12/12/23 Firma del Encuestador: DJ

Esta encuesta, forma parte de los requerimientos del **MINISTERIO DE AMBIENTE DE PANAMÁ**, para la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I. Con ella, se busca medir la opinión de una muestra de la población, inserta en **Lajas Blancas**, distrito de **CEMACO, Comarca Emberá-Wounaan** y provincia de **Darién**; en cuanto al Proyecto y su Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado: **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUD EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERA WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS"** El promotor del proyecto de interés, es: **Ministerio de Salud**.

Nombre EDilberto SABOGAS cédula 8-83-1254

Localidad o sector: Lajas Blancas

Sexo: Masculino:  Femenino:

Edad: 18 a 30 años  31 a 40 años  41 o más años

Escolaridad: Informal  Primaria  Secundaria  Universitaria

¿Actividad a la que se dedica?: Juez de paz del corregimiento

¿Cuenta usted con: ¿Agua Potable?: Sí  No

¿Cuentan Usted con energía eléctrica?: Sí  No  Compañía ENSA

1. "¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto? "Construcción del Centro de Salud Laja Blanca

Sí  No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Sí  No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños en grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Sí

No

De responder "Sí", explique \_\_\_\_\_

4. ¿Detalle aspectos positivos que espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Empleo - Buena salud - Mabis

5. ¿detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan del proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos?

Vivacoso - Disposiciones Adelantadas  
de selectos

Fecha 14/2/23 Firma del Encuestador: lly.

Esta encuesta, forma parte de los requerimientos del MINISTERIO DE AMBIENTE DE PANAMÁ, para la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I. Con ella, se busca medir la opinión de una muestra de la población, inserta en Lajas Blancas, distrito de CEMACO, Comarca Emberá-Wounaan y provincia de Darién; en cuanto al Proyecto y su Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUD EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERÁ WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS" El promotor del proyecto de interés, es: Ministerio de Salud.

Nombre AICIDES LAMATÓ cédula 4-268-18  
 Localidad o sector: MEDICO (los Bbros)

Sexo: Masculino  Femenino

Edad: 18 a 30 años  31 a 40 años  41 o más años

Escolaridad: Informal  Primaria  Secundaria  Universitaria

¿Actividad a la que se dedica?: MEDICO

¿Cuenta usted con: ¿Agua Potable?: Sí  No

¿Cuentan Usted con energía eléctrica?: Sí  No  Compañía ENSA

1. "¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto? "Construcción del Centro de Salud Laja Blanca  
Sí  No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Sí  No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños en grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Sí

No

De responder "Sí", explique \_\_\_\_\_

4. ¿Detalle aspectos positivos que espera usted con el desarrollo de este proyecto?

posta con bol y rechitos

5. ¿detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan del proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos?

\_\_\_\_\_

Fecha 04/2/22 Firma del Encuestador: LLJ

235

Esta encuesta, forma parte de los requerimientos del **MINISTERIO DE AMBIENTE DE PANAMÁ**, para la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I. Con ella, se busca medir la opinión de una muestra de la población, inserta en **Lajas Blancas**, distrito de **CEMACO**, Comarca Emberá-Wounaan y provincia de Darién; en cuanto al Proyecto y su Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado: **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUD EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERÁ WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS"** El promotor del proyecto de interés, es: **Ministerio de Salud.**

Nombre JENELIAS Quinona cédula 8-1002-1793  
 Localidad o sector: Lajas Blancas

Sexo: Masculino  Femenino

Edad: 18 a 30 años  31 a 40 años  41 o más años

Escolaridad: Informal  Primaria  Secundaria  Universitaria

¿Actividad a la que se dedica?: ESTUDIANTE

¿Cuenta usted con: ¿Agua Potable?: Sí  No

¿Cuentan Usted con energía eléctrica?: Sí  No  Compañía ENSA

1. "¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto? "Construcción del Centro de Salud Laja Blanca

Sí  No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Sí  No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños en grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Sí

No

De responder "Sí", explique \_\_\_\_\_

4. ¿Detalle aspectos positivos que espera usted con el desarrollo de este proyecto?

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

5. ¿detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan del proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos?

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Fecha:

11/12/23

Firma del Encuestador:

Dly

236

Esta encuesta, forma parte de los requerimientos del MINISTERIO DE AMBIENTE DE PANAMÁ, para la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I. Con ella, se busca medir la opinión de una muestra de la población, inserta en Lajas Blancas, distrito de CEMACO, Comarca Emberá-Wounaan y provincia de Darién; en cuanto al Proyecto y su Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUD EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERA WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS" El promotor del proyecto de interés, es: Ministerio de Salud.

Nombre SIX FRANCIS ONTEKA cédula 11-700-52

Localidad o sector: Laja Blanca

Sexo: Masculino  Femenino

Edad: 18 a 30 años  31 a 40 años  41 o más años

Escolaridad: Informal  Primaria  Secundaria  Universitaria

¿Actividad a la que se dedica?: SECRETARIO DEL CONGRESO Y COMIUE DEL ALNUD

¿Cuenta usted con: ¿Agua Potable?: Sí  No

¿Cuentan Usted con energía eléctrica?: Sí  No  Compañía ENSA

1. "¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto? "Construcción del Centro de Salud Laja Blanca

SI  No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Sí  No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños en grandes proporciones a los recursos naturales del área?

SI

No

De responder "SI", explique \_\_\_\_\_

4. ¿Detalle aspectos positivos que espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Empleos / oportunidades

5. ¿detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan del proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos?

Fecha 14/02/23 Firma del Encuestador: JL

232

ENCUNESTAS N° 15

Esta encuesta, forma parte de los requerimientos del MINISTERIO DE AMBIENTE DE PANAMÁ, para la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I. Con ella, se busca medir la opinión de una muestra de la población, inserta en Lajas Blancas, distrito de CEMACO, Comarca Emberá-Wounaan y provincia de Darién; en cuanto al Proyecto y su Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUD EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERA WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS" El promotor del proyecto de interés, es: Ministerio de Salud.

Nombre Miguel Valdespiño cédula 5-708-20318

Localidad o sector: Lajas Blancas

Sexo: Masculino:  Femenino:

Edad: 18 a 30 años  31 a 40 años  41 o más años

Escolaridad: Informal  Primaria  Secundaria  Universitaria

¿Actividad a la que se dedica?: Motorista

¿Cuenta usted con: ¿Agua Potable?: Sí  No

¿Cuentan Usted con energía eléctrica?: Sí  No  Compañía ENSA

1. "¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto? "Construcción del Centro de Salud Laja Blanca

Sí  No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Sí  No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños en grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Sí  No

De responder "Sí", explique \_\_\_\_\_

4. ¿Detalle aspectos positivos que espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Empleos

5. ¿detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan del proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos?

\_\_\_\_\_

Fecha 12/12/23 Búsqueda del Encuestador: \_\_\_\_\_

Dly

238

Esta encuesta, forma parte de los requerimientos del MINISTERIO DE AMBIENTE DE PANAMÁ, para la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I. Con ella, se busca medir la opinión de una muestra de la población, inserta en Lajas Blancas, distrito de CEMACO, Comarca Emberá-Wounaan y provincia de Darién; en cuanto al Proyecto y su Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUD EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERA WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS" El promotor del proyecto de interés, es: Ministerio de Salud.

Nombre Raul Guadnora cédula 5-701-281  
 Localidad o sector: Lajas Blancas

Sexo: Masculino  Femenino

Edad: 18 a 30 años  31 a 40 años  41 o más años

Escolaridad: Informal  Primaria  Secundaria  Universitaria

¿Actividad a la que se dedica?: SEÑERON

¿Cuenta usted con: ¿Agua Potable?: Sí  No

¿Cuentan Usted con energía eléctrica?: Sí  No  Compañía ENSA

1. "¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto? "Construcción del Centro de Salud Laja Blanca  
 Sí  No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Sí  No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños en grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Sí  No

De responder "SÍ", explique \_\_\_\_\_

4. ¿Detalle aspectos positivos que espera usted con el desarrollo de este proyecto?

EUPLEO / VIVIENDA /  
MOS ATRACOS / PLEOES

5. ¿detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan del proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos?

QUE NO SE TERMINE EL PROYECTO

Fecha 11/2/23 Firma del Encuestador: df

Esta encuesta, forma parte de los requerimientos del **MINISTERIO DE AMBIENTE DE PANAMÁ**, para la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I. Con ella, se busca medir la opinión de una muestra de la población, inserta en **Lajas Blancas**, distrito de **CEMACO, Comarca Emberá-Wounaan** y provincia de **Darién**; en cuanto al Proyecto y su Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado: **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUO EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERA WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS"** El promotor del proyecto de interés, es: **Ministerio de Salud**.

Nombre ABERTO CHAMARRO cédula SP1-4-11

Localidad o sector: Lajas Blancas

Sexo: Masculino:  Femenino:

Edad: 18 a 30 años  31 a 40 años  41 o más años

Escolaridad: Informal  Primaria  Secundaria  Universitaria

¿Actividad a la que se dedica?: PERFESION

¿Cuenta usted con: ¿Agua Potable?: Sí  No

¿Cuentan Usted con energía eléctrica?: Sí  No  Compañía ENSA

1. "¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto? "Construcción del Centro de Salud Laja Blanca

SI  No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

SI  No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños en grandes proporciones a los recursos naturales del área?

SI  No

De responder "SI", explique \_\_\_\_\_

4. ¿Detalle aspectos positivos que espera usted con el desarrollo de este proyecto?

\_\_\_\_\_

5. ¿detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan del proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos?

QUE NO SE TERMINE

Fecha 14/2/23 Firma del Encuestador: DJ.

Esta encuesta, forma parte de los requerimientos del MINISTERIO DE AMBIENTE DE PANAMÁ, para la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I. Con ella, se busca medir la opinión de una muestra de la población, inserta en Lajas Blancas, distrito de CEMACO, Comarca Emberá-Wounaan y provincia de Darién; en cuanto al Proyecto y su Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUO EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERA WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS" El promotor del proyecto de interés, es: Ministerio de Salud.

Nombre BENITO BOHIDALUS cédula 5-717-2150

Localidad o sector: Lajos Blancos / corralito desvío

Sexo: Masculino:  Femenino:

Edad: 18 a 30 años  31 a 40 años  41 o más años

Escolaridad: Informal  Primaria  Secundaria  Universitaria

¿Actividad a la que se dedica?: Administrador del centro de salud

¿Cuenta usted con: ¿Agua Potable?: Sí  No

¿Cuentan Usted con energía eléctrica?: Sí  No  Compañía ENSA

1. "¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto? "Construcción del Centro de Salud Laja Blanca

Sí  No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Sí  No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños en grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Sí  No

De responder "Sí", explique \_\_\_\_\_

4. ¿Detalle aspectos positivos que espera usted con el desarrollo de este proyecto?

MEJORES AL CENTRO DE SALUD

5. ¿detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan del proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos?

Fecha 14/2/23 Firma del Encuestador: \_\_\_\_\_

Esta encuesta, forma parte de los requerimientos del **MINISTERIO DE AMBIENTE DE PANAMÁ**, para la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I. Con ella, se busca medir la opinión de una muestra de la población, inserta en **Lajas Blancas**, distrito de **CEMACO, Comarca Emberá-Wounaan** y provincia de **Darién**; en cuanto al Proyecto y su Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado: **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUO EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERA WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS"** El promotor del proyecto de interés, es: **Ministerio de Salud**.

Nombre Victor Mezod cédula 5-710-460

Localidad o sector: b yss Bbvaods

Sexo: Masculino  Femenino

Edad: 18 a 30 años  31 a 40 años  41 o más años

Escolaridad: Informal  Primaria  Secundaria  Universitaria

¿Actividad a la que se dedica?: INDUSTRIAL

¿Cuenta usted con: ¿Agua Potable?: Sí  No

¿Cuentan Usted con energía eléctrica?: Sí  No  Compañía ENSA

1. "¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto? "Construcción del Centro de Salud Laja Blanca

Sí  No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Sí  No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños en grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Sí

No

De responder "Sí", explique \_\_\_\_\_

4. ¿Detalle aspectos positivos que espera usted con el desarrollo de este proyecto?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. ¿detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan del proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Fecha 14/2/23 Página del Encuestador:

DJ

242

ENCUNESTAS N° 20

Esta encuesta, forma parte de los requerimientos del **MINISTERIO DE AMBIENTE DE PANAMÁ**, para la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I. Con ella, se busca medir la opinión de una muestra de la población, inserta en **Lajas Blancas**, distrito de **CEMACO, Comarca Emberá-Wounaan** y provincia de **Darién**; en cuanto al Proyecto y su Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado: **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUD EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERA WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS"** El promotor del proyecto de interés, es: **Ministerio de Salud**.

Nombre Jonche Grindinona cédula 8-863-808  
 Localidad o sector: Lajas Blancas

Sexo: Masculino:  Femenino:

Edad: 18 a 30 años  31 a 40 años  41 o más años

Escolaridad: Informal  Primaria  Secundaria  Universitaria

¿Actividad a la que se dedica?: INDEPENDIENTE

¿Cuenta usted con: ¿Agua Potable?: Sí  No

¿Cuentan Usted con energía eléctrica?: Sí  No  Compañía ENSA

1. "¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto? "Construcción del Centro de Salud Laja Blanca  
 SI  No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Sí  No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños en grandes proporciones a los recursos naturales del área?

SI  No

De responder "SI", explique bb del MONGO

4. ¿Detalle aspectos positivos que espera usted con el desarrollo de este proyecto?

INGRESOS A LO COLOMOS,

5. ¿detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan del proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos?

Fecha 14/2/2023 Firma del Encuestador: DJ 243

Esta encuesta, forma parte de los requerimientos del MINISTERIO DE AMBIENTE DE PANAMÁ, para la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I. Con ella, se busca medir la opinión de una muestra de la población, inserta en Lajas Blancas, distrito de CEMACO, Comarca Emberá-Wounaan y provincia de Darién; en cuanto al Proyecto y su Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUO EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERÁ WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS" El promotor del proyecto de interés, es: Ministerio de Salud.

Nombre Manuel Deguid cédula 5-701-2127  
 Localidad o sector: Sindi (Membuk)

Sexo: Masculino:  Femenino:

Edad: 18 a 30 años  31 a 40 años  41 o más años

Escolaridad: Informal  Primaria  Secundaria  Universitaria

¿Actividad a la que se dedica?: Asesor del Clima

¿Cuenta usted con: ¿Agua Potable?: Sí  No

¿Cuentan Usted con energía eléctrica?: Sí  No  Compañía \_\_\_\_\_

1. "¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto? "Construcción del Centro de Salud Laja Blanca

SI  No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si  No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños en grandes proporciones a los recursos naturales del área?

SI  No

De responder "SI", explique \_\_\_\_\_

4. ¿Detalle aspectos positivos que espera usted con el desarrollo de este proyecto?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. ¿detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan del proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Fecha 24/6/23 Firma del Encuestador: M.

244

ENCUNESTAS N° 22

Esta encuesta, forma parte de los requerimientos del **MINISTERIO DE AMBIENTE DE PANAMÁ**, para la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I. Con ella, se busca medir la opinión de una muestra de la población, inserta en **Lajas Blancas**, distrito de **CEMACO, Comarca Emberá-Wounaan** y provincia de **Darién**; en cuanto al Proyecto y su Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado: **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUO EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERA WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS"** El promotor del proyecto de interés, es: **Ministerio de Salud**.

Nombre Albano Melo Bocche cédula 8.836.887

Localidad o sector: bjss Bbress

Sexo: Masculino  Femenino

Edad: 18 a 30 años  31 a 40 años  41 o más años

Escolaridad: Informal  Primaria  Secundaria  Universitaria

¿Actividad a la que se dedica?: Agrimoutfund

¿Cuenta usted con: ¿Agua Potable?: Sí  No

¿Cuentan Usted con energía eléctrica?: Sí  No  Compañía ENSA

1. "¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto? "Construcción del Centro de Salud Laja Blanca

SI  No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Sí  No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños en grandes proporciones a los recursos naturales del área?

SI

No

De responder "SI", explique \_\_\_\_\_

4. ¿Detalle aspectos positivos que espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Generar Empleos

5. ¿detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan del proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos?

que no se pierda

Fecha 14/08/2018

Firma del Encuestador: dlj.

225

Esta encuesta, forma parte de los requerimientos del **MINISTERIO DE AMBIENTE DE PANAMÁ**, para la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I. Con ella, se busca medir la opinión de una muestra de la población, inserta en **Lajas Blancas**, distrito de **CEMACO, Comarca Emberá-Wounaan** y provincia de **Darién**; en cuanto al Proyecto y su Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado: **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUO EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERA WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS"** El promotor del proyecto de interés, es: **Ministerio de Salud**.

Nombre Julio CHANGO cédula 5-18-20249

Localidad o sector: bys bbbcos

Sexo: Masculino:  Femenino:

Edad: 18 a 30 años  31 a 40 años  41 o más años

Escolaridad: Informal  Primaria  Secundaria  Universitaria

¿Actividad a la que se dedica?: COCOQUE MIGRANT Club

¿Cuenta usted con: ¿Agua Potable?: Sí  No

¿Cuentan Usted con energía eléctrica?: Sí  No  Compañía ENSA

1. "¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto? "Construcción del Centro de Salud Laja Blanca

SI  No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Sí  No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños en grandes proporciones a los recursos naturales del área?

SI

No

De responder "Sí", explique \_\_\_\_\_

4. ¿Detalle aspectos positivos que espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Empleo Y Negocios

5. ¿detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan del proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos?

que se quiebre el Corte

Fecha 4/6/23 Firma del Encuestador: DLF

Esta encuesta, forma parte de los requerimientos del **MINISTERIO DE AMBIENTE DE PANAMÁ**, para la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I. Con ella, se busca medir la opinión de una muestra de la población, inserta en Lajas Blancas, distrito de **CEMACO**, Comarca Emberá-Wounaan y provincia de Darién; en cuanto al Proyecto y su Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado: **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUO EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERA WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS"** El promotor del proyecto de interés, es: Ministerio de Salud.

Nombre Soncra Ulwud cédula 5-705-875

Localidad o sector: bjss B bloccs

Sexo: Masculino  Femenino

Edad: 18 a 30 años  31 a 40 años  41 o más años

Escolaridad: Informal  Primaria  Secundaria  Universitaria

¿Actividad a la que se dedica?: SIN SPNOC

¿Cuenta usted con: ¿Agua Potable?: Sí  No

¿Cuentan Usted con energía eléctrica?: Sí  No  Compañía TNSD

1. "¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto? "Construcción del Centro de Salud Laja Blanca

Sí  No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Sí  No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños en grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Sí

No

De responder "Sí", explique \_\_\_\_\_

4. ¿Detalle aspectos positivos que espera usted con el desarrollo de este proyecto?

---



---



---

5. ¿detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan del proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos?

---



---

Fecha 14/2/23 Firma del Encuestador: llj

Esta encuesta, forma parte de los requerimientos del **MINISTERIO DE AMBIENTE DE PANAMÁ**, para la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I. Con ella, se busca medir la opinión de una muestra de la población, inserta en **Lajas Blancas**, distrito de **CEMACO**, Comarca Emberá-Wounaan y provincia de **Darién**; en cuanto al Proyecto y su Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado: **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUO EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERA WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS"** El promotor del proyecto de interés, es: **Ministerio de Salud.**

Nombre HONORATO BOUSA cédula 5-16-2256

Localidad o sector: Lajas Blancas

Sexo: Masculino  Femenino

Edad: 18 a 30 años  31 a 40 años  41 o más años

Escolaridad: Informal  Primaria  Secundaria  Universitaria

¿Actividad a la que se dedica?: AGricultor

¿Cuenta usted con: ¿Agua Potable?: Sí  No

¿Cuentan Usted con energía eléctrica?: Si  No  Compañía ENSA

1. "¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto? "Construcción del Centro de Salud Laja Blanca

SI  No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Sí  No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños en grandes proporciones a los recursos naturales del área?

SI

No

De responder "SI", explique \_\_\_\_\_

4. ¿Detalle aspectos positivos que espera usted con el desarrollo de este proyecto?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. ¿detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan del proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Fecha 14/2/23 Firma del Encuestador: JLJ.

248

Esta encuesta, forma parte de los requerimientos del **MINISTERIO DE AMBIENTE DE PANAMÁ**, para la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I. Con ella, se busca medir la opinión de una muestra de la población, inserta en **Lajas Blancas**, distrito de **CEMACO**, Comarca Emberá-Wounaan y provincia de Darién; en cuanto al Proyecto y su Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado: **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUD EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERA WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS"** El promotor del proyecto de interés, es: **Ministerio de Salud**.

Nombre Reynaldo Guadalupe cédula 5-704-2296  
 Localidad o sector: (DJS) BBLCS

Sexo: Masculino:  Femenino:

Edad: 18 a 30 años  31 a 40 años  41 o más años

Escolaridad: Informal  Primaria  Secundaria  Universitaria

¿Actividad a la que se dedica?: Independiente (Electricista/Construct)

¿Cuenta usted con: ¿Agua Potable?: Sí  No

¿Cuentan Usted con energía eléctrica?: Sí  No  Compañía ENSA

1. "¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto? "Construcción del Centro de Salud Laja Blanca

Sí  No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Sí  No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños en grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Sí  No

De responder "SÍ", explique \_\_\_\_\_

4. ¿Detalle aspectos positivos que espera usted con el desarrollo de este proyecto?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. ¿Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan del proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Fecha 14/12/2022 Firma del Encuestador: dl)

249

Esta encuesta, forma parte de los requerimientos del **MINISTERIO DE AMBIENTE DE PANAMÁ**, para la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I. Con ella, se busca medir la opinión de una muestra de la población, inserta en **Lajas Blancas**, distrito de **CEMACO**, Comarca **Emberá-Wounaan** y provincia de **Darién**; en cuanto al Proyecto y su Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado: **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIO, DISEÑO, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SALUO EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DAREN - EMBERA WOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS"** El promotor del proyecto de interés, es: **Ministerio de Salud**.

Nombre **Lajas Chd Hanno Guasewco** cédula **5-703-241**

Localidad o sector: **bjxs Blncs**

Sexo: Masculino:  Femenino:

Edad: 18 a 30 años  31 a 40 años  41 o más años

Escolaridad: Informal  Primaria  Secundaria  Universitaria

¿Actividad a la que se dedica?: **Agricultor**

¿Cuenta usted con: ¿Agua Potable?: Sí  No

¿Cuentan Usted con energía eléctrica?: Sí  No  Compañía **ENSA**

1. "¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto? "Construcción del Centro de Salud Laja Blanca

Sí  No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Sí  No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños en grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Sí

No

De responder "Sí", explique \_\_\_\_\_

4. ¿Detalle aspectos positivos que espera usted con el desarrollo de este proyecto?

**1er Centro en la Colonia**

5. ¿detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan del proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos?

Fecha **26/03/2018**

Nombre del Encuestador: **DJ**

## **14.16 FORMATO DE ENCUESTA EN DIALECTO EMBERÁ**

naLiwidi bade ministerio de Ambiente de Panamá Kawadicarea nā  
EJÚadebema mādeba Cawadicarea Zāwābda dadji Panawādama laja  
Blancade distrito de cemaco comarca Emberá Wounaan Provincia de  
Darién māglaeba kabadicarea Zāwāodida kabaodicarea dewara de  
odicarea nearādiabada odikarea EJÚa de odicareábema ababema laja  
blancade nfaradiabada de djiwidicarea dijimāoira djikrīcha Erobla  
Ministerio de Salud

trñ \_\_\_\_\_ cedula \_\_\_\_\_

arima \_\_\_\_\_

Umakīrā \_\_\_\_\_ wērā \_\_\_\_\_

Poa \_\_\_\_\_

Escuela \_\_\_\_\_

Kārētaobari \_\_\_\_\_

baidobiaErabla \_\_\_\_\_

1 māde odicareabema kababla \_\_\_\_\_

2 biabla māodira \_\_\_\_\_

3 māba kababla nokoda nearīda ibidakaba jaraidakarea \_\_\_\_\_

4 Jarada karēbiada unūida \_\_\_\_\_

5 bamarā karēbiada Enēe \_\_\_\_\_

Ebari\_\_\_\_\_

djitrñibidi \_\_\_\_\_

## **14.17 PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS**

## I. INTRODUCCION

El Plan de Relaciones Comunitarias (PRC) contiene las medidas de prevención y mitigación de los potenciales impactos sociales identificados por la ejecución del Proyecto, así como los lineamientos que regulan las relaciones entre la población y el promotor y la integración de las comunidades dentro del área de influencia directa del proyecto en las actividades de la fase de construcción del mismo.

En este sentido el PRC, es una herramienta de gestión de riesgos y potenciales conflictos con las comunidades asentadas en el área de influencia del proyecto.

El PRC incluye lineamientos para establecer nexos de confianza y armonía con la población involucrada, basados en el respeto a su cultura y en el apoyo al desarrollo de la misma. Así. Este plan es un conjunto de prácticas recomendadas “básicas” para manejar las relaciones con los actores sociales en un contexto dinámico.

La elaboración del presente documento parte del conocimiento de la situación de la población local y de las condiciones de vulnerabilidad de la población del área de influencia por la construcción del proyecto denominado mejoras al camino, identificados dentro de la evaluación Socioeconómica del Estudio de Impacto Ambiental, mediante el cual se busca establecer un proceso de participación ciudadana, logrando la aproximación paulatina a las comunidades aledañas, para generar lazos de relación positiva entre el promotor y las poblaciones locales.

Cuando las actividades de consulta se llevan a cabo principalmente para dar cumplimiento a las reglas y exigencias establecidas, suelen convertirse en un conjunto de reuniones públicas que se realizan una sola vez, normalmente en torno al proceso de evaluación ambiental y social del proyecto en cuestión. Estas consultas rara vez se prolongan de manera significativa más allá de la etapa de planificación del proyecto, y casi nunca se integran en las actividades básicas de la empresa ni se evalúan en términos de su eficacia para establecer relaciones de trabajo constructivas.

## II. POLITICA DE RELACIONES CON LA COMUNIDAD

El **promotor del proyecto** está comprometido en mantener altos estándares de desempeño y el uso de las mejores prácticas, al accionar de manera respetuosa tanto con las comunidades aledañas

## PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS

---

como con el ambiente; así como al trato justo con los empleados, contratistas, proveedores, autoridades, comunidades vecinas y público en general.

- Establecer lazos de solidaridad entre el **promotor del proyecto** y las comunidades aledañas al proyecto identificadas como área de influencia directa, con el objetivo de crear una cooperación mutua entre actores.
- Incentivar el desarrollo social y cultural de las comunidades de influencia directa del proyecto de manera que la intervención de la empresa en el área marque con huellas positivas su gestión en ámbitos de Salud, Seguridad y Ambiente, resaltando la responsabilidad social de la empresa.
- Mantener una participación de las comunidades en el área de influencia directa del proyecto, desde etapas de estudio del proyecto hasta la culminación de la etapa de construcción del proyecto, a manera de que se respete la diversidad cultural del área de influencia directa.

### III. OBJETIVOS

#### OBJETIVO GENERAL

- Establecer los lineamientos que permitan mantener, durante la construcción del proyecto, relaciones de respeto y confianza entre las comunidades aledañas al área de influencia del proyecto y sus organizaciones, trabajadores, contratistas, subcontratistas y representantes del **promotor** durante el tiempo de ejecución del mismo.

#### OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Establecer metodologías que permitan mantener un constante flujo de información veraz, entre las comunidades aledañas al área de influencia del proyecto y representantes del **promotor**, considerando la diversidad cultural y étnica de los integrantes de las comunidades aledañas.
- Identificar oportunamente y prevenir posibles impactos sociales del proyecto, adicionales a los considerados dentro de la Evaluación Socioeconómica y del Plan de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental elaborado para el referido proyecto.

## PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS

---

- Apoyar actividades orientadas al desarrollo social de las comunidades ubicadas en el área de influencia del proyecto.
- Considerar como primera opción la contratación de mano de obra calificada local, siempre y cuando se tenga en disposición la mano de obra requerida y en estricto cumplimiento de los requisitos establecidos por **promotor**.

## IV. ÁREAS DE INFLUENCIA Y GRUPOS DE INTERÉS

El proyecto se sitúa, situado en el corregimiento de Lajas Blancas, Distrito de CEMACO, Comarca Emberá-Wounaan, Provincia de Darién.

Las áreas de influencia social del proyecto se definen a continuación:

- *Área de Influencia Directa (AID)*: aquella en la que se presume se percibirán de manera más relevante los efectos del proyecto sobre la población y su dinámica actual.

- *Área de Influencia Indirecta (AII)*: ámbito más amplio en el que los efectos del Proyecto se presentarán con menor intensidad. Se incluyen centros poblados cercanos y vinculados funcionalmente al Proyecto por actividades de transporte terrestre, fluvial y aéreo.

El área de influencia directa (AID) identificada para el proyecto, bosques secundarios jóvenes y monocultivos de plátano, dentro de la propiedad y fincas aledañas.

El área de influencia indirecta (AII) identificada para el proyecto, en la actualidad las tierras aledañas al proyecto eran usadas previamente para actividades pecuarias, ya que la misma era una región rural.

## V. ESTRATEGIAS

El Plan de Relaciones Comunitarias (PRC) establece estrategias coherentes con la política corporativa de responsabilidad social y ambiental del **promotor**, enmarcadas en el respeto por el ambiente, las poblaciones y culturas asentadas en el ámbito de operaciones del proyecto.

Las estrategias son las siguientes:

- Estricto cumplimiento de la normatividad ambiental nacional. El **promotor**, al igual que sus contratistas, operará considerando altos estándares de trabajo en salvaguarda de los recursos naturales y de las poblaciones aledañas al área del proyecto.

## PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS

---

- El contacto directo y transparente del **promotor**, a través de los representantes de relaciones comunitarias, con las comunidades, favorecerá la consolidación de relaciones constructivas y pertinentes entre las partes.
- La implementación de mecanismos inclusivos de participación para la población del AID y del AII, en igualdad de condiciones.
- La concertación como mecanismo básico para establecer relaciones interculturales respetuosas y enriquecedoras entre **promotor** y las poblaciones asentadas en el área de influencia del Proyecto.
- Aplicación de un enfoque integral en la gestión de las normas y políticas de Relaciones Comunitarias, Salud, Seguridad y Medio Ambiente del **promotor**, para asegurar su cumplimiento y mantener relaciones constructivas con las poblaciones y actores sociales presentes en el ámbito del proyecto.
- Implementación de un sistema de monitoreo y evaluación interno constante, resultado de las evaluaciones periódicas del personal, actividades y demás del **promotor**, lo cual permitirá que el Plan de Relaciones Comunitarias se actualice y mejore periódicamente.

## VI. CONTENIDO DEL PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS

Las estrategias del El PRC se concretan en programas diseñados para alcanzar los objetivos propuestos.

Los programas considerados en el PRC son:

- a) *Programa de Comunicación y Participación Ciudadana.*
- b) *Programa de Empleo Local.*

Los responsables de la ejecución del PRC, desarrollarán un plan operativo incorporando las acciones propuestas en todos los programas. Este Plan debe ser formulado antes del inicio del Proyecto, monitoreado periódicamente y evaluado durante la etapa de construcción y al concluir el proyecto Centro de Salud de Lajas Blancas.

### a) PROGRAMA DE COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

#### Introducción

## PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS

---

El programa de comunicación y participación ciudadana, plantea acciones de información y diálogo que permitirán establecer los canales de comunicación entre la empresa y los grupos de interés del Proyecto.

Los grupos de interés del proyecto recaen en la población Emberá que se encuentra dentro del corregimiento. Hacemos mención que a pesar de ser área comarcal, se pueden tener participación de locales que no sean indígenas.

La Participación Ciudadana es un proceso comunicacional en dos sentidos y con ésta buscamos mantener la participación de las comunidades aledañas, una comunicación fluida y conciliar la protección del medio ambiente utilizando la percepción y conocimiento que tienen las personas y grupos sociales sobre su entorno con el desarrollo de las acciones que se pretenden realizar en él. Esto favorece el ahorro de tiempo y dinero a los proyectos al evitar conflictos, adelantando medidas de mitigación para los impactos potenciales y cordialidad entre proyecto y comunidades aledañas.

Por un lado, informa a la comunidad organizada respecto al proyecto y por otro, propicia el derecho a participar permitiendo a los interesados expresar sus inquietudes durante la etapa de construcción del proyecto.

### **Objetivos**

El plan de Participación Ciudadana del Proyecto ha definido los siguientes objetivos:

- Involucrar a la ciudadanía en lo referente al proceso de análisis de impacto ambiental, a través del intercambio de información mediante diversos métodos como: encuestas, volantes, reuniones, etc.
- Crear una atmósfera de entendimiento entre el promotor y la comunidad, que permitirá solucionar cualquier problema en el sitio, sin recurrir a la intervención de alguna institución o cuerpo de justicia.
- Lograr la participación de la mano de obra calificada y no calificada local, durante la etapa de construcción del proyecto.

### **Ámbito de acción.**

En vista al área de influencia directa (AID) del proyecto, se considerará también como primera opción de mano de obra calificada y no calificada, recurso humano del área de influencia indirecta (AII) del proyecto, durante la etapa de construcción del mismo.

## PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS

---

En el presente proyecto los actores principales del proyecto del AID y AII están dentro de la Comarca Emberá Wounaan

### **Procedimiento Operativo del Programa**

La operatividad del programa se basa en mantener una comunicación y participación efectiva de las comunidades aledañas, logrando con esto participación de la mano de obra local calificada y no calificada.

Manteniendo a la comunidad y autoridades competentes informadas de las actividades que se desarrollen, durante la fase de construcción del proyecto.

#### *Reuniones informativas*

El **promotor**, realizará según considere necesario, reuniones informativas con la comunidad de las áreas de influencia del proyecto, con la finalidad de permitir a los interesados conocer el proyecto desde su fase de estudio hasta la fase de construcción.

Las reuniones informativas tendrán valor en ambos sentidos de la comunicación, de manera que permitirán el flujo de información entre el **promotor** y las áreas de influencia tanto directa como indirecta del proyecto y viceversa.

Se empleará de ser necesario, material didáctico y equipos de apoyo visual para el desarrollo de las reuniones informativas.

El objetivo primordial de estas reuniones es mantener informados a los grupos que conforman el área de influencia del proyecto tanto directa como indirecta, de modo que la percepción que tengan sobre el proyecto corresponda a la realidad y no a información infundada.

Se integrará hasta donde sea posible y necesario la participación de las autoridades competentes, durante las reuniones informativas que se realicen con la comunidad a fin de mantener una misma información con todos los actores involucrados durante la fase de construcción del proyecto.

## **b. PROGRAMA DE EMPLEO LOCAL.**

### **Introducción**

## PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS

---

El programa de empleo local busca desarrollar la metodología mediante la cual se tomará como primera opción de mano de obra calificada y no calificada, la oferta laboral de las comunidades aledañas, del proyecto.

Con esto se logrará la interacción con la comunidad del área de influencia directa e indirecta en la fase de construcción del proyecto, lo que permitirá obtener efectos positivos producto de la oportunidad de empleo a la comunidad local.

De no haber disponibilidad de la mano de obra requerida dentro del AID del proyecto, se procederá a obtener la misma de personal fuera del alcance del área establecida como AII e inclusive fuera del corregimiento de CEMACO

### **Objetivos**

Promover la participación de la comunidad local como mano de obra calificada y no calificada durante la fase de construcción del proyecto, con lo que se espera minimizar conflictos de índole social con las comunidades que conforman el AID y AII del proyecto.

### **Ámbito de acción**

Para el programa de empleo local, se considerará como primera opción la mano de obra calificada y no calificada disponible dentro del AID y AII proyecto, en calidad de mayoría de edad y siempre y cuando cumpla con las políticas de reclutamiento del **promotor** y contratistas.

### **Procedimiento Operativo del Programa**

Para hacer el programa operativo, el mismo deberá estar acorde a las necesidades de fuerza laboral de la empresa y cumplir con los requerimientos de reclutamiento de la empresa, durante la etapa de construcción del proyecto.

#### *Reclutamiento y Selección del Personal*

El proceso de reclutamiento y selección de la fuerza laboral requerida para la fase de construcción del proyecto tendrá un carácter participativo para la comunidad que conforman el AID y el AII del proyecto, para tales efectos, los miembros de la comunidad interesados en formar parte del equipo laboral de la empresa, podrán hacer llegar las hojas de vida de los posibles candidatos directamente a las oficinas administrativas del proyecto.

Una vez recibidas las hojas de vida de los posibles candidatos, se procederá con una etapa de revisión y selección de los posibles candidatos según los requerimientos de recurso humano del proyecto.

Para tales efectos se considerarán los siguientes aspectos:

- Según los requerimientos de mano de obra del proyecto, calificada y no calificada, se realizará una evaluación de las hojas de vida que se hayan recibido durante la etapa de construcción del proyecto para la selección del personal.
- Se informará a las comunidades del AID y AIID del proyecto, de la necesidad de mano de obra, en el momento que se necesite la misma. Esta información se hará del conocimiento de la comunidad durante el desarrollo de las reuniones informativas que se llevan a cabo, acorde al plan de participación ciudadana.
- Los candidatos al momento de aplicar deberán tener mayoría de edad y presentar la documentación que solicite el departamento de reclutamiento del **promotor** y/o contratistas.
- Se establecerán, en la medida de lo posible, igualdad en la participación de hombres y mujeres, como mano de obra calificada y no calificada, atendiendo requerimientos del proyecto.

### **Inducción del personal y controles de primer ingreso y seguimiento**

Todo personal que sea contratado como mano de obra calificada y no calificada durante la etapa de construcción del proyecto, ingresará a un programa de capacitación en temas de Salud, Seguridad, Medioambiente, el cual abarcará también temas de índole social.

Se llevará un registro del personal desde su ingreso, con el objetivo de dar un seguimiento en temas de salud ocupacional y verificar que las condiciones de trabajo sean saludables y en identificación, evaluación y control de los riesgos de trabajo, para lo cual se tomará como referencia lo descrito en el Plan de Seguridad del proyecto.

Dentro de los planes de Salud, se ingresará al personal al programa de inmunizaciones y exámenes médicos desde el inicio hasta posteriores seguimientos en concordancia con el referido plan.

## **14.18 REGISTRO DE CONSULTORES**

**REPÚBLICA DE PANAMÁ**  
**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
**RESOLUCIÓN DEIA-IRC- 063 - 2020**.  
De 12 de noviembre de 2020.

Por la cual se ordena la inscripción del señor **HÉCTOR ALCIBIADES JUSTINIANI GARCÍA** en el Registro de Consultores Ambientales que lleva el Ministerio de Ambiente.

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

**CONSIDERANDO:**

Que el dieciséis (16) de octubre de 2020, el señor **HÉCTOR ALCIBIADES JUSTINIANI GARCÍA**, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal No. 8-805-2037, cuyo domicilio se ubica en Palma Grande, corregimiento de Manantial, distrito de Las Tablas, provincia de Los Santos; Licenciado en Ingeniería Ambiental, título obtenido en la Universidad Tecnológica de Panamá, presentó solicitud de inscripción ante el Registro de Consultores Ambientales habilitados para elaborar Estudios de Impacto Ambiental que lleva el Ministerio de Ambiente;

Que el peticionario acompaña su solicitud con la siguiente documentación, en cumplimiento de lo señalado por el Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019:

1. Hoja de vida del solicitante.
2. Copia notariada de la cédula de identidad personal.
3. Copia autenticada de la Resolución de Idoneidad profesional No. 15,677.
4. Copia del Certificado de Idoneidad No. 2015-120-025.
5. Copia autenticada del título universitario.
6. Paz y salvo, expedido por el Ministerio de Ambiente, a nombre del solicitante.
7. Copia del recibo de cobro, expedido por la Dirección de Administración y Finanzas del Ministerio de Ambiente.
8. Certificación que acredita la aprobación en cursos sobre Estudios de Impacto Ambiental, dictados por Instituciones académicas o actividad de formación profesional, cuyo contenido haya sido avalado por el Ministerio de Ambiente y su sumatoria en tiempo resulte no menor de ochenta (80) horas, desglosados de la siguiente manera:

- **EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL – NIVEL 1**, dictado por el Instituto Nacional de Formación Profesional y Capacitación para el Desarrollo Humano (**INADEH**), avalado mediante nota **DEIA-DEGIA-015-2101-2020**. (40 horas)
- **EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL – NIVEL 2**, dictado por el Instituto Nacional de Formación Profesional y Capacitación para el Desarrollo Humano (**INADEH**), avalado mediante nota **DEIA-DEGIA-015-2101-2020**. (40 horas)

Que luego de examinada la documentación presentada por el señor **HÉCTOR ALCIBIADES JUSTINIANI GARCÍA**, se ha podido constatar que cumple con los requisitos establecidos en el artículo 59 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 36 del 3 de junio de 2019, por lo cual se recomienda su inscripción en el Registro de Consultores Ambientales habilitados para elaborar Estudios de Impacto Ambiental, según consta en el Informe de Evaluación Técnico del veintisiete (27) de octubre de 2020, de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (DEIA) del Ministerio de Ambiente, información visible a foja 18 a 19 del expediente administrativo;

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

Que el Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, que dicta la Ley General de Ambiente de la República de Panamá, establece en el artículo 11 que los Estudios de Impacto Ambiental serán elaborados por personas idóneas, naturales o jurídicas, independientes de la empresa promotora de la actividad, obra o proyecto, debidamente certificadas por el Ministerio de Ambiente;

Que el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, que reglamenta el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019, señala que la Autoridad Nacional del Ambiente, hoy Ministerio de Ambiente, confeccionará un Registro de Consultores Ambientales habilitados para elaborar Estudios de Impacto Ambiental,

**RESUELVE:**

**Artículo 1. ADMITIR** la solicitud de inscripción del señor **HÉCTOR ALCIBIADES JUSTINIANI GARCÍA**.

**Artículo 2. ORDENAR** la inscripción del señor **HÉCTOR ALCIBIADES JUSTINIANI GARCÍA**, como persona natural, en el Registro de Consultores Ambientales habilitados para elaborar Estudios de Impacto Ambiental que lleva la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente.

**Artículo 3. ADVERTIR** al señor **HÉCTOR ALCIBIADES JUSTINIANI GARCÍA**, que el Ministerio de Ambiente no asume responsabilidad alguna frente a terceras personas por razón de las obligaciones civiles o comerciales que contraiga en relación a la elaboración de Estudios de Impacto Ambiental.

**Artículo 4. NOTIFICAR** el contenido de la presente Resolución al señor **HÉCTOR ALCIBIADES JUSTINIANI GARCÍA**.

**Artículo 5. ADVERTIR** al señor **HÉCTOR ALCIBIADES JUSTINIANI GARCÍA**, que la presente Resolución tendrá una vigencia de tres (3) años contados a partir de su notificación y para actualizar su registro deberá presentar su solicitud hasta quince (15) días hábiles, previo al vencimiento de la vigencia de la última actualización.

**Artículo 6. ADVERTIR** al señor **HÉCTOR ALCIBIADES JUSTINIANI GARCÍA**, que podrá interponer recurso de reconsideración contra la presente resolución dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su notificación.

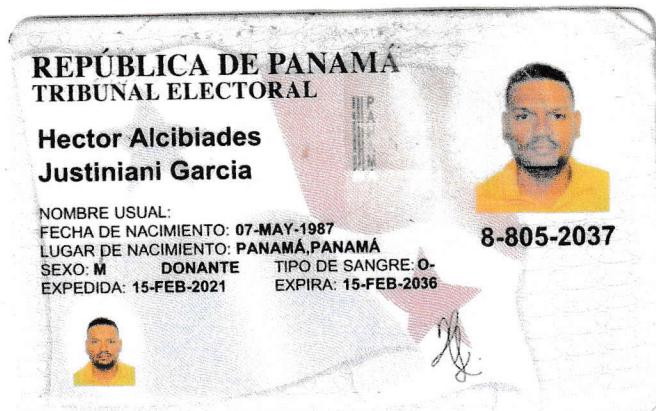
**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Texto Único de la Ley 41 de 1 de Julio de 1998, Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 36 del 3 de junio de 2019, Resolución AG-0834-2007 de 28 de diciembre de 2007 y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la Ciudad de Panamá a los doce (12) días del mes de noviembre del año dos mil veinte (2020)

**NOTIFÍQUESE Y CÚMPIASE.**

  
MILCIADES CONCEPCION





Yo, Lic. Joaquín Arturo Castillo Vargas, Notario Público del Circuito de Los Santos, con cédula de Identidad personal N° 7-2021-1234567890.

CERTIFICO que este documento es copia auténtica del original.

Las Tablas,

10-3-2023

LIC. JOAQUÍN ARTURO CASTILLO VARGAS  
Notario Público del Circuito de Los Santos

J.A.C.  
265

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE AMBIENTE

RESOLUCIÓN DEIA-IRC- 047-2022.  
De 06 de mayo de 2022.

Por la cual se ordena la inscripción del señor CONRADO ALBERTO DE LEÓN NÚÑEZ en el Registro de Consultores Ambientales que lleva el Ministerio de Ambiente.

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

CONSIDERANDO:

Que el veintidós (22) de abril de 2022, el señor CONRADO ALBERTO DE LEÓN NÚÑEZ, varón, panameño, mayor de edad, portador de la cédula de identidad personal No. 9-727-1116, con domicilio en la barriada Las Palmeras, octava entrada a la derecha, primera entrada a la izquierda, segunda casa a la izquierda de color blanco, corregimiento de San Martín de Porres, distrito de Santiago, provincia de Veraguas; Licenciado en Ingeniería Ambiental, título obtenido en la Universidad Tecnológica de Panamá, presentó solicitud de inscripción en el Registro de Consultores Ambientales, para elaborar Estudios de Impacto Ambiental que lleva el Ministerio de Ambiente;

Que el peticionario adjunta a su solicitud, en cumplimiento de lo señalado por el Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019, la siguiente documentación:

1. Hoja de vida.
2. Copia notariada de la cédula de identidad personal.
3. Copia notariada de la idoneidad profesional.
4. Copia autenticada del título universitario.
5. Paz y salvo, expedido por el Ministerio de Ambiente.
6. Recibo de cobro, expedido por la Dirección de Administración y Finanzas del Ministerio de Ambiente.
7. Certificación que acredita la aprobación en cursos sobre Estudios de Impacto Ambiental, dictados por Instituciones académicas o actividad de formación profesional, cuyo contenido haya sido avalado por el Ministerio de Ambiente y su sumatoria en tiempo resulte no menor de ochenta (80) horas, desglosados de la siguiente manera:

- EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL – NIVEL 3 - DEIA-DEGIA-010-2107-2020, dictado por el Instituto de Formación Profesional y Capacitación para el Desarrollo Humano (INADEH), avalado mediante nota DEIA-DEGIA-010-2107-2020. (40 horas).
- EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL – NIVEL 2 DEIA-DEGIA-018-3001-2019, dictado por el Instituto de Formación Profesional y Capacitación para el Desarrollo Humano (INADEH) avalado mediante nota DEIA-DEGIA-018-3001-2019. (40 horas).

Que luego de examinada la documentación presentada por el señor CONRADO ALBERTO DE LEÓN NÚÑEZ, se ha podido constatar que el mismo cumple con los requisitos establecidos en el artículo 59 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 36 del 3 de junio de 2019, por lo cual se recomienda su inscripción en el Registro de Consultores Ambientales, para elaborar Estudios de Impacto Ambiental, según consta en el Informe de Evaluación Técnico del Departamento de Gestión Ambiental, avalado por la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (DEIA) del Ministerio de Ambiente, información visible a foja 15 a 16 del expediente administrativo;

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 Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, que dicta la Ley General de Ambiente de la República de Panamá, establece en el artículo 11 que los Estudios de Impacto Ambiental serán

elaborados por personas idóneas, naturales o jurídicas, independientes de la empresa promotora de la actividad, obra o proyecto, debidamente certificadas por el Ministerio de Ambiente;

Que el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009 y sus modificaciones, las cuales reglamentan el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, señalan que la Autoridad Nacional del Ambiente, hoy Ministerio de Ambiente, confeccionará un Registro de Consultores Ambientales, para elaborar Estudios de Impacto Ambiental,

**RESUELVE:**

**Artículo 1. ADMITIR** la solicitud de inscripción del señor **CONRADO ALBERTO DE LEÓN NÚÑEZ.**

**Artículo 2. ORDENAR** la inscripción del señor **CONRADO ALBERTO DE LEÓN NÚÑEZ**, como persona natural, en el Registro de Consultores Ambientales, para elaborar Estudios de Impacto Ambiental que lleva la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente.

**Artículo 3. ADVERTIR** al señor **CONRADO ALBERTO DE LEÓN NÚÑEZ**, que el Ministerio de Ambiente no asume responsabilidad alguna frente a terceras personas por razón de las obligaciones civiles o comerciales que contraiga en relación a la elaboración de Estudios de Impacto Ambiental.

**Artículo 4. NOTIFICAR** el contenido de la presente Resolución al señor **CONRADO ALBERTO DE LEÓN NÚÑEZ.**

**Artículo 5. ADVERTIR** al señor **CONRADO ALBERTO DE LEÓN NÚÑEZ**, que la presente Resolución tendrá una vigencia de tres (3) años contados a partir de su notificación y para actualizar su registro deberá presentar su solicitud hasta quince (15) días hábiles, previo al vencimiento de la vigencia de la presente Resolución.

**Artículo 6. ADVERTIR** al señor **CONRADO ALBERTO DE LEÓN NÚÑEZ** que, contra la presente Resolución, cabe interposición de Recurso de Reconsideración, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su notificación.

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Texto Único de la Ley 41 de 1 de Julio de 1998, Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 36 del 3 de junio de 2019, Resolución AG-0834-2007 de 28 de diciembre de 2007 y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la Ciudad de Panamá a los seis (06) días del mes de Mayo del año dos mil veintidós (2022).



Ministerio de Ambiente  
Resolución DEIA-IRC- 047-2022  
Fecha 06/05/2022  
Página 2 de 2



**DEPARTAMENTO DE GESTIÓN  
DE IMPACTO AMBIENTAL**

**NOTIFICADO PERSONALMENTE**  
De: Registro de Consultor  
Fecha: 03-6-22 Hora: 3:46 pm  
Notificador: Administrador  
Notificado: Rodríguez





Yo, Lic. Joaquín Arturo Castillo Vargas Notario Público  
del Circuito de Los Santos con cédula de identidad  
personal N° 7-727-1116

CERTIFICO Que la documentación que se adjunta es copia auténtica de  
original

Las Tablas

4-5-2023

LIC. JOAQUÍN ARTURO CASTILLO VARGAS  
Notario Público del Circuito de Los Santos

(2680)





Yo Dr., Alexander Valencia Moreno Notario Público Undécimo  
del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad  
No. 5-703-602,  
CERTIFICO: Que este documento es fiel copia de su original y es  
auténtica.

10 AGO 2023

Panama,

Dr. Alexander Valencia Moreno  
Notario Público Undécimo

220  
221