

Panamá, 14 de septiembre de 2023

DEIA-DEEIA-AC-0189-1409-2023

Doctor

Luis Francisco Sucre

Representante Legal

E.S.D

Respetado Doctor Sucre:

De acuerdo en lo establecido en el artículo 61 de Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 marzo de 2023 le solicitamos la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EslA) Categoría I, título “**ESTUDIO, DISEÑO.ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO, DESARROLLO DE PLANOS, ESPECIFICACIONES TENICAS, DEMOLICION DE LAS INSTALACIONES DE SALUD EXISTENTES , CONSTRUCCION DE LOS CENTO DE SALUD DARÈN, EMBERÀ WOUNAAN- LOTE 1 LAJAS BLANCAS**” a desarrollarse en el corregimiento de Lajas Blancas, distrito de Cemaco, comarca Emberá-Wounaan, provincia de Darién , que consiste en lo siguiente:

- 1- En las páginas 7 y 8 del EslA, **punto 2. Resumen Ejecutivo**, se indica “... *El proyecto consiste en la demolición del centro de Salud existente y la construcción del nuevo Centros de Salud para la atención de Consulta Externa, Urgencias, Hospitalización y Parto , Casa Materna, Residencia de personal de Salud, Saneamiento Ambiental, Vectores y mantenimiento... Suministro e Instalaciones de Tanque de reserva de agua apta para el consumo humano con todas las accesorias requeridos y un sistemas de tratamiento de agua, construcción de caseta para desechos (orgánicos, comunes y hospitalarios) y paisajismo*”. Sin embargo, no se indica en que consiste el sistema de tratamiento de agua. Por lo cual se solicita:

- a. Aclarar en que consiste el sistema de tratamiento de agua y si implica a construcción de alguna infraestructura.

El sistema de tratamiento de aguas residuales para el proyecto consiste en la demolición del tanque séptico existente y construcción de un nuevo tanque séptico en el mismo lugar.

- b. En caso de construir infraestructura, se debe indicar el tipo, cantidad, y presentar coordenadas de ubicación.

El tanque séptico a construir ocupará el mismo lugar que el tanque séptico existente, con coordenadas UTM en la zona 18P de 190737.01 m E y 931469.97 m N

- 2- En la página 10 del EsIA punto 2. **Síntesis de los impactos ambientales y sociales mas relevantes, generados por la actividad, obra o proyecto**, se indica “... Deterioro de la calidad de aire y contaminación sonora debido al movimiento de equipo pesado, plantas eléctricas durante la fase de operación y **posible planta de incineración durante** “. En la página 42 del EsIA, punto Centro de Salud existente sieguen 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 las 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 piragua por el rio Chucunaque genera riesgos a la salud y la naturaleza”. En la página 43 del EsIA, **punto 4.5.3 Gaseosos**, se indica” Durante la etapa de operación, las emisiones gaseosas corresponden al generador eléctrico que se utiliza en caso de emergencia y **el incinerador de desechos peligrosos** (este ultimo depende, durante la redacción del presente estudio, sigue en evaluación por partes de las autoridades)”. En la página 43 del EsIA, **punto 4.5.4 Peligroso**, se indica “... en la etapa de operación del proyecto se espera la generación de desechos hospitalario, los cuales serán manejados mediante el almacenamiento en bolsas rojas, y cuarto de acopio de desechos, **posteriormente incinerado o recogidos por contratista externos**. Es importante resaltar, que la disposición final de desechos hospitalarios está siendo analizado actualmente por el promotor, debido a los riesgos de transporte en piragua por el rio Chucunaque, por lo tanto en el presente documento, establecemos medidas de mitigación para incineradores u empresas contratistas” . en la página 92 del EsIA, punto **9.1 Programa de control de la calidad del aire y Ruido, Mediante para el Control del Deterioro de la Calidad del Aire**, se indica “...**No se incinerarán,** en ninguna circunstancia, desechos solicitado en el área del proyecto”, mientras que en a página 99, se indica “...Realizar **la incineración en sitio de los desechos peligrosos ola disposición a través de empresas dedicadas a esta actividad**”. Por lo que se le solicita:

- a. Aclarar el sistema de disposición final de los desechos hospitalarios y peligrosos

El sistema de tratamiento de desechos hospitalarios consiste en tecnología de autoclave con sistema de trituración, con capacidad de carga de 8 – 12 kg/h.



El proyecto contempla también la construcción del cuarto de almacenamiento temporal de desechos hospitalarios en cumplimiento con el Decreto Ejecutivo 111 de 29 de junio de 1999.

- b. En caso de ser a través de incineración, aclarar si el proyecto contara con una planta de incineración o si será realizada a través de incineración de una empresa externa. De contar con una planta de incineración el proyecto, se debe presentar memorias técnicas, estudios de dispersión atmosféricas de emisiones gaseosas firmados por el profesional idóneo que lo elaboró (original o copia notariada), presentar coordenadas de ubicación e indicar el manejo que se le da a las cenizas generadas.

Tal como se describe en la respuesta del literal A, el sistema de tratamiento de desechos hospitalarios consiste en autoclave con sistema de trituración integrado

- c. En caso de ser negativo la respuesta, se deberá corregir el punto 2.4., 4.5.3., 4.5.4., 9.1.

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.

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.

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.

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 tratados en la autoclave con trituración integrada. Luego de ser desinfectados y triturados los mismos se disponen como desechos ordinarios.

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.

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 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.
- i) Se deben coleccionar 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 botadores 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 derraigue 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.
- ❖ 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 tratamiento de desinfección a través de autoclave y trituración.
- ❖ Posteriormente disposición como desechos no peligrosos.

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.

- 3- *En la página 14 y 15 de EsIA, punto 3.1. **Indicar el Alcance, objetivo y metodología del estudio presentado**, se indica “...Análisis y categorización del EsIA : realizada la visita a campos preliminares e identificando los aspectos ambientales que interactuaran con el proyecto, se procede a definir la categoría del EsIA, en función a los criterios de protección 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 categoriza 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 , s procede a levantar información relevante en seguimiento a **los contenidos mínimos definidos por el Decreto Ejecutivo 123 de agosto del 2009**”. En la página 16 del EsIA, punto 4.1 **Objetivo del***

proyecto obra o actividad y su justificación, se indica “...Realizar el Estudio de Impacto Ambiental para la obtención de la Resolución de Aprobación del Proyecto “ ESTUDIO, DISEÑO ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO, DESARROLLO DE PLANOS, ESPECIFICACIONES TECNICAS, DEMOLICIONES DE LA INSTALACION DE SALUD EXISTENTE, CONSTRUCCION DE LOS CENTROS DE SALUD DARIEN EMBERAWOUNAAN -LOTE 1 LAJAS BLANCA” dando cumplimiento a los lineamientos estipulados de los términos establecidos por 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 al proyecto de este tipo”. En la página 92 del EsIA, Categoría I denominado. “Construcción del centro de Salud 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**”. Respecto a lo antes señalado se solicita:

- a. Aclarar porque la categorización del EsIA, levantamiento de información de campo evaluación arqueológica, se realizó en base a los lineamientos estipulados en el decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto del 2009, tomando en consideración que este fue derogado por el Decreto Ejecutivo 1 de 1 marzo del 2023.

La elaboración del presente estudio de impacto ambiental inicia en enero 2023, en conjunto con la solicitud de viabilidad ambiental, por lo tanto, dichos errores en las citas del Decreto Ejecutivo, corresponden a errores de redacción en dicha transición de los mismos.

Es importante resaltar que este Estudio de Impacto Ambiental se redactó nuevamente basándose en el Decreto 1 de marzo de 2023, tal como se evidencia en el contenido mínimo.

- 4- En la página 18 del EsIA, **punto 4.2. Mapa a escala que permite visualizar la ubicación geográfica de la actividad, obra o proyecto, y su polígono**, se presenta mapa de ubicación del proyecto, sin embargo, no permite visualizar el polígono, por lo que se solicita:
 - a. Presentar mapa de escala que permita visualizar la ubicación geográfica de la actividad, obra o proyecto, y su polígono.

- 5- En la página 22 punto 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, otro).** Se indica “la infraestructura para establecer son todas las indicadas en os planos; entre ella podemos resaltar la construcción de dos niveles de edificio” Sin embargo en la página 102 punto 9.3 **Plan de prevención de Riesgos Ambientales.** Se indica “El proyecto no involucra trabajos con un alto riesgo de accidentes. en general no se ejecutarán trabajos en alturas de consideración”. Por lo que se solicita:

- a. Aclara si la infraestructura a realizar es de dos pisos

La estructura del Centro de Salud de Lajas Blancas a construir corresponde a dos niveles de edificio.

- b. En casos de ser afirmativa, representar el plano del segundo nivel del centro de salud e incluir en el puno 9.3 las medidas correspondientes para los trabajos en altura.

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 y distinto nivel, heridas menores, quemaduras de soldaduras y otros.

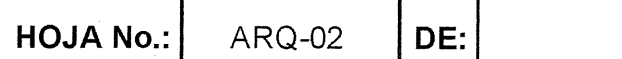
Los riesgos pueden darse por efectos naturales o por acciones humanas, en ambos casos se atenta contra la integridad física del personal.

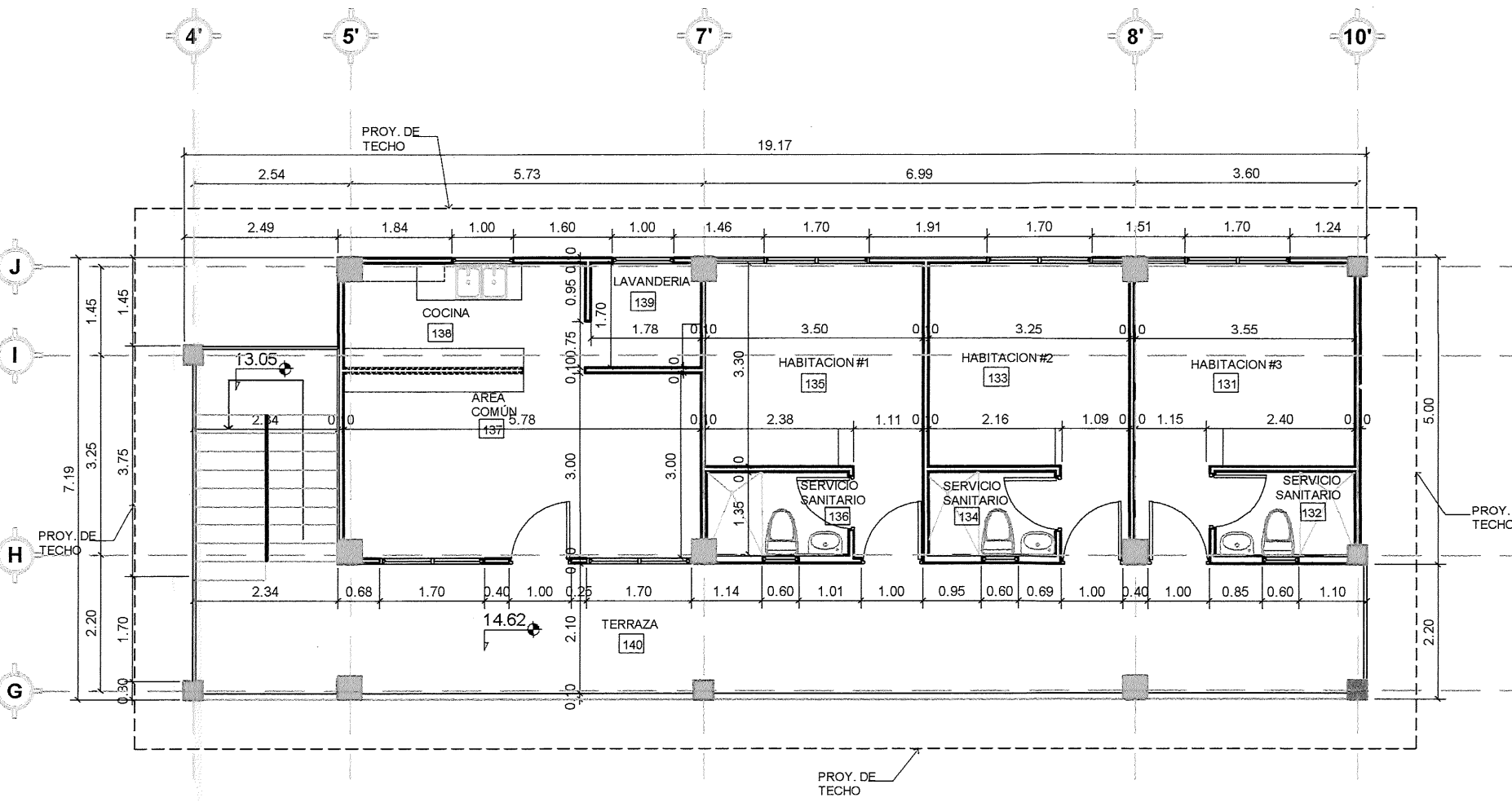
1. Contratar personal idóneo (con experiencia en los trabajos asignados).
2. Suministrar equipo de protección al personal (cascos, guantes, gafas, botas, protecciones auditivas, chalecos fluorescentes) y verificar su uso.
3. Educación y capacitación sobre seguridad laboral, a través de charlas, videos, 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.
8. Utilizar andamios, arnés y sistemas anticaídas para trabajos en altura.
9. Controles administrativos como Análisis de trabajo seguro (ATS) para actividades de alto riesgo como trabajos en altura, antes de iniciar las actividades se deben realizar los procedimientos de ATS incluyendo la inspección de andamios, barandales y epp, así como estados de salud de los trabajadores



4 NOTAS GENERALES





1 PLANTA DIMENSIONADA
1:100 PLANTA ALTA



1 PLANTA DIMENSIONADA
1:100 PLANTA BAJA



DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA DE SALUD
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA
APROBADO
FIRMA: *[Signature]*
FECHA: 1-9-2023
NOTA: 200-70-DIS-2023

ANA E. RODRIGUEZ CEDENO,
ARQUITECTA
Licencia N.º 2002-001-064
FIRMA: *[Signature]*
Ley 15 del 20 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE SALUD

PROYECTO: CENTRO DE SALUD LAJAS BLANCAS
UBICACION: CORREGIMIENTO LAJAS BLANCAS,
DISTRITO DE CEMACO, COMARCA EMBERA WOUNAAM

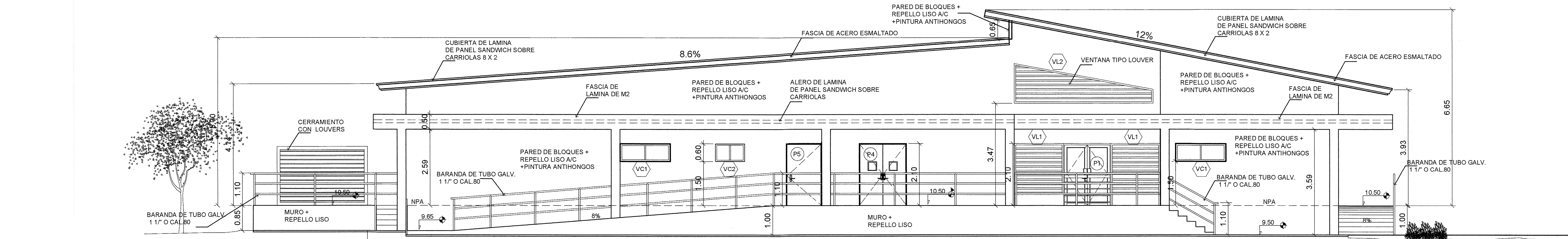
CONTENIDO DE LA HOJA:
PLANTA DIMENSIONADA

ARQUITECTURA ARQ. ANA ELISA RODRIGUEZ	SISTEMA SANITARIO ING. MARCOS CORREA
ESTRUCTURA ING. ERNESTO NG	ELECTROMECANICA: ING. MARCOS CORREA
ELECTRICIDAD: ING. MARCOS CORREA	SISTEMAS ESPECIALES: ING. MARCOS CORREA
FECHA: JULIO 2023	DIBUJO: AER

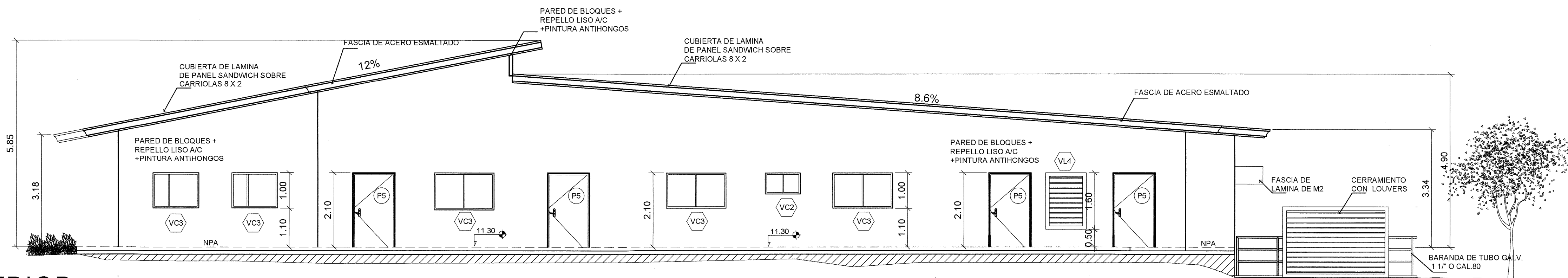
DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA DE SALUD
DIS MINSA

INGENIERIA MUNICIPAL

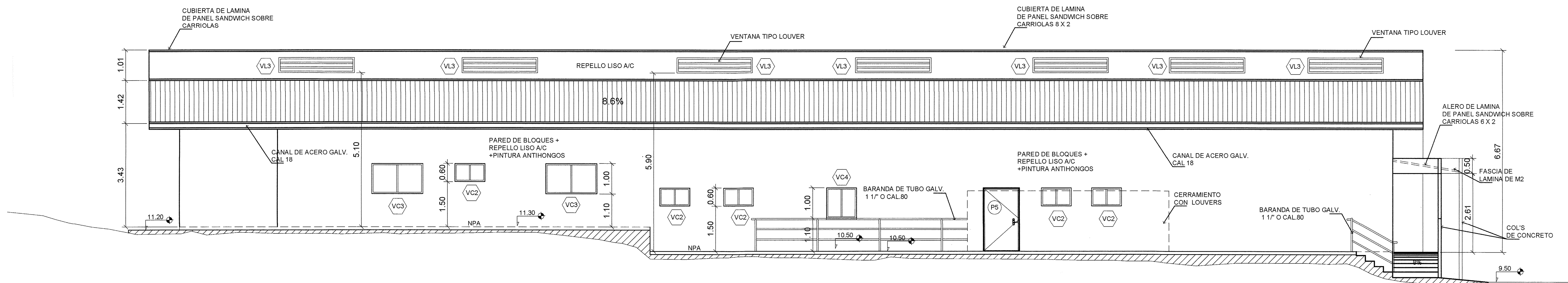
HOJA No.: ARQ-04 DE:



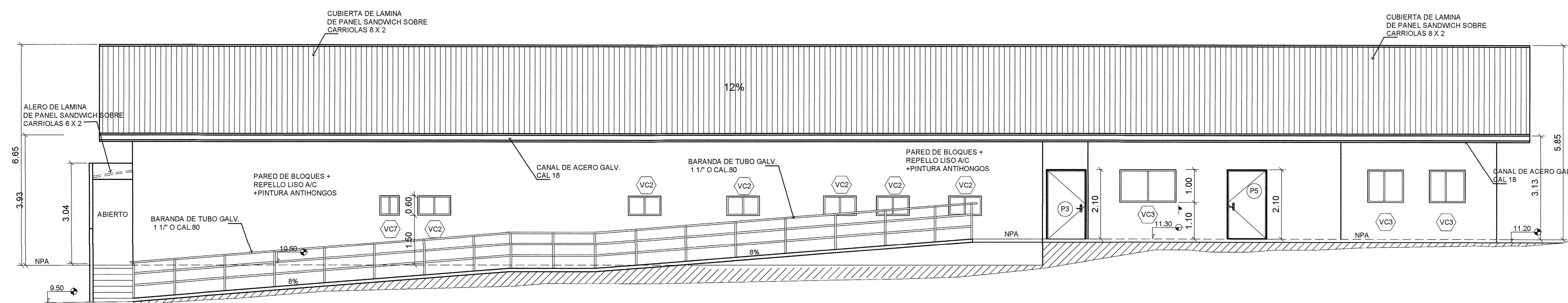
1 ELEVACION FRONTAL
1:75



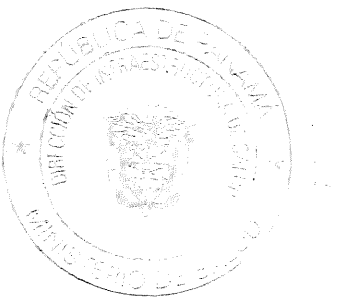
2 ELEVACION POSTERIOR
1:75



3 ELEVACION LAT. IZQUIERDA
1:75



4 ELEVACION LAT. DERECHA
1:75



DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA DE SALUD
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA
APROBADO
FIRMA: *[Signature]*
FECHA: 1-9-2023
NOTA: LDU-DE-DE-2023

ANA E. RODRIGUEZ CEDEÑO
ARQUITECTA
Licencia No. 2022-001-064
[Signature]
F. E. M. A.
Ley 15 del 28 de Enero de 1989
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE SALUD

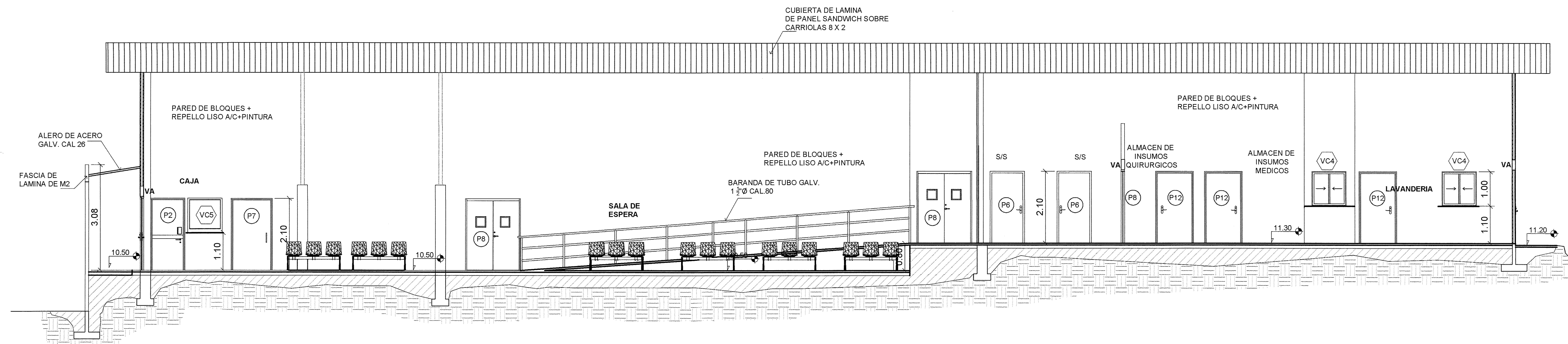
PROYECTO: CENTRO DE SALUD LAJAS BLANCAS
UBICACION: CORREGIMIENTO LAJAS BLANCAS,
DISTRITO DE CEMACO, COMARCA EMBERA WOUNAAM
CONTENIDO DE LA HOJA:
ELEVACIONES EDIFICIO PRINCIPAL

ARQUITECTURA ARQ. ANA ELISA RODRIGUEZ	SISTEMA SANITARIO ING. MARCOS CORREA
ESTRUCTURA ING. ERNESTO NG	ELECTROMECANICA ING. MARCOS CORREA
ELECTRICIDAD ING. MARCOS CORREA	SISTEMAS ESPECIALES ING. MARCOS CORREA
FECHA: JULIO 2023	DIBUJO: AER

DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA DE SALUD
DIS MINSA

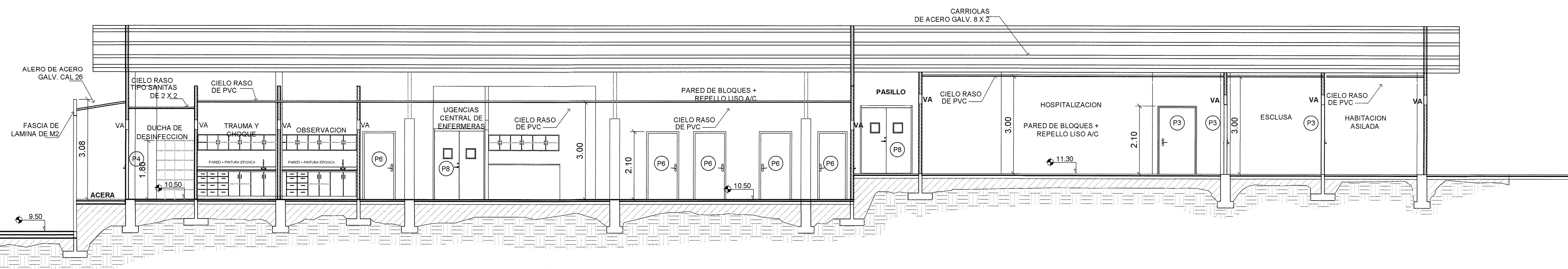
INGENIERIA MUNICIPAL

HOJA No.: ARQ-05 DE:



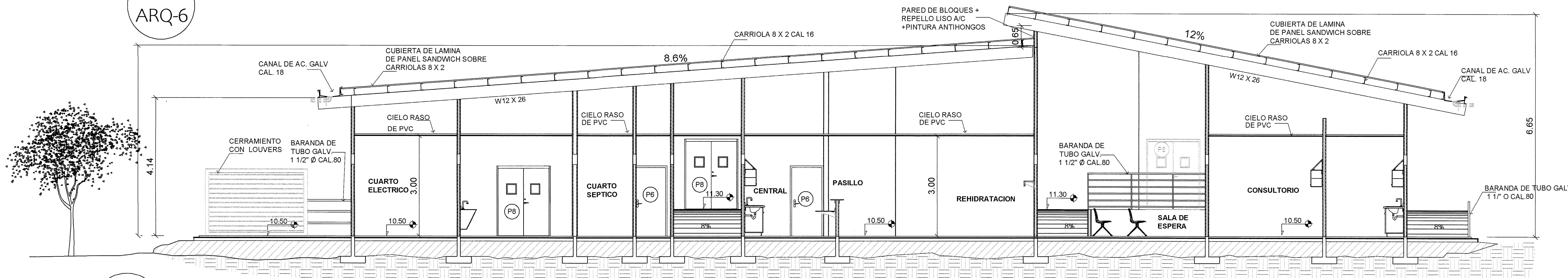
1 SECCION LONGITUDINAL
1:75

1
ARQ-6



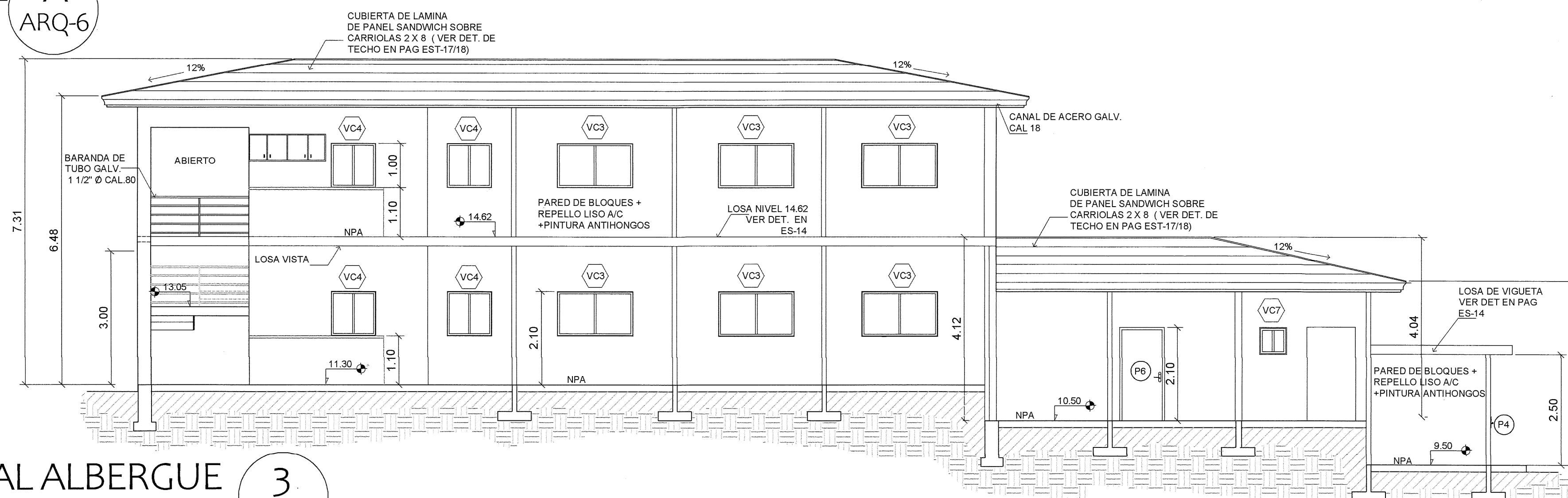
2 SECCION LONGITUDINAL
1:75

2
ARQ-6



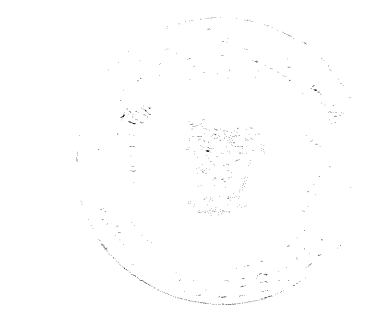
3 SECCION TRANSVERSAL A
1:75

A
ARQ-6



4 SECCION LONGITUDINAL ALBERGUE
1:75

3
ARQ-6



DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA DE SALUD
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA
APROBADO
FIRMA: 1-9-2023
FECHA: 1-9-2023
NOTA: 720-DA-215-2023

ANA E. RODRIGUEZ CEDEÑO
ARQUITECTA
Licencia No. 2002-001-064
Ana Elisa Rodriguez
Firma
Ley 15 del 28 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE SALUD

PROYECTO: CENTRO DE SALUD LAJAS BLANCAS
UBICACION: CORREGIMIENTO LAJAS BLANCAS,
DISTRITO DE CEMACO, COMARCA EMBERÁ WOUNAAM

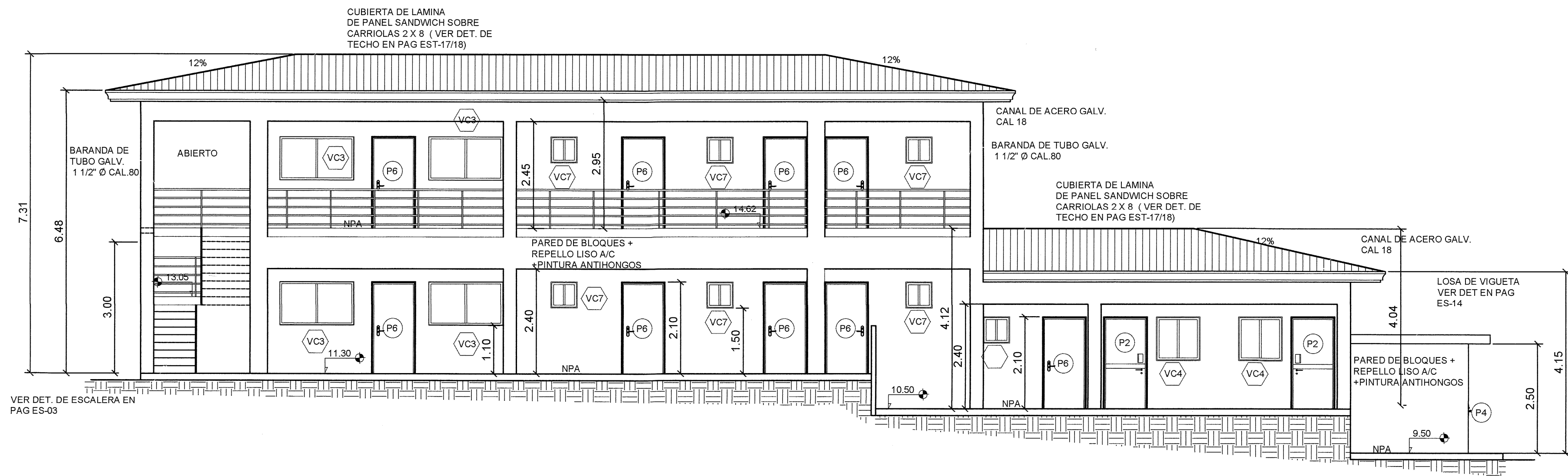
CONTENIDO DE LA HOJA:
SECCIONES

ARQUITECTURA ARQ. ANA ELISA RODRIGUEZ	SISTEMA SANITARIO ING. MARCOS CORREA
ESTRUCTURAL ING. ERNESTO NG	ELECTROMECANICA ING. MARCOS CORREA
ELECTRICIDAD ING. MARCOS CORREA	SISTEMAS ESPECIALES ING. MARCOS CORREA
FECHA: JULIO 2023	DIBUJO: AER

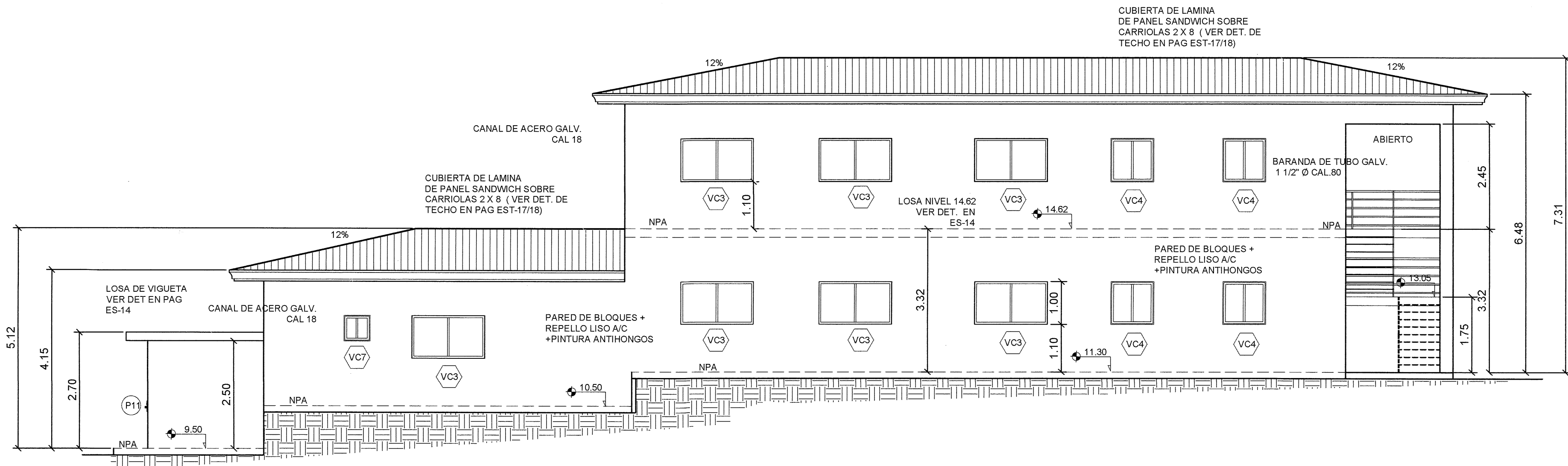
DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA DE SALUD
DIS MINSA

INGENIERIA MUNICIPAL

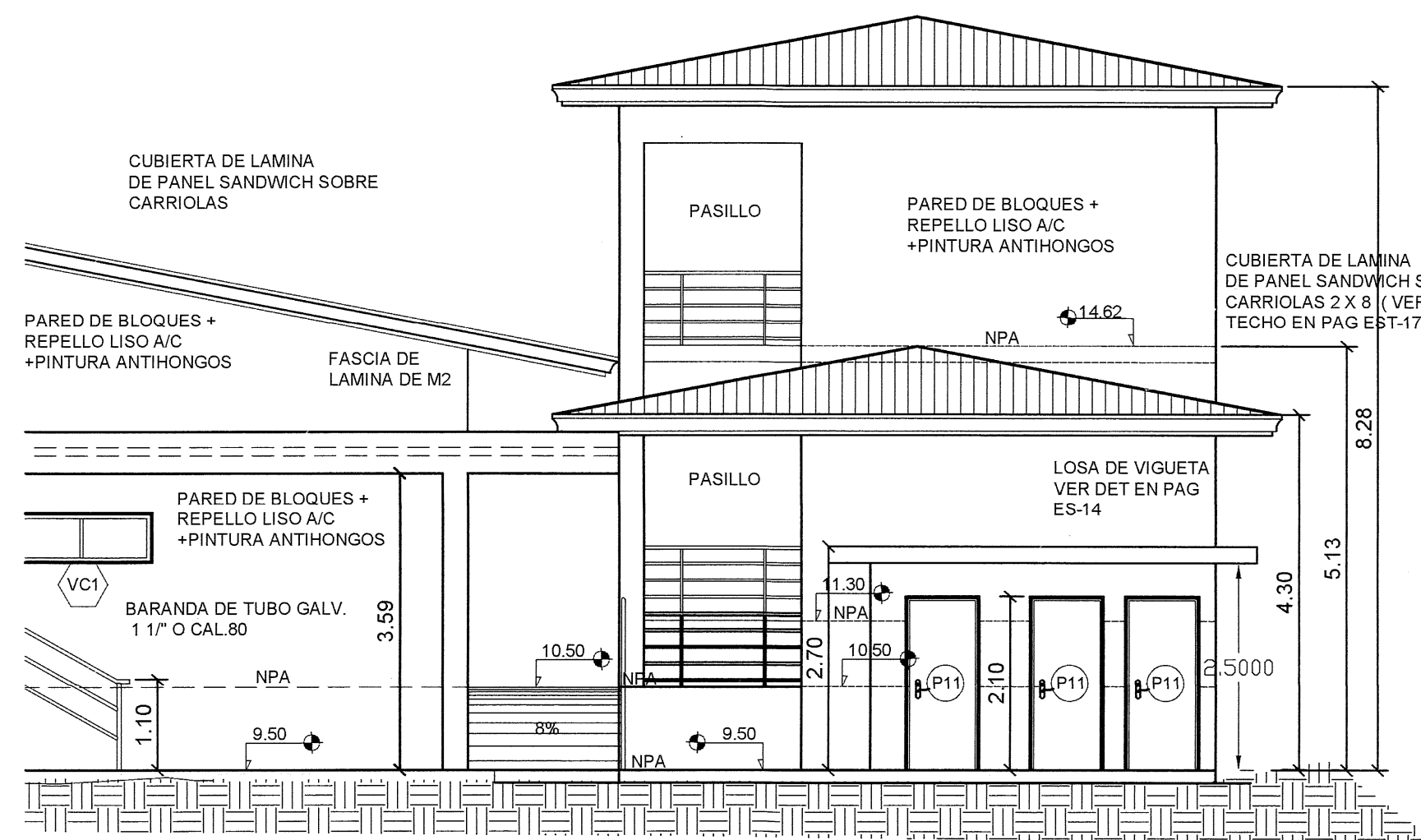
HOJA No.: ARQ-6 DE:



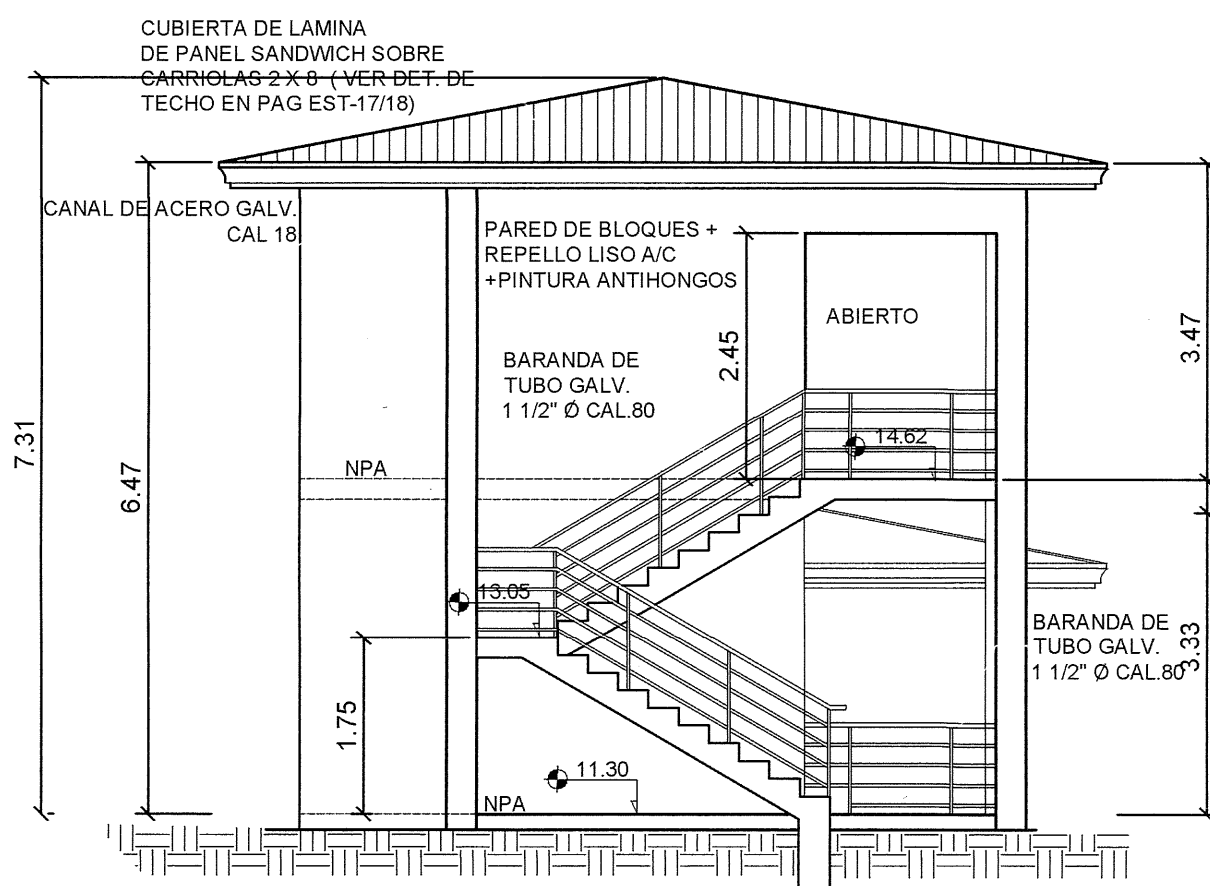
1 ELEVACION FRONTAL
1:75



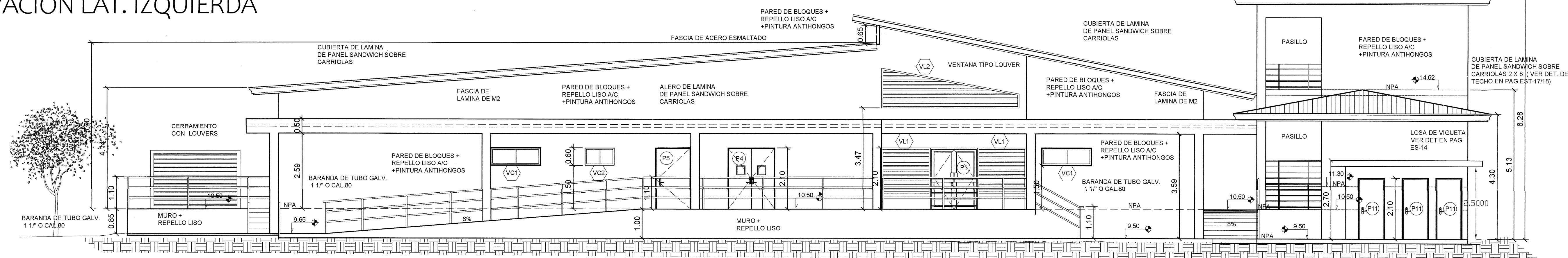
2 ELEVACION POSTERIOR
1:75



3 ELEVACION LAT. IZQUIERDA
1:75



4 ELEVACION LAT. DERECHA
1:75



4 ELEVACION FRONTAL COMPLETA
1:75



DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA DE SALUD
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA
APROBADO
FIRMA: *[Signature]*
FECHA: 1-9-2023
Nº NOTA: 200-DA-215-2023

ANA E. RODRIGUEZ CEDENO
ARQUITECTA
Licencia No. 2002-001-084
[Signature]
Ley 15 del 20 de Enero de 1999
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE SALUD

PROYECTO: CENTRO DE SALUD LAJAS BLANCAS
UBICACION: CORREGIMIENTO LAJAS BLANCAS,
DISTRITO DE CEMACO, COMARCA EMBERA WOUNAM

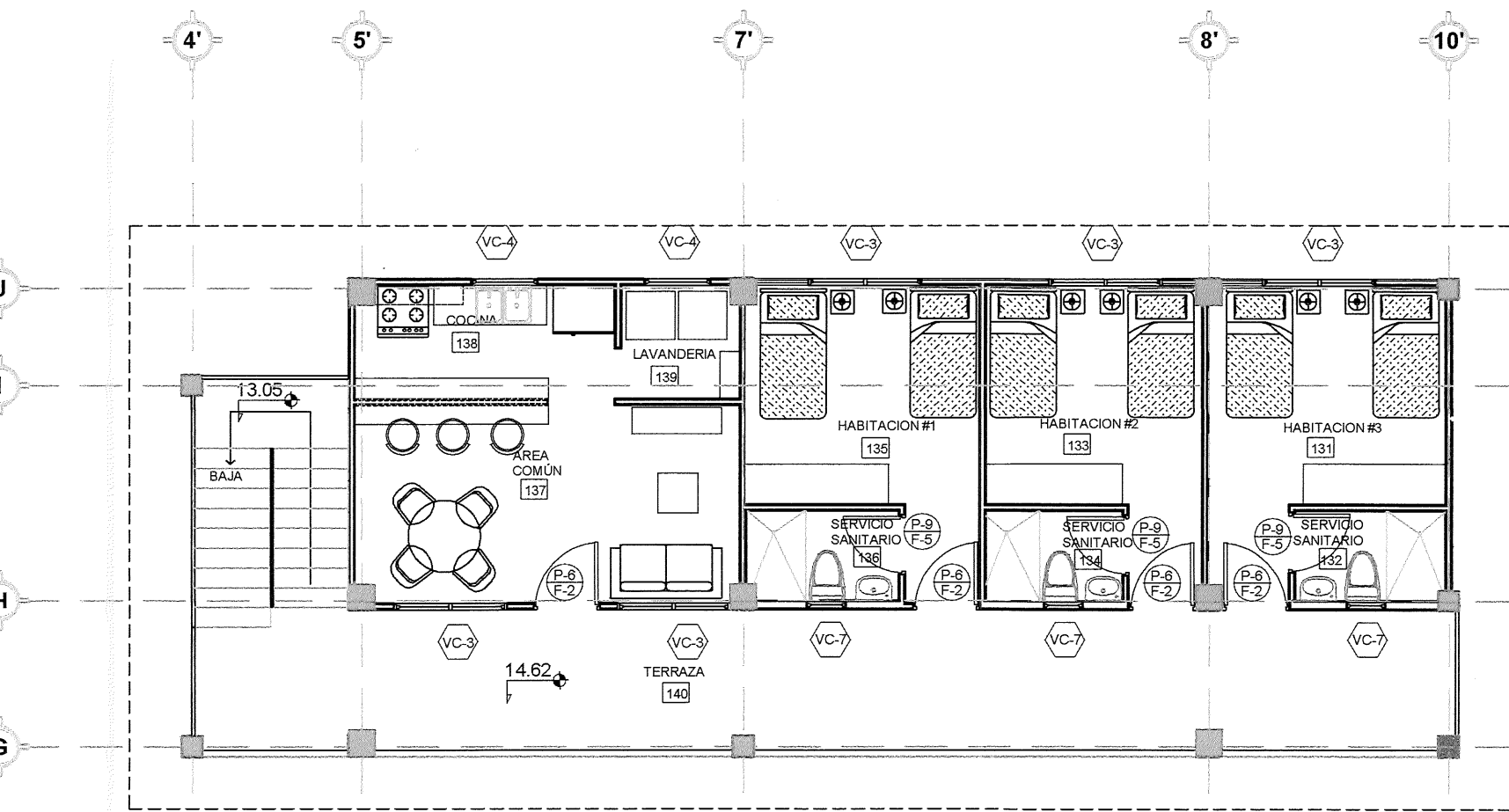
CONTENIDO DE LA HOJA:
ELEVACIONES ALBERGUE

ARQUITECTURA ARQ. ANA ELISA RODRIGUEZ	SISTEMA SANITARIO ING. MARCOS CORREA
ESTRUCTURA ING. ERNESTO NG	ELECTROMECANICA ING. MARCOS CORREA
ELECTRICIDAD ING. MARCOS CORREA	SISTEMAS ESPECIALES ING. MARCOS CORREA
FECHA JULIO 2023	DESENHO AER

DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA DE SALUD
DIS MINSA

INGENIERIA MUNICIPAL

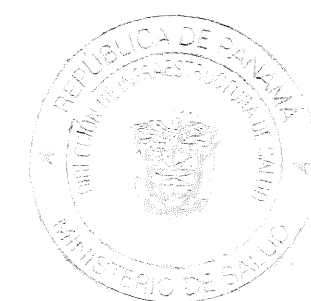
HOJA No.: ARQ-07 DE:



2 PLANTA DE SIMBOLOGIA DE PUERTAS Y VENTANAS
1:100 PLANTA ALTA



1 PLANTA DE SIMBOLOGIA DE PUERTAS Y VENTANAS
1:100 PLANTA BAJA



DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA DE SALUD
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA
APROBADO

FIRMA: *[Signature]*
FECHA: 1-9-2023
NOTA: 2023-DS-DIS-2023

ANA E. RODRIGUEZ CEDENO
ARQUITETA
Licencia No. 2002.001.084
[Signature]
FIRMA
Ley 15 del 20 de Enero de 1999
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE SALUD

PROYECTO: CENTRO DE SALUD LAJAS BLANCAS
UBICACION: CORREGIMIENTO LAJAS BLANCAS,
DISTRITO DE CEMACO, COMARCA EMBERA WOUNAAM

CONTENIDO DE LA HOJA:

PLANTA DE SIMBOLOGIA DE
PUERTAS Y VENTANAS

ARQUITECTURA ARQ. ANA ELISA RODRIGUEZ	SISTEMA SANITARIO ING. MARCOS CORREA
ESTRUCTURA ING. ERNESTO NG	ELECTROMECANICA ING. MARCOS CORREA
ELECTRICIDAD ING. MARCOS CORREA	SISTEMAS ESPECIALES ING. MARCOS CORREA
FECHA: JULIO 2023	DIBUJO: AER

DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA DE SALUD
DIS MINSA

INGENIERIA MUNICIPAL

HOJA No.: ARQ-08 DE:

- 6- En la página 23 del EsIA en el punto 4.3.2 **Construcción /Ejecución, detallando las actividades que se darán cada fase (incluyendo infraestructura a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos indirectos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vía de acceso, transporte público, otros), se indica “ para el desarrollo del proyecto de las diversas etapas el promotor abastecerá mediante la compra de garrafrones, 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... Para el tratamiento de las aguas servidas se contempla la instalación de un tanque séptico”.** No obstante, en la página 32 en el punto 4.3.5. **Cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades en cada una de las fases,** se presenta en el Cronograma Centro de Salud Lajas Blancas la relación de “la infraestructura de servicios, Planta de tratamiento PTAR, Excavación y nivelación, Construcción de PTAR, Bombas y equipamiento, interconexión a modulo”. Por lo que se solicita:

- a. Aclarar el tratamiento de aguas residuales a utilizar en el proyecto.














Tal como se ha contestado la primera pregunta, el tratamiento de aguas residuales se hará conservando un sistema similar al actual, el cual consiste en tanque séptico.

En este caso, el tanque séptico existente se demolerá y se construirá uno nuevo en su lugar.

De presentar planta de tratamiento debe incluir:

1. Memoria Técnica de la planta
N.A.
2. Coordenadas de la PTAR, punto de descarga y nombre de las fuentes hídricas.
N.A.

- b. Actualizaren el cronograma el sistema de tratamiento

Id		Task Name	Duración	Comienzo	Semestre 2, 2021							Semestre 1, 2022					
					M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M
1		Diseño y Construcción Centro de Lajas Blancas	720 días	vie 8/19/22													
2		Diseño y Aprobación de Planos	463 días	vie 8/19/22													
3	✓	Levantamiento Topográfico	7 días	vie 8/19/22													
4	✓	Preparación de anteproyecto	14 días	mar 8/23/22													
5	✓	Estudios de suelo	10 días	mar 8/23/22													
6	✓	Prueba de calidad de agua	15 días	mar 8/16/22													
7	 	Revisión y Aprobación por entidad encargada	283 días	mié 8/31/22													
8	✓	Desarrollo de Planos	40 días	sáb 9/10/22													
9	✓	Revisión y Modificaciones	365 días	jue 10/20/22													
10	✓	Proceso de Aprobación Institucional	365 días	jue 10/20/22													
11		Permisos y Licencias de Construcción	50 días	vie 10/20/23													
12		Período Preconstrucción	414 días	mié 8/31/22													
13	✓	Realización de Consultas Ciudadanas	30 días	mié 8/31/22													
14	✓	Realización del EsIA y PGAS	150 días	lun 9/5/22													
15		Revisión y Aprobación por entidad encargada	245 días	jue 2/16/23													
16		Construcción	702 días	mar 9/6/22													
17		General	702 días	mar 9/6/22													
18		Coordinación de Proyecto	699 días	mar 9/6/22													
19		Electricidad Temporal	699 días	mar 9/6/22													
20		Iluminación temporal	699 días	mar 9/6/22													
21		Telecomunicaciones temporales	699 días	mar 9/6/22													
22		Suministro de Agua temporal	699 días	mar 9/6/22													
23		Oficinas de campo y cobertizos	699 días	mar 9/6/22													
24		Limpieza Continua	699 días	mar 9/6/22													
25		Gestión y eliminación de residuos de construcción	699 días	mar 9/6/22													
26		Mantenimiento de condiciones existentes	699 días	mar 9/6/22													
27		Infraestructura de Servicio	407.6 días	sáb 4/29/23													
28		Levantamientos del Sitio	60 días	sáb 4/29/23													

Id	i	Task Name	Duración	Comienzo	Semestre 2, 2021							Semestre 1, 2022				
					M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A
29		Tanque Septico	80 días	lun 1/8/24												
30	✓	Excavación y nivelación	10 días	sáb 5/13/23												
31	👤	Construcción e instalación de tanque septico	60 días	lun 1/8/24												
32	👤	Bombas y equipamiento	10 días	dom 3/3/24												
33	👤	interconexión a modulos	10 días	vie 3/8/24												
34		Cuarto electrico, generador y paneles solares	139.6 días	lun 1/22/24												
35	👤	Vigaducto	7 días	vie 4/19/24												
36	👤	Cámara de TX	7 días	vie 4/19/24												
37	👤	Suministro e instalación de TX	7 días	mar 4/23/24												
38	👤	Construcción de cuarto electrico	30 días	vie 4/19/24												
39	👤	Suministro e instalación de paneles y ATS	14 días	dom 5/19/24												
40	👤	Suministro e instalación de generador	7 días	dom 6/2/24												
41	👤	Suministro e instalación de paneles solares	14 días	lun 1/22/24												
42		Tanque de reserva de agua	30 días	mar 1/2/24												
43	✓	Nivelación de terreno	3 días	mar 1/2/24												
44	👤	Fundación de tanque	10 días	vie 1/5/24												
45	👤	Instalación de tuberías de distribución de agua	7 días	vie 1/5/24												
46	👤	Bombas de agua domestica	2 días	vie 1/12/24												
47	👤	Suministro e instalación de tanque de reserva	10 días	sáb 1/20/24												
48	👤	Interconexión a modulos	7 días	jue 1/25/24												
49		Sistema pluvial	14 días	dom 4/14/24												
50	👤	Canalización y zampeado	14 días	dom 4/14/24												
51		1_Area de Servicios	302 días	jue 5/18/23												
52	✓	Excavación y nivelación de terreno	7 días	jue 5/18/23												
53		Estructura	270 días	jue 5/25/23												
54	✓	Construcción de fundaciones	90 días	jue 5/25/23												
55	👤	Construcción de losa de piso	60 días	jue 12/21/23												
56	👤	Construcción de columnas y vigas	120 días	mié 8/23/23												

- c. Presentar documentación del acueducto de la comunidad donde se indique que cuenta con la capacidad de abastecer de agua el proyecto.

En el proceso de construcción se gestionó permiso de uso de agua por parte del Ministerio de Ambiente regional de Darién.

Durante el proceso de operación el Centro de Salud contara con sistemas de cosecha de agua y abastecimiento por el acueducto rural, actualmente el acueducto rural de Lajas Blancas abastece de agua potable el Centro de Salud Existente

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
RECIBO DE COBRO **Nº.777666**



















PROVINCIA: Darien FECHA: 23/6/2023
 AGENCIA / ÁREA PROTEGIDA: Mitch GUÍA / P. APROV.:
 EFECTIVO: ✓ CHEQUE No.:
 Hemos recibido de: Don Francisco Sucre
 La suma de: Sesenta y tres balboas B/. 63.00





















CANTID.	UNIDAD	DETALLE	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTID.	UNIDAD	DETALLE	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
		RENTA DE ACTIVOS					Permisos Comerciales		
		Arrendamiento					Permisos de Colectas		
		De Edificio y Locales					Inscrip. de Sociaderos y Viveres		
		De Lotes y Tierras					Inscripción de Flora y Fauna		
		De Viviendas (CEDESU)					Renovación de Permisos		
		Ingresos por Ventas de Bienes					Custodia y traspaso de Animales		
		Productos Agrícolas / Forestales					Concesión de Usos de Recursos		
		Ingresos por Venta de Servicios					Sanciones de Flora y Fauna		
		Inscrip. Consultores Ambientales					Otras Actividades		
		Evaluaciones de (E.I.A.)					Actividades de Áreas Protegidas		
		Sanciones (E.I.A.)					Admisión de las Áreas Protegidas		
		Inscrip. Audítores Ambientales					Servicios de Anclaje y Fondeo		
		Prog. de Adm. y Manejo Ambiental					Uso de Instal. y Otras Zonas		
		Sanciones (PAMA)					Otros Servicios		
		TASAS Y DERECHOS					Concesiones de Servicios Públicos		
		Actividades Forestales					Sanciones Áreas Protegidas		
		Uso de Tierra					Otras Actividades de A. Protegidas		
		Servicios Técnicos Forestales					Actividades de Aguas y Suelos		
		Serv. para inscrip. en Registro Forestal					Concesiones de Aguas		
		Serv. de Cert. para investigación Forest.					Servicios Técnicos de Aguas y Suelos	60.00	60.00
		Serv. de Cert. para Titulación de Terreno					Agrometeorología		
		Serv. Téc. para Prov. del Mangle					Laboratorios de Agua y Suelo		
		Permiso de Tala					Conservación y Manejo de Suelos		
		Guía de Transporte					Cartografía y Agrimensura		
		Inspecciones					Recursos Hídricos		
		Serv. de Verif. y Eval de Invent. y plan de					Sanciones de Agua y Suelos		
		Serv. Téc. Aprob. Económico de Prod.					Otras Actividades		
		Serv. Téc. Aprob. de Madera Tropical					MINISTERIO DE AMBIENTE		
		Transporte de Pro. y Sub-Prod. Forestal					INGRESOS PAGADO		
		Guía Marítima o Terrestre					Ingresos Varios		
		Guía de Mov. de Prod. Forestal Imp./Exp.					Otros Ingresos		
		Procesamiento de Madera					Fotocopias		
		Venta de Madera Decomisada					Plantas		
		Sanción Forestal					Ventas de Folletos		
		Otras Actividades Forestales					Servicios de Descuentos		
		Actividades de Flora y Fauna					Otras Actividades		
		Permiso Científico					Otros Ingresos		
		Permisos Personales					Paz y Salvo	3.00	3.00
							GRAN TOTAL	B/. 63.00	63.00

* Detallar en observaciones






















OBSERVACIONES:
Dep. al permiso de agua para la construcción del
Centro de Salud de Lajas Blancas el agua se cobrará el
por el sistema que




















RECIBIDO: MARIA BALACUI
 Nombre del Funcionario (Letra Imprenta)

Id		Task Name	Duración	Comienzo	Semestre 2, 2021							Semestre 1, 2022				
					M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A
57		Techo	23 días	jue 12/21/23												
58		Instalación de carriolas	14 días	jue 12/21/23												
59		Instalación de panel sandwich	14 días	sáb 12/30/23												
60		Instalación de canales, bajantes y conexión a sistema pluvial	7 días	sáb 12/30/23												
61		Plomeria	14 días	jue 12/21/23												
62		Instalación de tuberias de sistema potable y sanitario	14 días	jue 12/21/23												
63		Electricidad	30 días	jue 12/21/23												
64		Instalación de tuberias y cajas	30 días	jue 12/21/23												
65		Albañileria	30 días	sáb 1/13/24												
66		Construcción de paredes de bloque	30 días	sáb 1/13/24												
67		Acabados	32 días	lun 2/12/24												
68		Pintura interior y exterior	7 días	lun 2/12/24												
69		Baldosas y azulejos	10 días	lun 2/19/24												
70		Cielo Raso	7 días	jue 2/29/24												
71		Accesorios de baño y artefactos sanitarios	7 días	jue 2/29/24												
72		Lamparas	10 días	jue 2/29/24												
73		Puertas y ventanas	10 días	jue 2/29/24												
74		Verjas para ventanas	10 días	mar 3/5/24												
75		Circulaciones	14 días	lun 2/12/24												
76		Construcción de circulaciones	14 días	lun 2/12/24												
77		Mobiliario	14 días	jue 2/29/24												
78		Suministro e instalación de mobiliario en general	14 días	jue 2/29/24												
79		Equipamiento	7 días	jue 2/29/24												
80		Suministro e instalacion de aire acondicionado Split	7 días	jue 2/29/24												

















Id		Task Name	Duración	Comienzo	Semestre 2, 2021							Semestre 1, 2022							
					M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M		
81		Suministro e instalación de equipamiento en general	7 días	jue 2/29/24															
82		2_Parto	132 días	mié 3/27/24															
83		Excavación y nivelación de terreno	7 días	mié 3/27/24															
84		Estructura	51 días	mié 4/3/24															
85		Construcción de fundaciones	7 días	mié 4/3/24															
86		Construcción de losa de piso	14 días	mié 4/10/24															
87		Construcción de columnas y vigas	30 días	mié 4/24/24															
88		Techo	23 días	vie 5/24/24															
89		Instalación de carriolas	14 días	vie 5/24/24															
90		Instalación de panel sandwich	14 días	dom 6/2/24															
91		Instalación de canales, bajantes y conexión a sistema pluvial	7 días	dom 6/2/24															
92		Plomeria	14 días	mié 4/10/24															
93		Instalación de tuberías de sistema potable y sanitario	14 días	mié 4/10/24															
94		Electricidad	14 días	mié 4/10/24															
95		Instalación de tuberías y cajas	14 días	mié 4/10/24															
96		Albañileria	21 días	dom 6/16/24															
97		Construcción de paredes de bloque	21 días	dom 6/16/24															
98		Acabados	30 días	dom 7/7/24															
99		Pintura interior y exterior	6 días	dom 7/7/24															
100		Baldosas y azulejos	12 días	sáb 7/13/24															
101		Cielo Raso	6 días	jue 7/25/24															
102		Accesorios de baño y artefactos sanitarios	5 días	jue 7/25/24															
103		Lamparas	5 días	jue 7/25/24															
104		Puertas y ventanas	7 días	jue 7/25/24															
105		Verjas para ventanas	7 días	mar 7/30/24															










Id	i	Task Name	Duración	Comienzo	Semestre 2, 2021							Semestre 1, 2022				
					M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A
106		Circulaciones	10 días	dom 7/7/24												
107		Construcción de circulaciones	10 días	dom 7/7/24												
108		Mobiliario	7 días	jue 7/25/24												
109		Suministro e instalación de mobiliario en general	7 días	jue 7/25/24												
110		Equipamiento	7 días	jue 7/25/24												
111		Suministro e instalacion de aire acondicionado Split	5 días	jue 7/25/24												
112		Suministro e instalación de equipamiento en general	7 días	jue 7/25/24												
113		3_Area de Hospitalizacion	140 días	sáb 1/13/24												
114	✓	Excavación y nivelación de terreno	7 días	sáb 1/13/24												
115		Estructura	35 días	sáb 1/20/24												
116		Construcción de fundaciones	14 días	sáb 1/20/24												
117		Construcción de losa de piso	14 días	sáb 2/3/24												
118		Construcción de columnas y vigas	21 días	sáb 2/3/24												
119		Techo	23 días	sáb 2/24/24												
120		Instalación de carriolas	14 días	sáb 2/24/24												
121		Instalación de panel sandwich	14 días	lun 3/4/24												
122		Instalación de canales, bajantes y conexión a sistema pluvial	14 días	lun 3/4/24												
123		Plomeria	14 días	sáb 2/3/24												
124		Instalación de tuberías de sistema potable y sanitario	14 días	sáb 2/3/24												
125		Electricidad	30 días	sáb 2/3/24												
126		Instalación de tuberías y cajas	30 días	sáb 2/3/24												
127		Albañileria	30 días	lun 3/18/24												
128		Construcción de paredes de bloque	30 días	lun 3/18/24												
129		Acabados	39 días	mié 4/17/24												

Id		Task Name	Duración	Comienzo	Semestre 2, 2021							Semestre 1, 2022					
					M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M
130		Pintura interior y exterior	11 días	mié 4/17/24													
131		Baldosas y azulejos	14 días	dom 4/28/24													
132		Cielo Raso	14 días	dom 5/12/24													
133		Accesorios de baño y artefactos sanitarios	7 días	dom 5/12/24													
134		Lamparas	14 días	dom 5/12/24													
135		Puertas y ventanas	10 días	dom 5/12/24													
136		Verjas para ventanas	10 días	mié 5/15/24													
137		Mobiliario	15 días	dom 5/12/24													
138		Suministro e instalación de mobiliario en general	15 días	dom 5/12/24													
139		Equipamiento	20 días	dom 5/12/24													
140		Suministro e instalación de aire acondicionado Split	15 días	dom 5/12/24													
141		Suministro e instalación de equipamiento en general	20 días	dom 5/12/24													
142		4_Casa Materna/Salud Pública/Residencia Médica	284 días	jue 6/1/23													
143		Excavación y nivelación de terreno	7 días	jue 6/1/23													
144		Estructura	254 días	jue 6/8/23													
145		Construcción de fundaciones	30 días	jue 6/8/23													
146		Construcción de losa de piso	45 días	sáb 7/8/23													
147		Construcción de columnas y vigas	150 días	lun 8/7/23													
148		Construcción de losa N100	30 días	jue 1/4/24													
149		Construcción de escaleras	14 días	sáb 2/3/24													
150		Techo	23 días	sáb 2/17/24													
151		Instalación de carriolas	14 días	sáb 2/17/24													
152		Instalación de panel sandwich	14 días	lun 2/26/24													
153		Instalación de canales, bajantes y conexión a sistema pluvial	6 días	lun 2/26/24													
154		Plomería	10 días	sáb 7/8/23													

Id	Task Name	Duración	Comienzo	Semestre 2, 2021							Semestre 1, 2022				
				M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A
155	Instalación de tuberías de sistema potable y sanitario	10 días	sáb 7/8/23												
156	 Electricidad	30 días	sáb 7/8/23												
157	Instalación de tuberías y cajas	30 días	sáb 7/8/23												
158	 Albañilería	30 días	jue 1/4/24												
159	Construcción de paredes de bloque	30 días	jue 1/4/24												
160	 Acabados	32 días	sáb 2/3/24												
161	 Pintura interior y exterior	7 días	sáb 2/3/24												
162	 Baldosas y azulejos	14 días	sáb 2/10/24												
163	 Cielo Raso	7 días	sáb 2/24/24												
164	 Accesorios de baño y artefactos sanitarios	7 días	sáb 2/24/24												
165	 Lámparas	6 días	sáb 2/24/24												
166	 Puertas y ventanas	7 días	sáb 2/24/24												
167	 Verjas para ventanas	7 días	mié 2/28/24												
168	 Circulaciones	14 días	sáb 2/3/24												
169	Construcción de circulaciones	14 días	sáb 2/3/24												
170	 Mobiliario	7 días	sáb 2/24/24												
171	 Suministro e instalación de mobiliario en general	7 días	sáb 2/24/24												
172	Equipamiento	7 días	sáb 2/24/24												
173	 Suministro e instalación de aire acondicionado Split	7 días	sáb 2/24/24												
174	 Suministro e instalación de equipamiento en general	3 días	sáb 2/24/24												
175	5_Demolición de Centro de Salud existente, obras de traslado y cerca perimetral	44 días	lun 3/18/24												
176	  Demolición de estructura existente	7 días	lun 3/18/24												
177	  Construcción de cerca perimetral	15 días	mar 4/16/24												
178	6_Consulta Externa	281 días	lun 7/17/23												

Id		Task Name	Duración	Comienzo	Semestre 2, 2021							Semestre 1, 2022				
					M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A
179	✓	Excavación y nivelación de terreno	7 días	lun 7/17/23												
180	👤	Estructura	145 días	lun 7/24/23												
181	✓	Construcción de fundaciones	45 días	lun 7/24/23												
182		Construcción de losa de piso	45 días	jue 9/7/23												
183	👤	Construcción de columnas y vigas	115 días	mié 8/23/23												
184	👤	Techo	37 días	sáb 12/16/23												
185	👤	Instalación de carriolas	21 días	sáb 12/16/23												
186	👤	Instalación de panel sandwich	21 días	lun 1/1/24												
187	👤	Instalación de canales, bajantes y conexión a sistema pluvial	20 días	lun 1/1/24												
188		Plomeria	10 días	jue 9/7/23												
189	👤	Instalación de tuberías de sistema potable y sanitario	10 días	jue 9/7/23												
190		Electricidad	30 días	jue 9/7/23												
191	👤	Instalación de tuberías y cajas	30 días	jue 9/7/23												
192		Albañileria	45 días	lun 1/22/24												
193	👤	Construcción de paredes de bloque	45 días	lun 1/22/24												
194	👤	Acabados	45 días	jue 3/7/24												
195	👤	Pintura interior y exterior	15 días	jue 3/7/24												
196	👤	Baldosas y azulejos	15 días	vie 3/22/24												
197	👤	Cielo Raso	15 días	sáb 4/6/24												
198	👤	Accesorios de baño y artefactos sanitarios	15 días	sáb 4/6/24												
199	👤	Lamparas	10 días	sáb 4/6/24												
200	👤	Puertas y ventanas	15 días	sáb 4/6/24												
201	👤	Verjas para ventanas	10 días	jue 4/11/24												
202		Circulaciones	15 días	jue 3/7/24												
203	👤	Construcción de circulaciones	15 días	jue 3/7/24												
204		Mobiliario	15 días	sáb 4/6/24												

Id		Task Name	Duración	Comienzo	Semestre 2, 2021							Semestre 1, 2022				
					M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A
205		Suministro e instalación de mobiliario en general	15 días	sáb 4/6/24												
206		Equipamiento	17 días	sáb 4/6/24												
207		Suministro e instalacion de aire acondicionado Split	15 días	sáb 4/6/24												
208		Suministro e instalación de equipamiento en general	17 días	sáb 4/6/24												
209		7_Urgencias	283 días	vie 8/4/23												
210		Excavación y nivelación de terreno	7 días	vie 8/4/23												
211		Estructura	130 días	jue 9/7/23												
212		Construcción de fundaciones	25 días	jue 9/7/23												
213		Construcción de losa de piso	15 días	dom 12/31/23												
214		Construcción de columnas y vigas	90 días	lun 10/2/23												
215		Techo	55 días	dom 12/31/23												
216		Instalación de carriolas	30 días	dom 12/31/23												
217		Instalación de panel sandwich	30 días	jue 1/25/24												
218		Instalación de canales, bajantes y conexión a sistema pluvial	15 días	jue 1/25/24												
219		Plomeria	10 días	dom 12/31/23												
220		Instalación de tuberías de sistema potable y sanitario	10 días	dom 12/31/23												
221		Electricidad	30 días	dom 12/31/23												
222		Instalación de tuberías y cajas	30 días	dom 12/31/23												
223		Albañileria	35 días	sáb 2/24/24												
224		Construcción de paredes de bloque	35 días	sáb 2/24/24												
225		Acabados	42 días	sáb 3/30/24												
226		Pintura interior y exterior	15 días	sáb 3/30/24												
227		Baldosas y azulejos	15 días	dom 4/14/24												
228		Cielo Raso	10 días	lun 4/29/24												

Id		Task Name	Duración	Comienzo	Semestre 2, 2021							Semestre 1, 2022				
					M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A
229		Accesorios de baño y artefactos sanitarios	12 días	lun 4/29/24												
230		Lamparas	10 días	lun 4/29/24												
231		Puertas y ventanas	7 días	lun 4/29/24												
232		Verjas para ventanas	5 días	sáb 5/4/24												
233		Circulaciones	15 días	sáb 3/30/24												
234		Construcción de circulaciones	15 días	sáb 3/30/24												
235		Mobiliario	9 días	lun 4/29/24												
236		Suministro e instalación de mobiliario en general	9 días	lun 4/29/24												
237		Equipamiento	7 días	lun 5/6/24												
238		Suministro e instalación de aire acondicionado Split	7 días	lun 5/6/24												
239		Suministro e instalación de equipamiento en general	5 días	mié 5/8/24												
240		8_Recepción final	107 días	mar 4/23/24												

- 7- En la página 27 del EslA, punto 4.3.3. **Operación, desarrollando las actividades que se darán en esta fase (incluyendo infraestructura a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros)** se presenta Table # 4-4. Equipo a utilizar, sin embargo, esta incompleta. Debido a lo antes señalado se solicita:

a. Presentar completa la tabla # 4-4.

El punto 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), contempla en la tabla 4-4 el equipo a utilizar y posteriormente y redacción tipo prosa define los insumos, servicios básicos y mano de obra, lo que completa lo solicitado en el título de la redacción.

- 8- En la página 28 punto 4.3.3 **Operación, detallando las actividades que se darán en esta 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),** se enlistan las infraestructuras a desarrollar y equipo a utilizar, necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación, necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vía de acceso, transporte público, otros), y mano de obra (durante la construcción y operación), Empleos directos e indirectos generados, sin embargo no se indica los insumos o servicios básicos a utilizar durante la etapa de operación. Por lo que se solicita:

a. Indicar los insumos y servicios básicos a utilizar durante la etapa de operación.

Durante la etapa de operación los insumos y servicios básicos a utilizar se enlistan en: agua potable, energía eléctrica, equipamiento médico para consulta externa, odontología, sala de parto.

- 9- En la página 29 del EslA, **punto 4.3.3 operación, detallado las actividades que se darán en esta 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),** se presenta tabla 4-5, manos de obra, en donde se presentan listado de los empleos a generara durante la etapa de operación, enunciando dos valores totales al final. En relación a lo antes señalado se solicita:

a. Presentar tabla 4-5 corregida.

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

10- En la página 41 del EslA, **puntos 4.5 Manejos y disposición de desechos y residuos en todas las fases**, se indica *“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”*. No obstante, no se señala los tipos de desechos que serán dispuestos en el vertedero local. Debido a lo antes señalado se solicita:

- a. Aclarar los desechos cuya disposición final se harán en el vertedero local y presentar documentos por parte de este, donde se acredite que cuentan con la capacidad de recibir los desechos.

Los desechos sólidos se dispondrán en el área de vertedero de la comunidad de Lajas Blancas. Adjunto nota de disposición final por parte de las autoridades locales

**REPUBLICA DE PANAMA
DISTRITO DE CEMACO
COMARCA EMBERA WOUNAAN DE DARIEN
CONGRESO LOCAL DE LAJAS BLANCAS**

LEY N° 22 de 8 de noviembre de 1983, Decreto Ejecutivo N° 84 de 9 de abril de 1999

**RESOLUCION 0003-11-23
(Lajas Blancas 30 de Octubre de 2023)**

El congreso local de Lajas Blancas en uso de sus facultades legal

Considerando

Que el congreso local de Lajas Blancas, bajo el amparo de la ley N° 22 de 8 noviembre de 1983 y el decreto ejecutivo N° 84 de 9 abril de 1999.

El congreso local es el órgano tradicional de decisión y expresión de la comunidad; y tendrá como función principal, dirigir, organizar, y desarrollar proyecto a nivel de la misma. Las decisiones que se adopte el congreso local sobre los asuntos de su competencia, se darán a conocer por medio de Resoluciones suscrita por el presidente y secretario de la directiva del congreso local.

El congreso local de la comunidad de Lajas Blancas se ha otorgado el permiso de vertedero a la empresa CONSORCIO EMBERA-WOUNAAN.


Resuelve:

Artículo: 1 La empresa debe mantener el sitio bien limpio o adecuado en el área donde están concediendo el permiso para el vertedero (BASURA).

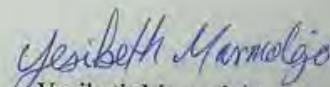
Artículo: 2 Se Otorga a la Empresa CONSORCIO EMBERA-WOUNAAN y debe cumplir con el reglamento interno de la comunidad

Artículo: 3 la misma, ya siendo emitido esta resolución, se hace caso omiso, el congreso local tomara otras medidas cuando incumple el reglamento interno de la comunidad.

Comuníquese y Cúmplase


Isaac Guainora
Presidente Congreso Local




Yesibeth Marmolejo
secretaria Congreso Local

11- En la página 43 del punto 4.5.4 Peligrosos, se indica “...pero si habrá desechos derivados de hidrocarburos como aceite usados, combustibles pinturas, solventes y baterías usadas, los cuales recibirán un tratamiento y disposición final apropiada “. Sin embargo, no se indica en que consiste el tratamiento y disposición final apropiada. Por lo que se solicita:

- a. Aclarar el tratamiento y disposición final apropiada de los desechos derivados de los hidrocarburos.

Debido al área de ejecución de la huella del proyecto, y los cambios de aceite de la maquinaria pesada corresponden a empresas contratistas, la disposición y tratamiento final debe ser llevada a cabo por la empresa de alquiler de equipo pesado, es decir: el mantenimiento de equipo se hará en talleres autorizados en la medida de lo posible, en caso de requerirse reparación o mantenimiento en campo, el contratista de equipo pesado se llevará el aceite usado y le dará el tratamiento correcto.

En caso de derrame de hidrocarburos se enlistas las actividades de atención de derrames en el numeral 9.6 Plan de Contingencia.

12- En la página 47 en el punto 5.3 **Caracterización del suelo**, se indica “... **estos suelos son muy susceptibles a las inundaciones**”. En la página 89 del EsIA, **punto 8.5 Justificación de la categoría del Estudio de Impacto Ambiental propuesta, en función al análisis de los puntos 8.1 a 8.4 se indica “CRITERIOS 2. No existen suelos frágiles, ya que actualmente existe la infraestructura del Centro de Salud actual”**. Por lo que se solicita:

- a. Indicar si el área del centro de salud es un área inundable.

El área de la huella del proyecto no se encuentra dentro de los límites de crecidas máximas históricas o zonas inundables

- b. En caso de ser afirmativa la respuesta, se debe presentar mapa con la planicie de inundación del río Chucunaque respecto a la ubicación del sitio del proyecto, así como medidas de prevención y contingencia para el riesgo de inundaciones.

N.A.

13- En la página 68 a la 71 se presenta el **punto 7.4 Prospección arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto**, mientras que en la página 72, se presenta el **punto 8. Identificación valoración de riesgos e impactos ambientales, socioeconómicos y categorización del estudio de impacto ambiental**. No obstante, no se presenta el **punto 7.5 Descripción de tipos de paisajes en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto**. Por lo que se solicita:

- a. Presentar punto 7.5.

7.5 Descripción de los tipos de paisajes en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto.

El área del proyecto se caracteriza por encontrarse en una zona rural dentro de la comunidad de Lajas Blancas, Comarca Emberá Wounnan, Distrito de Cemaco, indirectamente se encuentra influenciada por el bosque protector Alto Darién y el Río Chucunaque.

El Bosque Protector Alto Darién está dominado por bosques tropicales húmedos. Estos bosques están formados por árboles altos y frondosos que proporcionan un hábitat para una gran variedad de plantas y animales. En el bosque se pueden encontrar árboles de caoba, cedro, roble y laurel. También hay una gran variedad de plantas epífitas, como orquídeas, bromelias y helechos.

El paisaje de la comunidad está dominado por bosques tropicales húmedos. Los ríos y arroyos son abundantes, y la comunidad está rodeada de montañas.

Las viviendas de la comunidad están construidas con materiales locales, como madera y paja. La mayoría de las casas son pequeñas y sencillas, pero son lo suficientemente cómodas para las necesidades de los habitantes.

La economía de la comunidad se basa en la agricultura, la pesca y la caza. Los habitantes cultivan productos básicos como maíz, frijoles, yuca y plátanos. También pescan en los ríos y arroyos de la región, y cazan animales para su alimentación.

- 14- En la pagina 73 a la 79 del EsIA, punto **8.2 Analizar los criterios de protección ambiental, determinando los efectos, características o circunstancias que presentara o generara la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases, sobre el área de influencia, se presenta la Tabla #8-1 con la categorización y justificación de los cinco criterios. Sin embargo, en la tabla no se identifica cuáles de los acápites de los cinco criterios de protección ambiental son afectados por el proyecto.** Por lo que se solicita:

- a. Presentar nuevamente la Tabla #8-1 indicando con un gancho si el acápite es afectado por el proyecto y con una cruz si no es afectado y sus debidas observaciones.

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 peligrosos.	+	✓	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 la fases operativa, cabe mencionar que, dado que la misma consiste en el la atención de 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.
b) Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones, radiaciones y la posible generación de ondas sísmicas artificiales;	+	✓	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. En cuanto a las vibraciones, dada la naturaleza del proyecto, no se prevé afectación a la salud o infraestructuras circundantes
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	+	+	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. 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

acción propuesta;			
d) Proliferación de patógenos y vectores sanitarios;	+	+	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.
e) Alteración del grado de vulnerabilidad ambiental.	+	+	El proyecto no genera cambios al grado de vulnerabilidad ambiental

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.
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 consonas 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 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.

15- En las paginas 79 y 80 del EslA, **punto 8.3 Identificación de los impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases; para l cual debe utilizar el resultado del análisis realizado a los criterios de protección ambiental, se presenta la tabla 8-2. Identificación de impactos, en donde se enlistan el impacto de generación de agua residual. No Obstante, en el punto 9. Plan de Manejo Ambiental (PMA), no se presenta**

medidas de mitigación para dicho impacto en relación en lo antes señalado se solicita:

- a. Aclara el impacto de generación de agua residuales fue identificado dentro del desarrollo del proyecto, en caso afirmativo, se debe presentar corregido el punto 9. En caso negativo presentar corregida la tabla 8-2.

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 para el manejo de aguas residuales hospitalarias
5. 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 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.

- i) Se deben coleccionar 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 botadores 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 desarraigue 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 para el manejo de aguas residuales hospitalarias.

Las aguas residuales hospitalarias generadas en el proyector se van a tratar en fosa séptica de acuerdo a lo establecido en el pliego de cargos de disco proyecto.

El tanque séptico funciona mediante la descomposición de los sólidos en las aguas residuales por bacterias anaeróbicas. Las bacterias anaeróbicas son microorganismos que viven en ausencia de oxígeno.

Todas las aguas hospitalarias generadas van a ser conducidas al tanque séptico de tratamiento, en todo caso, el personal debe implementar campañas de reducción en la generación de cantidad de aguas residuales hospitalarias.

16- En la página 89 y 90 del EsIA, punto 8.6 **Identificar y valorizar los posibles riesgos ambientales de la actividad, obra o proyecto , en cada una de sus fases**, se indica “... Para este proyecto se identifican los siguientes riesgos potenciales: Etapa de construcción (accidentes laborales, importancia baja ; incendios /explosiones – importancia baja: Derrame de combustibles o lubricantes y/o fugas – importancia baja), etapa de construcción (contaminación del suelo por aguas residuales; afectaciones a la salud por manejos inadecuados de desechos hospitalarios)”. En la pagina 102 y 103 del EsIA, punto 9.3 **Plan de prevención de Riesgos Ambientales**, se indica “...sin embargo siempre existe riesgo de accidente

menores: goles, resbalones y caídas al mismo nivel, heridas menores quemaduras de soldadura y otros.

Los riesgos pueden darse por efectos naturales o por accidentes humanos, en ambos casos se atenta con la integridad física del personal.

1. Contratar personal idóneo (con experiencia de los trabajos asignados) ... 7. Evitar el ingreso de terceros a los sitios de trabajos, sin la previa autorización del inspector o sin las medidas de seguridad requeridas". Respecto a lo antes indicado se solicita:

a. Aclarar los riesgos que fueron identificados para el desarrollo del proyecto presentar medidas específicas para cada uno de ellos.

El numeral 9.6 establece medidas específicas relacionadas a los riesgos laborales que se susciten en la ejecución del proyecto.

17- En la página 92 del EsIA, punto 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**, se indica "...Para minimizar y prevenir los posibles impactos a la calidad del aire durante la etapa de construcción del proyecto se recomienda las medidas listadas a continuación: **Contar con un sistema adecuado para la disposición final de los desechos y basura orgánica generada** ". En la página 94 se representa el programa de Protección de Suelos. Medidas para el Control del Incremento en la Erosión y Sedimentación de los Suelos, sin embargo, en la tabla 8-2. **Identificación de Impactos**, no se identifica impacto de incremento en la erosión y sedimentación. En la página 96 se indica "...Se deben coleccionar 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". En la página 97 se indica "...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 ... 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**". En relación a lo antes señalado se requiere:

a. Señalar en que consiste el sistema adecuado para la disposición final los desechos y basuras orgánicas.

Tal como se evidenció a la respuesta a la pregunta número 10, el proyecto mantiene actualmente autorización comarcal en Lajas Blancas para la disposición de los desechos sólidos en el área destinada a vertedero por dicha comunidad. El material producto de la excavación se utilizará como relleno y nivelación dentro del mismo proyecto y el restante en botaderos autorizados por la comunidad.

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA SITIO DE BOTADERO

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I, "ESTUDIOS, DISEÑOS, 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"

21 DE JUNIO DE 2023

Por este medio, yo, Xiomara Sabugara, con cedula de identidad personal 5-23-948, residente de la comunidad de Lajas Blancas, Corregimiento de Lajas Blancas, Distrito de CEMACO, autorizo al consorcio Salud Emberá Wounan, contratista del Ministerio de Salud para disponer en mi propiedad el material edáfico (tierra) resultante del proyecto anteriormente citado.

Las coordenadas del botadero son 18P 190735; 931470.

XIOMARA SABUGARA

5-23-948

Xiomara Sabugara
5-23-948



- b. Aclarar si el impacto de incremento en la erosión y sedimentación fue identificado para el desarrollo del proyecto. En caso afirmativo, se debe presentar corregida la tabla 8-2. En caso negativo, se debe presentar corregido el punto 9.1.

c. Tabla 8-2

d. 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
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
	S-3	Erosión y sedimentación
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

- e. Aclarar si el tratamiento de las aguas contaminadas con sustancias químicas forma parte del alcance del proyecto. En caso afirmativo, indicar en que consiste dicho tratamiento y si implica la construcción de alguna infraestructura.

En el proceso de operación del Centro de Salud, las aguas provenientes de laboratorios y hospitalización tienen contenido de sustancias químicas, las cuales se colectan y drenan directamente al tanque séptico

- f. Aclarar porque se va a coordinar con el Municipio de Panamá la disposición final de la biomasa vegetal, considerando que el proyecto de desarrollara en la comarca Emberá-Wounaan.

En este caso, la disposición final de los desechos se realizará en el vertedero de la comunidad de Lajas Blancas.

- g. Indicar el relleno sanitario a utilizar para disponer los residuos solidos y presentar documentación por parte del mismo, donde se indique que cuenta con la capacidad de recibir los desechos solidos generados por el proyecto.

REPUBLICA DE PANAMA
DISTRITO DE CEMACO
COMARCA EMBERA WOUNAAN DE DARIEN
CONGRESO LOCAL DE LAJAS BLANCAS

LEY N° 22 de 8 de noviembre de 1983, Decreto Ejecutivo N° 84 de 9 de abril de 1999

RESOLUCION 0003-11-23
(Lajas Blancas 30 de Octubre de 2023)

El congreso local de Lajas Blancas en uso de sus facultades legal

Considerando

Que el congreso local de Lajas Blancas, bajo el amparo de la ley N° 22 de 8 noviembre de 1983 y el decreto ejecutivo N° 84 de 9 abril de 1999.

El congreso local es el órgano tradicional de decisión y expresión de la comunidad; y tendrá como función principal, dirigir, organizar, y desarrollar proyecto a nivel de la misma. Las decisiones que se adopte el congreso local sobre los asuntos de su competencia, se darán a conocer por medio de Resoluciones suscrita por el presidente y secretario de la directiva del congreso local.

El congreso local de la comunidad de Lajas Blancas se ha otorgado el permiso de vertedero a la empresa CONSORCIO EMBERA-WOUNAAN.


Resuelve:

Artículo: 1 La empresa debe mantener el sitio bien limpio o adecuado en el área donde están concediendo el permiso para el vertedero (BASURA).

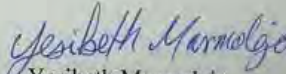
Artículo: 2 Se Otorga a la Empresa CONSORCIO EMBERA-WOUNAAN y debe cumplir con el reglamento interno de la comunidad

Artículo: 3 la misma, ya siendo emitido esta resolución, se hace caso omiso, el congreso local tomara otras medidas cuando incumple el reglamento interno de la comunidad.

Comuníquese y Cúmplase


Isaac Guainora
Presidente Congreso Local


Six Francis Ortega
Noko de la Comunidad


Yesibeth Marmolejo
secretaria Congreso Local

- 18- En la página 100 y 101 del EsIA, punto 9.1.1 **Cronograma de ejecución**, se presenta la tabla #9-1. Periodo de ejecución de los programas propuestos, donde se señala que las actividades se ejecutaran en la etapa de planificación y construcción, sin embargo, considerando el tipo de proyecto, durante la etapa de

operación se generaran impactos que requieren ser mitigados. Por lo antes dicho se solicita:

a. Presentar programa de ejecución que incluya la etapa de operación.

b. Tabla# 9-1 Periodo de Ejecución de los Programas propuestos

Actividad	Etapas de Planificación	Etapas de Construcción	Etapas de Operación	Período
Programa de Control de la Calidad del Aire, y Ruido		*	*	Posterior a la culminación de obra se inicia el programa de monitoreo de emisiones para el generador eléctrico.
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

19- En la página 104 del EsIA, punto 9.6 Plan de Contingencia, se indica "...evento suscitado Incendio/explosión

Acción de contingencia:

- 1- Equipar y capacitar una cuadrilla de trabajadores para el control de incendios menores en caso de eventos.
- 2- Mantener una línea directa con el personal de emergencia del cuerpo de Bomberos y el SINAPROC.
- 3- Realizar inspecciones preventivas periódicas, a los alrededores del polígono y colindancia del proyecto, para detectar cualesquiera posibilidades de incendio producto de las fugas de combustible en los equipos que tienen mal funcionamiento y en quemas esporádicas no autorizadas de residuos o desechos sólidos.
- 4- Contra en el proyecto por lo menos dos 2 unidades de exteriores tipo ABC. Sin embargo, dichas medidas son de prevención y no de contingencia. Debido a lo antes señalado se solicita:
 - a. Revisar, corregir y presentar Plan de contingencia en base a las observaciones antes señaladas.

Evento suscitado: Incendio /explosión

Acciones de contingencia:

1. Salvaguardar la vida de los trabajadores y personal
2. Dar aviso inmediato a los supervisores del conato de incendio o explosión

3. Utilizar los extintores por parte de la cuadrilla de control de incendios
4. Dirigirse a los lugares destinados como punto de encuentro.
5. Asimismo, se deben considerar medidas de mitigación, como cubrirse en caso de explosión, y contar con equipos de detección, alarma y control de emergencias

20- Según el Decreto 1 de marzo del 2023, en el artículo 40 se determina las técnicas de participación ciudadana, donde se debe cumplir de manera obligatoria con entrevistar o encuestas, mientras que se debe cumplir con la opción de volantes o reuniones informativas, sin embargo, en la página 61 en el punto **7.3 Preparación local sobre las actividad, obra o proyecto, a través del plan de participación ciudadana**, solo se indica las entrevistas siendo faltante las técnicas de participación ciudadana. Por lo que se solicita:

- a. Presentar una de las dos técnicas faltante ya sea volantes o reuniones informativas.

A continuación, presentamos informe de reunión elaborado por la socióloga Vanessa Valencia para el proyecto 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"

- b. En caso de escoger volantes, la volante debe contener lo descrito en el artículo 40 en formato español y nativo de la comarca.

N.A.

- c. En caso de escoger la reunión informativa, incluirlo en el punto 7.3 y mostrar evidencia como:

- 1- Una lista firmada por lo ciudadanos participantes
- 2- Comentario y preguntas realizadas
- 3- Ilustración de reunión informativa.

Informe completo.



MINISTERIO
DE SALUD

Informe Consulta Pública Corregimiento Lajas Blancas

Proyecto: CENTRO DE SALUD LAJAS BLANCAS

**PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DE REDES INTEGRADAS DE SERVICIOS DE
SALUD CONTRATO DE PRÉSTAMO BID NO. 3615/OC-PN LICITACIÓN PÚBLICA
INTERNACIONAL N.º 001-2020 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**

CONSORCIO SALUD EMBERÁ WOUNAAN

Informe de la Consulta Pública al Corregimiento Lajas Blancas

Impacto Ambiental y Plan de Gestión Ambiental y Social

Fecha: 7 de septiembre de 2023

10:00 a.m.

Participaron de la reunión 40 personas, miembros de la comunidad y representantes del BID, MINSA y el Consorcio.

Nombre del Proyecto: “ESTUDIOS, DISEÑOS, 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”

Promotor: Ministerio de Salud (MINSA).

1. Localización del proyecto: Corregimiento de Lajas Blancas, Comarca Emberá-Wounnán

2. Breve descripción del proyecto: El proyecto consiste en la demolición del Centro de Salud

existente y la construcción del nuevo centro de Salud de Lajas Blancas

3. Síntesis de los impactos ambientales esperados y las medidas de mitigación correspondientes:

Impactos negativos: Deterioro de la calidad del aire por material particulado, Contaminación del aire por la emisión de gases, Contaminación Sonora, Afectación por vibraciones.

Contaminación del suelo por Hidrocarburos, Contaminación de suelos por desechos sólidos.

Generación de desechos hospitalarios, Generación de residuos sólidos peligrosos (típicos de la construcción, pinturas disolventes), Generación de aguas residuales

Impactos Positivos: Generación de Empleo; Aumento en la actividad económica local; Incremento de la plusvalía del sector.

4. Resumen de las Medidas de Mitigación a Implementarse:

Impactos/ Medidas de Mitigación

Ruido: Los obreros deberán contar con protección auditiva en las áreas donde sea necesario. Cumplir con la legislación vigente, en materia de ruido. Mantener las maquinas en buen estado mecánico. Los motores deberán permanecer encendidos únicamente cuando se estén usando.

Levantamiento de polvo: Mantener húmedas las superficies por donde circulen vehículos, especialmente durante la estación seca. Se deberá realizar el mantenimiento apropiado del equipo automotor.

Generación de desechos sólidos: Recoger semanalmente los desechos y basura producto de las actividades de construcción y llevarlos al vertedero municipal

Generación de aguas residuales: Limpiar periódicamente las trampas de grasa. Verificar que efluente cumpla con la norma DGNTI-COPANIT 39-2000.

Mesa Principal:

Elías Cohen Arquitecto MINSA

Luis Ortega Director Regional MINSA

Arnoldo Sánchez Ingeniero MINSA

Six Francis Ortega Noko Lajas Blancas

Reynaldo Valencia Ingeniero Consorcio Emberá Waunan

Julio Change Cacique Regional

Isaías Guainora Presidente

Humberto Berrugate Segundo Noko

Benito Dogirama Presidente Salud

Hector Justianiani Consultor BID

Juan Perez Archibold Especialista Social BID

Carol Alzamora Consultora Ambiental

Efraín Salazar Seguridad Ocupacional

Vanessa Valencia Trabajadora Social

Desarrollo de la consulta pública:

Se da inició a la reunión con la presentación de los miembros de la mesa principal quienes dieron sus respectivos saludos y presentación correspondiente.

-El arquitecto Cohen indica que parte del atraso fue la aprobación de los planos, que considera que ya pronto se puede acelerar el paso en el desarrollo del proyecto

-El representante del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) habló sobre cómo afecta e impacta el proyecto a la comunidad. De la labor del trabajo social para dar cuerencia al relacionamiento entre la empresa y la comunidad.

Además indicó que el Pgas incluye el informe del avance de la construcción, hallazgo que surgen en el camino. Informe mensual de los seminarios y encuentros con la comunidad. Mencionó que en el BID no están los informes de los especialistas sociales de las empresas.

Reitera que hay que fortalecer y velar por la seguridad de los trabajadores, presentación de informes mensuales, de la salud ocupacional y una charla semanal a los trabajadores.

-El Ingeniero Ambiental Hector Justiniani explicó los procesos de mitigación para las afectaciones o efectos del proyecto.

Los trabajadores presentaron sus inquietudes y peticiones:

- ✚ Solicitan materiales de descarte o reciclados para un comedor digno y oficina
- ✚ Desarrollista comunitario, su preocupación es el tiempo que va a tomar la construcción del centro de salud.
- ✚ El pago que actualmente reciben: 32.00 mano calificada, actualmente 16 Trabajadores 5.85 la hora del calificado en Panamá versus los 4.00 que se paga acá
- ✚ Considera que la inclemencia no es excusa para no avanzar con más velocidad en la construcción, y piensa que la empresa no tiene interés. Que desde enero acá no ven suficiente porcentaje de avance. Indica que escuchó que la empresa no quiere pagar incapacidad, ni horas extras.
- ✚ El vocero de los trabajadores: pide consideren aumentar el salario, quieren conocer si se van a incrementar los trabajadores, reiteran la preocupación por el salario de los ayudantes que ganan 26.00 el día, las inconformidades por el manejo de las incapacidades. Tiempo lluvioso le indicaron que solo le iban a pagar menos horas cuando llueve. El contrato de él aparece por 3.75 y no 4.00 como lo demás, necesita una adenda por los 0.25 faltantes por hora Solicitan el agua fría con hielo y uniformes
- ✚ Otros 3 participante de los trabajadores expresaron: Consideran que esta reunión debió ser antes, creen que con tantos incumplimiento de la empresa deben tomar acciones. Hicieron reclamaciones sobre el manejo del subcontratista en el traslado y contratación de materiales, exigen les tome en

cuenta, están evitando paralizar el proyecto y meter a SUNTRAC. Recueran que la comunidad es supervisor del proyecto y esperan que los escuchen e indicaron que están colocando a ayudantes a formaletear cuando no es un calificado

Il Nocó comentó que el capataz ha mejorado su conducta y exige hablar con el dueño de la empresa de las inquietudes que tienen.

I Nocó indicó que Cacique Regional tiene el poder de ir a hablar con el gobernador y el presidente. Informa que están entregando un pliego de peticiones. Solicitaron que esté el seguridad laboral todos los días al igual que el residente. Manifiestan no estar de acuerdo con los salarios.

El ingeniero Reynaldo Valencia respondió a las inquietudes y comentarios presentados por los trabajadores. Da inicio informando que el proyecto tiene 26 por ciento de avance, que además es el proyecto con mayor avance y normal ejecución y desarrollo.

- ✚ Les recordó que los salarios están por encima de lo que se paga en la región, y está establecido en la tabla del ministerio de trabajo. En visita realizada por el ministerio de trabajo se indicó que la empresa está cumpliendo. Además les Indicó que la empresa no es parte CAPAC - SUNTRAC
 - ✚ Se está cumpliendo con el agua potable, sino hay acceso a tener hielo potable no se puede contaminar el agua.
 - ✚ Se aceptarán las constancias que indiquen que está incapacitado debido a que el centro de salud tenía las libretas de incapacidad agotadas. Se revisará el caso del trabajador que indica que no se le tomó en cuenta.
 - ✚ Se explicó del atraso de los letreros por la aprobación de planos. La ausencia de los letreros por esperar la aprobación del estudio de impacto ambiental .
- Efraín Salazar Seguridad Ocupacional les leyó lo que indica la norma sobre en que trabajos de la construcción se requiere de forma permanente la supervisión del personal de salud ocupacional.

Resultados y acuerdos:

- ✚ Aceptaron la visita una vez a la semana del Salud Ocupacional
- ✚ Hablarán con el subcontratista Sucura sobre el tema de los subcontratos
- ✚ Se reunirán nuevamente para hablar sobre los salarios
- ✚ Se les recordó utilizar el Mecanismo de queja, reclamo y sugerencias
- ✚ Desde el 21 de marzo se colocó en la Recepción del Centro de Salud el buzón de sugerencias y comentarios para ser atendido y canalizado por el director médico encargado del centro de salud.

- Lista de Asistencia *consulta pública***
Fecha: jueves 07 de septiembre

63

AVISO DE CONSULTA PÚBLICA

ESTUDIOS, DISEÑOS, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LA INSTALACIÓN DE SALUD EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DARIEN, EMBERAWOUNAAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS"

ASISTENCIA DE REUNION

NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	DIRECCION
Enrique Chango	8-734-2250	66975543	Lajas Blanca
Marina Guzman	5-7082350	68898236	Lajas Blanca
Loreto Upigame	5-708-2309		Lajas Blanca
Termin Barona	5-11400		Lajas Blanca
Richard Dazman	8-1008-820	69939504	Lajas Blanca
Isabelin Mymolyc	5-703-223	68935516	Lajas Blanca
Eds Chapin	5-203-241	68051318	Lajas Blanca
William Verna	5-704-2114	67260649	Lajas Blanca
Alfonso Depina	5-708-2237	65493404	Lajas Blanca
Laura Pujadas	8-211-827	" "	" "
Jeff Depina	5-708-2352	" "	" "
Alberto Marballea Depina	8-836-887	6917050	Lajas Blanca
Valentin Campos	8-803-2270	65619838	Lajas Blanca
Alfonso Depina	5-708-2254	67440864	Lajas Blanca
Alfonso Depina	8-846-1008	64-08-34-29	Lajas Blanca
Alfonso Depina	8-755-774		Lajas Blanca
Alfonso Depina	8-874-87	68825420	Lajas Blanca
Alfonso Depina	8-934-2560		Lajas Blanca

CONSORCIO SALUD EMBERÁ-WOUNAAN

AVISO DE CONSULTA PUBLICA

ESTUDIOS, DISEÑOS, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, DESARROLLO DE PLANOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DEMOLICIÓN DE LA INSTALACIÓN DE SALUD EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE SALUD DARIEN, EMBERAWOUNJAN - LOTE 1 LAJAS BLANCAS

ASISTENCIA DE REUNION

[illegible]

CONSORCIO SALUD EMBERÁ-WOUNAAN









Presentado por:

Vanessa Valencia Barroso
Trabajadora Social

21- De la página 161 a la 168 del EsIA, se presenta el informe de monitoreo del aire elaborado en “febrero 2023”, sin embargo, se observa que el certificado de calibración del instrumento utilizado señala la fecha de calibración el 11 de junio del 2021 pero no señala la fecha de expiración de la calibración del equipo. por lo que se solicita:

- a. Presentar informe de monitoreo de aire con el certificado de calibración actualizado del instrumento para la medición.

Actualmente los instrumentos de monitoreo mantienen certificado de calibración vigente, sin embargo, las normas de calidad de aire o de procedimientos de monitoreo no indican que el periodo de tiempo exacto de actualizar las calibraciones, las mismas están sujetas a la frecuencia de uso, personal capacitado en uso y factores de error desde la última calibración

 ITS Technologies <small>FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0</small> <small>Calibration Certificate</small>																			
			Certificado No: 133-2023-098 v.1																
Datos de Referencia																			
Cliente:	SERTAM																		
Customer:																			
Usuario final del certificado:	SERTAM	Dirección:	Cintre, Herrera.																
Certificate's end user:		Address:																	
Datos del Equipo Calibrado																			
Instrumento:	Monitor de Calidad de Aire	Lugar de calibración:	CALTECH																
Instrument:		Calibration place:																	
Fabricante:	Aerocal	Fecha de recepción:	2023-may-08																
Manufacturer:		Reception date:																	
Modelo:	S500L	Fecha de calibración:	2023-may-17																
Model:		Calibration date:																	
No. Identificación:	N/A	Vigencia:	N/A																
ID number:		Valid Thru:																	
Condiciones del instrumento:	ver inciso f) en Página 2.	Resultados:	ver inciso d) en Página 2.																
Instrument Conditions:	See Section f) on Page 2.	Results:	See Section c) on Page 2.																
No. Serie:	S500L-0512201-7168	Fecha de emisión del certificado:	2023-may-22																
Serial number:		Preparation date of the certificate:																	
Patrones:	ver inciso b) en Página 2.	Procedimiento/método utilizado:	Ver inciso a) en Página 2.																
Standards:	See Section b) on Page 2.	Procedure/method used:	See Section a) on Page 2.																
Incertidumbre:	ver inciso d) en Página 2.																		
Uncertainty:	See Section d) on Page 2.																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>Temperatura (°C):</th> <th>Humedad Relativa (%):</th> <th>Presión Atmosférica (mbar):</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Condiciones ambientales de medición</td> <td>Inicial</td> <td>23,65</td> <td>44,9</td> <td>1008</td> </tr> <tr> <td>Environmental conditions of measurement</td> <td>Final</td> <td>23,83</td> <td>49,6</td> <td>1008</td> </tr> </tbody> </table>							Temperatura (°C):	Humedad Relativa (%):	Presión Atmosférica (mbar):	Condiciones ambientales de medición	Inicial	23,65	44,9	1008	Environmental conditions of measurement	Final	23,83	49,6	1008
		Temperatura (°C):	Humedad Relativa (%):	Presión Atmosférica (mbar):															
Condiciones ambientales de medición	Inicial	23,65	44,9	1008															
Environmental conditions of measurement	Final	23,83	49,6	1008															
Calibrado por: Ezequiel Cedeño B.		Revisado / Aprobado por: Rubén R. Flores R.																	
Técnico de Calibración		Director Técnico de Laboratorio																	
<p>Este certificado garantiza la trazabilidad a los patrones de referencia, los cuales representan las unidades de medida en concordancia con el Sistema Internacional de Unidades (SI). Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización escrita de ITS Technologies, S.A.</p> <p>Los resultados emitidos en este certificado se refieren únicamente al objeto bajo observación, al momento y condiciones en las que se realizaron las mediciones. ITS Technologies, S.A. no se responsabiliza por los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los objetos bajo observación o de malentendidos.</p> <p>El certificado no es válido sin las firmas de autorización. ITS Technologies, S.A.</p>																			
<p>Uruguay: Avda. Chile 145, Montevideo 11300 Tel: (507) 222-2253; 323-7600 Fax: (507) 224-8087 Acordeón Postal (843) 01133 Rep. de Panamá E-mail: calibraciones@its techno.com</p>																			

22- De las paginas 170 a 180 del EsIA, se presenta el informe de monitoreo de ruido elaborado en “febrero 2023”. Sin embargo, se observa que el certificado de calibración del instrumento utilizado señala la fecha de calibración el 17 de enero del 2020, pero no señala la fecha de expiración de la calibración del equipo. Por lo que solicita:

- a. Presentar informe de monitoreo de ruido con el certificado de calibración actualizado del instrumento para la medición.

Actualmente los instrumentos de monitoreo mantienen certificado de calibración vigente, sin embargo, las normas de calidad de aire o de procedimientos de monitoreo no indican que el periodo de tiempo exacto de actualizar las calibraciones, las mismas están sujetas a la frecuencia de uso, personal capacitado en uso y factores de error desde la última calibración



ITS Technologies
FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0
Calibration Certificate

Certificado No: 2023-133-107 v.1

Datos de Referencia										
Cliente: Customer:	SERTAM									
Usuario final del certificado: Certificate's end user:	SERTAM									
Dirección: Address:	Chérr, Herrera									
Datos del Equipo Calibrado										
Instrumento: Instrument:	Sonómetro									
Lugar de calibración: Calibration place:	CALTECH									
Fabricante: Manufacturer:	Sound Level METER									
Fecha de recepción: Reception date:	2023-may-06									
Modelo: Model:	SL-508BP									
Fecha de calibración: Calibration date:	2023-may-16									
No. Identificación: ID number:	N/A									
Vigencia: Valid Thru:	N/A									
Condiciones del instrumento: Instrument Conditions:	ver inciso f); en Página 4. See Section f); on Page 4									
Resultados: Results:	ver inciso c); en Página 2. See Section c); on Page 2									
No. Serie: Serial number:	N727060									
Fecha de emisión del certificado: Preparation date of the certificate:	2023-may-22									
Patrones: Standards:	ver inciso b); en Página 2. See Section b); on Page 2									
Procedimiento/método utilizado: Procedure/method used:	Ver inciso a); en Página 2. See Section a); on Page 2									
Incertidumbre: Uncertainty:	ver inciso d); en Página 3. See Section d); on Page 3									
Condiciones ambientales de medición Environmental conditions of measurement:										
	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">Temperatura (°C):</td> <td style="text-align: center;">Humedad Relativa (%):</td> <td style="text-align: center;">Presión Atmosférica (mbarr):</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Initial: 23.00</td> <td style="text-align: center;">43.0</td> <td style="text-align: center;">1013</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Final: 23.00</td> <td style="text-align: center;">44.0</td> <td style="text-align: center;">1013</td> </tr> </table>	Temperatura (°C):	Humedad Relativa (%):	Presión Atmosférica (mbarr):	Initial: 23.00	43.0	1013	Final: 23.00	44.0	1013
Temperatura (°C):	Humedad Relativa (%):	Presión Atmosférica (mbarr):								
Initial: 23.00	43.0	1013								
Final: 23.00	44.0	1013								
Calibrado por: Danilo Ramos M. <i>Danilo Ramos M.</i> Técnico de Calibración										
Revisado / Aprobado por: Rubén R. Ríos R. <i>Rubén R. Ríos R.</i> Director Técnico de Laboratorio										
<small>Este certificado documenta la trazabilidad a los patrones de referencia, los cuales representan las unidades de medida en conformidad con el Sistema Internacional de Unidades (SI).</small> <small>Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización escrita de ITS Technologies, S.A.</small> <small>Los resultados emitidos en este certificado se refieren únicamente al objeto bajo observación, al momento y condiciones en las que se realizaron las mediciones. ITS Technologies, S.A. no se responsabiliza por los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los datos bajo observación o de este certificado.</small> <small>El certificado no es válido sin las firmas de autorización, ITS Technologies, S.A.</small>										
<small>ITS Technologies, S.A. - Calle 5ta Sur - Oficina 145, edificio J30Corp Tel: (507) 222-0253; 323-7800 Fax: (507) 204-8087 Apedado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá E-mail: calibraciones@itsvivo.com</small>										

Nota: presentar las coordenadas solicitadas en DATUM WGS-84 y formato digital (shape file y Excel donde se visualice el orden lógico de los vértices), de

acuerdo a lo establecido en la Resolución No. DM-0221-2019. De 24 de junio de 2019.

Además, queremos informarle que transcurridos quince (15) días hábiles del recibo de la nota, sin que haya cumplido con lo solicitado, se tomará la decisión correspondiente, según lo establecido en el artículo 62 del Decreto Ejecutivo No. 1 de marzo de 2023.