

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“CONSTRUCCIÓN DE GALERA DE USO MÚLTIPLE”

UBICACIÓN:

**Agua Mina, Corregimiento de Las Lajas, Distrito de Chame y
Provincia de Panamá Oeste**

**PROMOTOR:
CASSELBERRY S.A.**

EMPRESA CONSULTORA:
Layne Consulting Services S.A.
(DIEORA-IRC-010-2016/act2020)



| INDICE | | PÁG. |
|---------------|--|-------------|
| 1 | INDICE General, Cuadros y Figuras) | 1-4 |
| 2 | RESUMEN EJECUTIVO | 5-7 |
| 2.1 | Datos generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Correo electrónico; d) Página Web; e) Nombre y registro del Consultor | 7-7 |
| 3 | INTRODUCCIÓN | 8-8 |
| 3.1 | Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado | 9-12 |
| 3.2 | Categorización: Justificar la categoría del EslA en función de los criterios de protección ambiental | 12-17 |
| 4 | INFORMACIÓN GENERAL | 17-17 |
| 4.1 | Información sobre el promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato, y otros. | 17-18 |
| 4.2 | Paz y Salvo emitido por la ANAM, y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación | 18-18 |
| 5 | DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD | 18-21 |
| 5.1 | Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación | 22-22 |
| 5.2 | Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto. | 23-24 |
| 5.3 | Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad | 25-27 |
| 5.4 | Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad | 27-27 |
| 5.4.1. | Planificación | 27-28 |
| 5.4.2. | Construcción/ejecución | 28-30 |
| 5.4.3. | Operación | 30-30 |
| 5.4.4. | Abandono | 30-31 |
| 5.5 | Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar | 31-32 |
| 5.6 | Necesidades de insumos durante la construcción / ejecución y operación | 32-32 |
| 5.6.1. | Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros). | 33-34 |
| 5.6.2. | Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados | 34-34 |
| 5.7. | Manejo y disposición de desechos en todas las fases | 35-35 |
| 5.7.1. | Sólidos | 35-36 |
| 5.7.2. | Líquidos | 36-36 |
| 5.7.3. | Gaseosos | 37-37 |
| 5.8 | Concordancia con el plan de uso de suelo | 37-37 |
| 5.9 | Monto global de la inversión | 37-37 |
| 6. | DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO | 37-38 |
| 6.3 | Caracterización del suelo | 38-39 |
| 6.3.1. | Descripción del uso del suelo | 39-39 |

EsIA Categoría I

“CONSTRUCCIÓN DE GALERA DE USO MÚLTIPLE”

| | | |
|---------------|--|--------|
| 6.3.2. | Deslinde de la propiedad | 39-39 |
| 6.4 | Topografía | 40-40 |
| 6.6. | Hidrología | 40-40 |
| 6.6.1. | Calidad de aguas superficiales | 40-40 |
| 6.7 | Calidad de aire | 41-41 |
| 6.7.1 | Ruido | 41-41 |
| 6.7.2. | Olores | 41-41 |
| 7 | DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO | 41-41 |
| 7.1 | Características de la flora | 42-42 |
| 7.1.1. | Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM) | 42-42 |
| 7.2. | Características de la fauna | 43-43 |
| 8 | DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO | 43-44 |
| 8.1. | Uso actual de la tierra en sitios colindantes | 45-46 |
| 8.3. | Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana) | 46-54 |
| 8.4. | Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados | 55-55 |
| 8.5. | Descripción del paisaje | 55-55 |
| 9. | IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS | 55-57 |
| 9.2 | Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros | 57-64 |
| 9.4 | Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto | 65-65 |
| 10. | PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) | 65-65 |
| 10.1 | Descripción de la medida de mitigación | 65-66 |
| 10.2. | Ente responsable de la ejecución de la medida | 66-66 |
| 10.3. | Monitoreo | 66-66 |
| 10.4. | Cronograma de ejecución | 70-73 |
| 10.7. | Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora | 75-75 |
| 10.11 | Costos de la Gestión Ambiental | 75-75 |
| 12. | LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (S), FIRMA (S), RESPONSABLES | 76-76 |
| 12.1. | Firmas debidamente notariadas | 76-76 |
| 12.2. | Número de registro de consultor (es) | 76-76 |
| 13 | CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 77-78 |
| 14 | BIBLIOGRAFÍA | 78-79 |
| 15 | ANEXOS | 79-125 |

| ÍNDICE DE CUADROS | | PÁG. |
|--------------------------|--|-------------|
| Cuadro 1. | Datos de la Finca destinada al desarrollo del proyecto | 6-6 |
| Cuadro 2. | Datos Generales del Promotor | 7-7 |
| Cuadro 3. | Justificación de la categorización del estudio según los criterios de protección ambiental para el proyecto. | 13-16 |
| Cuadro 4. | Información del Promotor | 18-18 |
| Cuadro 5. | Desglose de áreas de la Galera | 20-20 |
| Cuadro 6. | Coordenadas UTM del sitio donde se ubicará el proyecto | 23-23 |
| Cuadro 7. | Equipo a utilizar en las diferentes etapas del proyetcio | 32-32 |
| Cuadro 8. | Necesidades de servicios básicos del proyecto | 33-33 |
| Cuadro 9. | Mano de obra requerida | 34-34 |
| Cuadro 10. | Listado de personas que recibieron información sobre el proyecto. | 53-53 |
| Cuadro 11. | Matriz de grado de importancia de los impactos | 59-59 |
| Cuadro 12. | Índice de Importancia del Impacto Ambiental | 60-60 |
| Cuadro 13. | Actividades generales del proyecto con las acciones que pueden generar algún impacto | 61-61 |
| Cuadro 14. | Impactos y riesgos ambientales inherentes al desarrollo del Proyecto | 62-64 |
| Cuadro 15. | Monitoreo Ambiental del proyecto | 66-66 |
| Cuadro 16. | Plan de Manejo Ambiental para el desarrollo del Proyecto | 67-69 |
| Cuadro 18 | Cronograma de ejecución para el desarrollo del Proyecto | 70-73 |
| Cuadro 19 | Costo de la Gestión Ambiental para el desarrollo del Proyecto | 75-75 |

| ÍNDICE DE FIGURAS | | PÁG. |
|-------------------|---|-------|
| Figura 1. | Distribución de las áreas que conformaran la Galera de Uso múltiple | 19-19 |
| Figura 2. | Vista general del Polígono del proyecto | 21-21 |
| Figura 3. | Vista satelital de la ubicación del Polígono del proyecto | 21-21 |
| Figura 4. | Ubicación geográfica del Proyecto en escala 1:50,000 | 23-23 |
| Figura 5. | Mapa que muestra la clasificación climática de A. Mckay. 2000 | 38-38 |
| Figura 6. | Ubicación del proyecto. Cuenca 138.Fuente. Atlas Ambiental | 40-40 |
| Figura 7. | Vista del polígono carente de vegetación | 42-42 |
| Figura 8. | Colindancia directa con el polígono de 4,439.43 m ² | 45-45 |
| Figura 9. | Vista de los sitios colindantes a la Finca 1453 | 46-46 |
| Figura 10. | Distribución de encuestados por género | 48-48 |
| Figura 11. | Distribución de encuestados por rango de edad | 48-48 |
| Figura 12. | Años de residencia y de trabajar en el área de los encuestados | 49-49 |
| Figura 13. | Datos de nivel de conocimiento sobre el desarrollo del proyecto | 49-49 |
| Figura 14. | Opinión de la comunidad en cuanto a la oposición o no del desarrollo del proyecto | 50-50 |
| Figura 15. | Percepción sobre generación de Impacto al ambiente | 50-50 |
| Figura 16. | Percepción de los impactos que generaría el desarrollo del proyecto | 51-51 |
| Figura 17. | Datos de aceptación del proyecto en la comunidad | 52-52 |
| Figura 18. | Evidencia fotográfica de las entrevistas en Agua Mina. | 54-54 |

2. RESUMEN EJECUTIVO

El presente documento, describe las características del proyecto “**CONSTRUCCIÓN DE GALERA DE USO MÚLTIPLE**”, promovido por la Sociedad, **CASSELBERRY S.A.**; y a la vez proporciona antecedentes fundados para la predicción, identificación e interpretación de los impactos ambientales que puedan originarse durante la construcción de una Galera para Uso Comercial, en un polígono de **4,439.43 m²**, dentro de la Finca con Código de Ubicación 8307 y Folio Real 1453 (F), la cual posee una superficie actual o resto libre de 4 ha 5818 m² 14 dm², y se ubica en el sector de Agua Mina, Corregimiento de Las Lajas, Distrito de Chame, Provincia de Panamá Oeste.

Para el desarrollo del proyecto, “**CONSTRUCCIÓN DE GALERA DE USO MÚLTIPLE**”, no se requerirán trabajo de adecuación del polígono, tala o limpieza de la vegetación, ya que estos trabajos fueron considerados en el EslA Categoría I, para el desarrollo del proyecto “**ADECUACIÓN DE FINCA PARA FUTURO PROYECTO COMERCIAL**”, aprobado mediante la Resolución DRPO-SEIA-RES-IA-163-2018 de 22 de octubre de 2018, notificada el 30 de oct. de 2018.

El proyecto “**ADECUACIÓN DE FINCA PARA FUTURO PROYECTO COMERCIAL**”, se encuentra en su etapa final de construcción, y los trabajos aprobados para este proyecto incluyeron la adecuación de la Finca con Código de Ubicación 8307, y Folio Real 1453 (F), la instalación de sistemas de conexión al acueducto existente, red de conexión sanitaria, viaductos de electricidad, manejo de las aguas pluviales, y la construcción de accesos y salidas. Por lo tanto, estas actividades no serán consideradas en la evaluación de los impactos ambientales de este Estudio de Impacto Ambiental (EslA), toda vez que fueron analizadas y aprobadas en su respectivo Estudio de Impacto Ambiental.

“CONSTRUCCIÓN DE GALERA DE USO MÚLTIPLE”

El siguiente cuadro (1) muestra los datos de la Finca donde se realizará el proyecto. **“CONSTRUCCIÓN DE GALERA DE USO MÚLTIPLE”**. La Finca con Folio Real 1453, es propiedad de la sociedad promotora del proyecto, **CASSELBERRY S.A.** (ver Cuadro 1), (Ver Anexo I-Documentación legal).

Cuadro 1. Datos de la Finca destinada al desarrollo del proyecto

| CÓDIGO DE UBICACIÓN | FOLIO REAL | SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE | SUPERFICIE PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO |
|----------------------------|-------------------|--|---|
| 8307 | 1453 | de 4 ha 5818 m ² 14 dm ² | 4,439.43 m² |

Para la elaboración de este documento tomamos en consideración los criterios establecidos en la reglamentación del Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, a través del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009. Este Decreto señala en su artículo 16, la lista taxativa de proyectos que, para su ejecución requieren la aprobación de un Estudio de Impacto Ambiental. El proyecto **“CONSTRUCCIÓN DE GALERA DE USO MÚLTIPLE”**, objeto de la presente evaluación, está señalado dentro del Sector de la Construcción, Construcción de Galeras abiertas o cerradas mayores de 100 m². Centros y locales comerciales.

De acuerdo con el análisis efectuado a los cinco (5) Criterios de Protección Ambiental definidos en el Artículo 23 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, este proyecto genera impactos negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos; en consecuencia, se considera que, para la evaluación de los impactos Ambientales, el mismo debe considerarse como un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Dentro de la consulta ciudadana realizada para el Estudio de Impacto Ambiental, Se aplicaron encuestas a doce (12) ciudadanos mayores de edad, dentro del área de influencia directa al proyecto. Las personas, en su mayoría (10 personas), expresaron que no se generarían impactos ya que el lugar no carece de flora y fauna. Mientras

“CONSTRUCCIÓN DE GALERA DE USO MÚLTIPLE”

que dos (2) personas opinaron que los impactos que más generaría el proyecto serían, aumento de ruido, generación de polvo, olores molestos y alteración de la calidad del agua en la etapa de construcción. El 75 % de las personas encuestadas están de acuerdo con el desarrollo del proyecto, mientras que el 25% opino que no era relevante su desarrollo.

2.1 DATOS GENERALES DEL PROMOTOR, QUE INCLUYA (A) PERSONA A CONTACTAR; B) NÚMEROS TELEFÓNICOS; C) CORREO EL ELECTRÓNICO; D) PAGINA WEB; E) NOMBRE Y REGISTRO DE CONSULTOR

El siguiente cuadro (2) detalla la información general del promotor y de los consultores responsables de la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental (cuadro 2).

Cuadro 2. Datos Generales del Promotor

| PERSONAS A CONTACTAR | |
|-----------------------------|---|
| PROMOTOR | CASSELBERRY S.A. |
| REPRESENTANTE LEGAL | Jorge Riba Navarro |
| Números de teléfonos | 507-225.8145 |
| Página Web | www.grupoxandri.com |
| Dirección | Santa María Business District, PH Santa María Office Plex 71, Piso 8 Oficina 804. |
| Persona a contactar | Arq. Vanesa Ovalle/Licda. Noris Toribio |
| Números de teléfonos | 6615.2344/6795.4288 |
| Correo electrónico | vovalle@grupoxandri.com/ntoribio@laynecs.com |
| EMPRESA CONSULTORA | LAYNE CONSULTING SERVICES S.A. |
| CONSULTOR AMBIENTAL | YOSUANI MILLER |
| Registro de consultor | IRC-001-2012/act 2020 |
| Números de teléfonos | 6011-1472 |
| Correo electrónico | yosua_1829@hotmail.com |
| CONSULTOR AMBIENTAL | BRISPULO HERNANDEZ |
| Registro de consultor | IAR-038-99 /act 2019 |
| Números de teléfonos | 6673.7301 |
| Correo electrónico | brispulo@gmail.com |

3. INTRODUCCIÓN

La Sociedad **CASSELBERRY S.A.**, sociedad registrada en el registro mercantil, a Folio N° 122367(S), es la promotora del proyecto **“CONSTRUCCIÓN DE GALERA DE USO MÚLTIPLE”** a desarrollarse sobre un globo de terreno de **4,439.43 m²**, dentro de la Finca con Código de Ubicación 8307, y Folio Real 1453 (F), la cual posee una superficie actual o resto libre de 4 ha 5818 m² 14 dm², y está ubicada en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de Chame, en el sector conocido como Agua Mina.

En cumplimiento de las disposiciones señaladas en la lista taxativa del artículo 16 del Decreto Ejecutivo 123 de 2009, la Sociedad Promotora de este proyecto, contrató a la Empresa Consultora *Layne Consulting Services S.A.*, inscrita en el registro de Empresa Consultora que lleva a cabo el Ministerio de Ambiente a través de la resolución IRC-010-2016/act2020.

El equipo de consultores que participó en la elaboración del presente documento, está conformado por **BRISPULO HERNANDEZ** y **YOSUANI MILLER**, ambos consultores están debidamente inscritos en el registro de consultores ambientales del Ministerio de Ambiente, mediante las resoluciones **IRC-038-99/act2020** y **IRC-001-2012/act 2020** respectivamente.

Este documento servirá como una herramienta de cumplimiento por parte del Promotor en todas las etapas de desarrollo del proyecto; ya que contiene la descripción de la línea base ambiental, su ambiente biológico, físico, social y los posibles impactos que se puedan generarse, así como, las medidas planteadas para evitarlos, controlarlos y/o reducirlos.

El Estudio de Impacto Ambiental incluye una descripción del proyecto; las particularidades del ambiente físico, biológico y socio-económico; la identificación y evaluación de impactos y un Plan de Manejo Ambiental (PMA) para el control y prevención de los impactos identificados.

3.1 INDICAR EL ALCANCE, OBJETIVOS Y METODOLOGÍA DEL ESTUDIO PRESENTADO

El Estudio de Impacto Ambiental presenta la información correspondiente a la descripción general del área y el estado ambiental del sitio antes de iniciar la construcción. Con este análisis se podrá predecir los posibles impactos ambientales, sociales, económicos y a la salud pública; y establecer un Plan de Manejo Ambiental que permita prevenir, mitigar, corregir o compensar los efectos adversos del proyecto, asegurando de esta manera su viabilidad ambiental.

3.1.1. ALCANCE

El alcance del Estudio de Impacto Ambiental, se suscribe a los Términos de Referencia establecidos por el Ministerio de Ambiente en el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009. “Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006”. (Publicado en la Gaceta Oficial 26,352-A) y considerando en su totalidad lo establecido en el Decreto Ejecutivo N° 155 del 05 de agosto de 2011 (Publicado en la Gaceta Oficial 26844-A) y Decreto Ejecutivo N° 975 de 23 de agosto de 2012 (Publicado en la Gaceta Oficial N° 27106) que lo modifica.

El alcance del análisis social se suscribe a la comunidad más cercana al desarrollo del proyecto, que corresponde al sector conocido como Agua Mina (residencias y comercios).

El alcance de los análisis físicos y biológicos se circunscriben al área del proyecto.

3.1.2. OBJETIVOS

Los objetivos del presente estudio de impacto ambiental son:

“CONSTRUCCIÓN DE GALERA DE USO MÚLTIPLE”

- ✎ Considerar los impactos que pueden generarse durante el desarrollo del proyecto, que a pesar de no ser significativos y no representar riesgos ambientales considerables, es necesario dimensionarlos dentro del proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.
- ✎ Definir las medidas de mitigación que serán necesarias para minimizar o compensar los efectos negativos que el proyecto pueda generar sobre el entorno humano y/o natural.

Objetivos específicos.

- ✎ Describir las características del proyecto.
- ✎ Describir las acciones de la planificación, construcción, operación y abandono del proyecto.
- ✎ Proporcionar antecedentes fundados de los ambientes físico, biológico y socioeconómico del área de proyecto, colindantes y área de influencia.
- ✎ Identificar los impactos ambientales, económicos y sociales a ser generados por el proyecto, aunque no sean significativos.
- ✎ Incorporar las opiniones sobre el proyecto de la población circundante
- ✎ Elaborar un plan de manejo ambiental que describe las medidas para evitar, reducir, corregir o controlar los impactos adversos no significativos.
- ✎ Diseñar el proyecto considerando las variables ambientales, sociales y económicas.
- ✎ Cumplir con los requisitos legales aplicables a la industria de la construcción.

METODOLOGÍA

Para el desarrollo de este estudio se coordinó con el equipo designado por **CASSELBERRY S.A.**, para la obtención de la información disponible (diseños, antecedentes), y documentación legal.

Se realizaron visitas al área del proyecto con el fin determinar las características biológicas, físicas y sociales del área de influencia directa del proyecto y conocer la percepción local.

La metodología para la recopilación de la información y su análisis técnico, fue realizada por especialistas en las disciplinas ambientales, a través de giras técnicas de reconocimiento y entrevistas a los moradores de las áreas próximas y circundante al proyecto, para determinar el estado ambiental del lugar antes de llevar a cabo el desarrollo del proyecto.

Esta información se complementó con la revisión y consulta de las normativas ambientales, sanitarias y laborales vigentes además de una comunicación directa, activa y lluvia de ideas entre los equipos del Consultor y el equipo técnico de apoyo del Promotor. También se consultaron otros Estudios de Impacto Ambiental realizados en la Finca (información en la sección de Bibliografías), para obtener información relevante de las condiciones ambientales y sociales del área.

Trabajo de investigación

- Revisión de la documentación suministrada por el equipo técnico del Proyecto.
- Revisión de la normativa ambiental aplicable
- Elaboración de mapas (Atlas Nacional de Panamá, Atlas Ambiental),
- Revisión de datos del censo de la Contraloría General de la República de Panamá.

Trabajo de campo

- Evaluación en campo (observación y toma de evidencias fotográficas).
- Diseño y aplicación de encuestas, volante y divulgación de las características del proyecto, para obtener la percepción de la comunidad respecto a su desarrollo.

- Para la elaboración del EsIA, utilizamos diversas herramientas como GPS, programas de computadora (Word, Excel, etc.), cámaras fotográficas digitales, mapas.

3.2 CATEGORIZACIÓN: JUSTIFICAR LA CATEGORÍA DEL ESIA EN FUNCIÓN DE LOS CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

En esta sección se muestra el análisis realizado a los diferentes aspectos del Proyecto tomando en consideración los criterios de protección ambiental, tal como lo establece el artículo 24 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, que señala que el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental contempla tres (3) categorías en virtud de la eliminación, mitigación y/o compensación de los potenciales impactos ambientales negativos que un proyecto, obra o actividad pueda inducir en el entorno.

Para categorizar el Estudio de Impacto Ambiental, se consideraron los cinco (5) criterios de protección ambiental; estos criterios están contemplados en el artículo 23 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009.

Cada criterio de protección ambiental contiene aspectos que deben evaluarse y determinar sí, en alguna de las etapas se afecta o no, uno o más criterios ambientales.

En el cuadro 3, se describen los cinco (5) criterios de protección ambiental, los cuales fueron analizados, a fin de determinar si alguna actividad podría generar impactos afectando significativamente uno o más criterios.

“CONSTRUCCIÓN DE GALERA DE USO MÚLTIPLE”**Cuadro 3. Justificación de la categorización del estudio según los criterios de protección ambiental para el proyecto**

| Categorización del EsIA | | | | | | |
|--|-----------------|----|----|----|--|--|
| DESCRIPCIÓN | Nivel de riesgo | | | | OBSERVACIONES | |
| | ID | II | IA | NI | | |
| Criterio 1. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, la flora y fauna, y sobre el ambiente en general | | | | | | |
| a. La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales así como sus procesos de reciclaje | | | | * | <p>-En el proyecto no se maneja ningún tipo de residuo de carácter industrial peligroso.</p> <p>-La generación de desechos sólidos y líquidos durante la etapa de construcción son los que se generan comúnmente</p> <p>-No se manejarán desechos oleosos dentro del proyecto.</p> <p>-Los Desechos líquidos, correspondientes a las aguas residuales de los servicios sanitarios portátiles durante la construcción, serán debidamente colectados y dispuestos por la empresa responsable del servicio.</p> | |
| b. La generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental | | | | * | <p>-Durante la operación del local comercial, las aguas residuales serán dirigidas a la PTAR que actualmente se construye en el polígono, la cual fue aprobada a través de la resolución DRPO-SEIA-RES-IA-085-2019.</p> | |
| d. La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población | | | | * | <p>-No se espera que las actividades del proyecto, por sí sola genere emisiones o descargas (líquidas o sólidas) cuyas concentraciones</p> | |
| e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta | | | | * | | |

“CONSTRUCCIÓN DE GALERA DE USO MÚLTIPLE”

| | | | | | |
|---|--|--|--|---|---|
| f. Riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios | | | | * | <p>sobrepasen las normas de calidad ambiental vigentes en el país.</p> <p>-Por la naturaleza del proyecto no se generan desechos domésticos o domiciliarios que representen un peligro.</p> <p>-La dispersión de gases producto de la combustión interna del equipo pesado que se utilizará en el proceso de construcción, es temporal.</p> <p>-La obra propuesta no generará proliferación de patógenos, ni vectores sanitarios.</p> |
| Criterio 2. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial. | | | | | |
| a. Alteración del estado de conservación de suelos. | | | | * | -No se alterará el estado natural del suelo, ya que el área esta intervenida, y el terreno ya fue adecuado en su totalidad. |
| b. Alteración de suelos frágiles | | | | * | |
| c. Generación o incremento de procesos erosivos a corto, mediano o largo plazo. | | | | * | - Las actividades no involucran movimientos de tierra significativos, por lo que no se espera de la generación de procesos erosivos significativos. |
| d. Pérdida de fertilidad en suelos adyacentes. | | | | * | |
| e. Inducción del deterioro del suelo por desertificación, avances a acidificación. | | | | * | -El proyecto no se ubica en áreas con suelos frágiles, no se prevé procesos de desertificación, acidificación, acumulación de sales. |
| f. Acumulación de sales a vertidos de contaminantes sobre el suelo. | | | | * | |
| g. Alteración de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, o en peligro de extinción. | | | | * | -No existe vegetación en el polígono y la presencia de fauna en el área es poco probable, por lo tanto, no se afectará flora o fauna. |
| h. Alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna. | | | | * | |
| i. Introducción de flora y fauna exótica. | | | | * | -No existen fuentes hídricas dentro ni colindando con el proyecto. |

“CONSTRUCCIÓN DE GALERA DE USO MÚLTIPLE”

| | | | | | |
|---|--|--|--|---|---|
| j. Promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de fauna o flora u otros recursos naturales. | | | | * | |
| k. Presentación o generación de efecto adverso sobre la biota. | | | | * | |
| l. Inducción a la tala de bosques nativos. | | | | * | |
| m. Reemplazo de especies endémicas. | | | | * | |
| n. Alteración de formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional. | | | | * | |
| o. Promoción de la explotación de la belleza escénica declarada. | | | | * | |
| p. Extracción, explotación o manejo de fauna nativa. | | | | * | |
| q. Efectos sobre la diversidad biológica. | | | | * | |
| r. Alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua. | | | | * | |
| s. Modificación de los usos actuales del agua. | | | | * | |
| t. Alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos. | | | | * | |
| u. Alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas. | | | | * | |
| v. Alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima y subterránea. | | | | * | |
| Criterio 3. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona. | | | | | |
| a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas; | | | | * | -El proyecto se ubica fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas. |
| b. La generación de nuevas áreas protegidas | | | | * | |
| c. La modificación de antiguas áreas protegidas | | | | * | |
| d. La pérdida de ambientes representativos y protegidos | | | | * | |
| e. La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado; | | | | * | |
| f. La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado; | | | | * | |
| g. La modificación en la composición del paisaje; | | | | * | |

“CONSTRUCCIÓN DE GALERA DE USO MÚLTIPLE”

| | | | | | |
|---|--|--|--|---|--|
| h. El fomento al desarrollo de actividades en zonas recreativas y/o turísticas. | | | | * | |
| Criterio 4. Proyectos que generan reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas, y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos. | | | | | |
| a. La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia directa del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente | | | | * | -El desarrollo del proyecto no afectará grupos humanos protegidos, comunidades establecidas, grupos étnicos, sus actividades económicas, sociales ni culturales. |
| b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales | | | | * | -No se afectará el acceso a recursos naturales de subsistencia. |
| c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad humana local | | | | * | |
| d. La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas | | | | * | |
| e. La generación de procesos de ruptura de redes o alianzas sociales | | | | * | |
| f. Los cambios en la estructura demográfica local | | | | * | |
| g. La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural | | | | * | |
| h. La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas. | | | | * | |
| Criterio 5. Se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural así como los monumentos | | | | | |
| a. La afectación, modificación, y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarada. | | | | * | -Con el desarrollo del proyecto no se afectará ningún sitio de interés histórico patrimonial, arquitectónico o arqueológico. |
| b. La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarado | | | | * | |
| c. La afectación de recursos arqueológicos, antropológicos en cualquiera de sus formas. | | | | * | |

ID: Impacto Directo; II: Impacto Indirecto; IA: Impacto Acumulativo; NI: Sin Impacto; no impacto negativo no significativo. **Fuente:** Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, y analizada por el equipo técnico del proyecto

Luego del análisis de los criterios ambientales establecidos en el Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, hemos determinado que la ejecución del proyecto y su fase constructiva y operativa, no genera impactos ambientales negativos de carácter significativo, los impactos generados, se podrán manejar con métodos sencillos, y estos impactos no conllevan riesgos ambientales.

Por lo anterior, el proyecto denominado **“CONSTRUCCIÓN DE GALERA DE USO MÚLTIPLE”**, califica como un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

4. INFORMACIÓN GENERAL

4.1 INFORMACIÓN SOBRE EL PROMOTOR (PERSONA NATURAL O JURÍDICA), TIPO DE EMPRESA, UBICACIÓN, CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL DE LA EMPRESA Y CERTIFICADO DE REGISTRO DE LA PROPIEDAD, CONTRATO, Y OTROS.

La sociedad, **CASSELBERRY S.A.**, registrada en el Registro Mercantil, a Folio N° 122367(S), con oficinas en Santa María Business District, PH Santa María Office Plex 71, Piso 8, Oficina 804, y localizable al teléfono celular 6615.2344, es la PROMOTORA del proyecto **“CONSTRUCCIÓN DE GALERA DE USO MÚLTIPLE”**.

Según el certificado de existencia de la sociedad expedido por el Registro Público (ver Anexo I), su representante legal es el señor **JORGE RIBA NAVARRO**, varón, panameño, con cédula de identidad personal N° 8-238-972

Cabe señalar que la sociedad **CASSELBERRY S.A.**, es la propietaria de la Finca donde se desarrollará el presente proyecto (Cuadro 4).

Cuadro 4. Información del Promotor

| | |
|--|--|
| Información del Promotor | CASSELBERRY S.A. |
| Tipo de Empresa | Jurídica |
| Ubicación | Santa María, Costa del Este, Edificio Office Plex 71 |
| Certificado de Existencia | Certificación adjunta en Anexo I. |
| Representación Legal | JORGE RIBA NAVARRO (Presidente) |
| Certificado de registro de la propiedad | Finca con Código de Ubicación 8307, Folio Real N 1453 (F), ubicada en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de Chame, Corregimiento de Las Lajas, en el lugar conocido como Agua Mina, con una superficie actual o resto libre de 4 ha 5818 m ² 14 dm ² . Propiedad de CASSELBERRY S.A. |

4.2 PAZ Y SALVO EMITIDO POR LA ANAM (HOY MINISTERIO DE AMBIENTE), Y COPIA DEL RECIBO DE PAGO, POR LOS TRÁMITES DE LA EVALUACIÓN

El Paz y Salvo expedido a **CASSELBERRY S.A.**, y recibo de pago al Ministerio de Ambiente para el proceso de Evaluación Ambiental, se pueden revisar en la documentación legal adjunta a este trámite, entregada junto al memorial de solicitud de evaluación del proyecto.

5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

El proyecto consiste en la construcción de una galera para uso comercial en un polígono de **4,439.43 m²**. La Galera contará con una **Planta Baja** y Mezanine, distribuidos de la siguiente manera:

En la **Planta Baja** se localizará una Galera de 1,200 m²; un Depósito de 424.85 m²; Área para equipos (cuarto de máquinas) en un área de 21.57 m²; Acera de Equipos en un área de 144.54 m²; Estacionamientos y Acera en un área de 2,469 m²; Área para Carga/Descarga en un área de 179.47 m². El **Mezanine** localizado sobre el área del Depósito contará con un área de 224 m².

“CONSTRUCCIÓN DE GALERA DE USO MÚLTIPLE”

El área de 2,469 m² destinada para los estacionamientos, contara con 60 estacionamientos generales, 3 estacionamientos para personas con movilidad reducida y 3 estacionamientos para embarazadas (total de 66). En la Figura 1, se puede apreciar el polígono del proyecto y la distribución de las áreas.

Figura 1. Distribución de las áreas que conformaran la Galera de Uso múltiple.



Fuente: información proporcionada por el Promotor

Para el desarrollo de este proyecto no será necesario la adecuación del polígono, ni la instalación de nuevas acometidas para drenajes, instalaciones hidráulicas, sanitarias y eléctricas, ya que todas estas adecuaciones fueron aprobadas a través de la resolución DRPO-SEIA-RES-IA-163-2018 de 22 de octubre de 2018, notificada el 30 de oct. de 2018, que aprobó el Estudio de impacto ambiental categoría I, para el desarrollo del proyecto **“ADECUACIÓN DE FINCA PARA FUTURO PROYECTO**

“CONSTRUCCIÓN DE GALERA DE USO MÚLTIPLE”

COMERCIAL”. Cabe señalar que este proyecto se encuentra en su etapa final de fase constructiva.

El manejo de los desechos líquidos se realizará a través de la Planta de tratamiento de aguas residuales, del proyecto, **“CONSTRUCCIÓN DE PTAR DEL PROYECTO DESARROLLO COMERCIAL AGUA MINA-CORONADO”**; aprobado dentro de la Finca, mediante resolución DRPO-SEIA-RES-IA-085-2019 de 16 septiembre de 2019, notificada el 17 de septiembre de 2019.

El siguiente cuadro (5) muestra el desglose de las áreas constructivas del proyecto.

Cuadro 5. Desglose de áreas de la Galera

| POLIGONO DEL PROYECTO AREA: 4,439.43 m ² | | |
|--|-----------------------------------|--------------------------------|
| DESCRIPCIÓN | AREA ABIERTA (m ²) | AREA CERRADA (m ²) |
| DEPOSITO | | 424.85 |
| MEZZANINE (DEPOSITO) | | 224 |
| GALERA | | 1,200 |
| ACERAS Y ESTACIONAMIENTOS | 2,469 | |
| CUARTO DE MAQUINAS | | 21.57 |
| CARGA Y DESCARGA | 179.47 | |
| ACERA EQUIPOS | 144.54 | |

Fuente: información proporcionada por el Promotor

Figura 2. Vista general del Polígono del proyecto



Figura 3. Vista satelital de la ubicación del Polígono del proyecto



Fuente. Imagen obtenida de Google Earth Pro.

5.1. OBJETIVO DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD Y SU JUSTIFICACIÓN

- ✎ Presentar a consideración de Miambiente un documento que describa los impactos ambientales y medidas de mitigación propuestas para el desarrollo del proyecto, y cumplir con las normas ambientales, de seguridad y laborales.
- ✎ Identificar, definir y clasificar los impactos ambientales que se generarán con el desarrollo del proyecto, de tal manera que se diseñen las medidas necesarias para evitar daños ambientales inesperados sobre el medio donde se realizará y que aquellos impactos que se den, puedan ser controlados y manejados de la manera más apropiada posible.
- ✎ Generar nuevas Plazas de empleo y mejorar la economía local.

JUSTIFICACIÓN

Con el desarrollo del proyecto se pretende dar un uso comercial al polígono, en concordancia con su uso de suelo. Por otro lado, se contribuirá al desarrollo comercial de la zona, a brindar nuevos servicios, y se generará beneficios directos e indirectos a los moradores cercanos al área, por la generación de empleo temporal sobre todo en la fase de construcción de la galera y plazas de trabajo en la etapa de operación.

5.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA INCLUYENDO MAPA EN ESCALA 1: 50,000 Y COORDENADAS UTM O GEOGRÁFICAS DEL POLÍGONO DEL PROYECTO.

A continuación, mostramos la ubicación geográfica del polígono donde se llevará a cabo el proyecto, en coordenadas UTM (Sistema WGS-84).

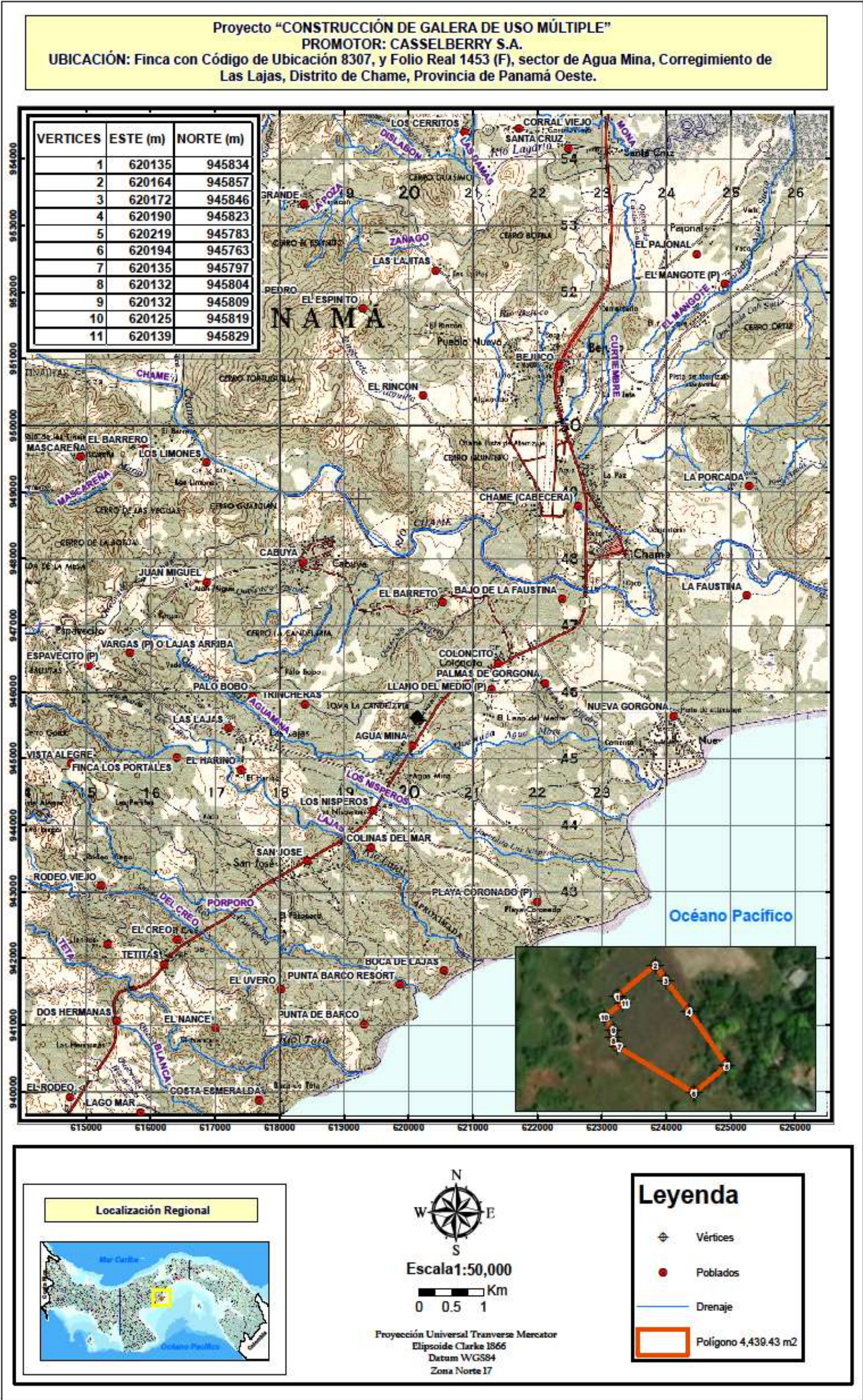
Las coordenadas UTM, fueron tomadas con un GPS Garmin Etrex 30 (cuadro 6).

Cuadro 6. Coordenadas UTM del sitio donde se ubicará el proyecto

| Punto | Coordenada ESTE | Coordenada NORTE |
|-------|-----------------|------------------|
| 1 | 620135 | 945834 |
| 2 | 620164 | 945857 |
| 3 | 620172 | 945846 |
| 4 | 620190 | 945823 |
| 5 | 620219 | 945783 |
| 6 | 620194 | 945763 |
| 7 | 620135 | 945797 |
| 8 | 620132 | 945804 |
| 9 | 620132 | 945809 |
| 10 | 620125 | 945819 |
| 11 | 620139 | 945829 |

La siguiente Figura (4) corresponde a la ubicación geográfica del proyecto en el mapa Topográfico de escala 1:50,000.

Figura 4. Ubicación geográfica del Proyecto en escala 1:50,000



5.3 LEGISLACIÓN, NORMAS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL APLICABLES Y SU RELACIÓN CON EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

La Ley N° 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá, trata el tema en estudio de manera doble; por una parte, define las bases de la gestión ambiental panameña que toda promoción socioeconómica debe seguir, y por la otra, crea los instrumentos de gestión ambiental, que son parámetros técnico-legales que condicionan a todas las actividades humanas en cuanto a su incidencia en el medio ambiente.

La Evaluación de Impacto Ambiental es uno de los principales instrumentos de gestión ambiental, y se encuentra regulado a través del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, siguiendo las bases del Título IV, Capítulo II de la Ley General del Ambiente, sobre su elaboración, procedimiento y parámetros generales, lo cual fundamenta jurídicamente la elaboración del presente documento.

Normativa relacionada con la Evaluación de Impacto Ambiental

- Ley 8 del 25 de marzo de 2015, Por la cual se crea el Ministerio de Ambiente y modifica disposiciones de los Recursos Acuáticos de Panamá y dicta otras disposiciones.
- Ley 41 del 1 de julio de 1998, Ley General del Ambiente
- Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009, reglamenta el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Decreto Ejecutivo N° 155 del 5 de agosto de 2011, Que modifica algunos artículos del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009.
- Decreto Ejecutivo N° 975-2012, Que modifica algunos artículos del Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009
- Ley N° 2 de 1995, Por la cual se aprueba el convenio sobre la diversidad biológica
- Ley N° 24 de 1995, "Por la cual se establece la legislación de vida silvestre República de Panamá y se dictan otras disposiciones".

- Ley N° 5 de 28 de enero de 2005. Ley de Delito Ecológico.
- ANAM Resolución AG-0363-2005 (De 8 de Julio de 2005) “Por la cual se establecen medidas de protección del patrimonio histórico nacional ante actividades generadoras de impacto ambiental”.

Normas Técnicas e Instrumentos de Gestión Ambientales Aplicables

Las normas técnicas son aquellas que materializan los aspectos concretos de la protección ambiental en cuanto a la determinación de las cantidades, concentraciones y demás parámetros que deben presentar los contaminantes emitidos por las actividades económicas, domésticas y de otra índole, que según sus disposiciones pueden ser tolerados por el ambiente, por lo que contienen límites máximos permisibles para este objetivo.

Calidad de Agua

En materia de normas de calidad de agua:

- **Resolución N° 597, de 12 de noviembre de 1999.** Por la cual se Aprueba el Reglamento Técnico DGNTI – COPANIT – 23 – 395 – 99. Agua Potable. Definiciones y Requisitos Generales.
- **Resolución N° 596, de 12 de noviembre de 1999.** Por la cual se aprueba el Reglamento Técnico DGNTI – COPANIT – 21 – 393 – 99. Agua. Calidad de Agua
- **Resolución N° 58. Por la cual se aprueba el reglamento técnico DGNTI-COPANIT 35-2019** medio ambiente y protección de la salud. seguridad. calidad del agua. descarga de efluentes líquidos a cuerpos y masas de aguas continentales y marinas.

Calidad de Ruido

Las normas relativas al ruido son las siguientes:

- **Resolución N° 506, de 6 de octubre de 1996.** Por el cual se Aprueba el Reglamento Técnico DGNI-COPANIT 44-2000 Higiene y Seguridad Industrial.

Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se Genere Ruido. (G.O. 24,163).

- **Decreto Ejecutivo N° 306, de 4 de septiembre de 2002.** Que Adopta el Reglamento para el Control del Ruido en Espacios Públicos, Áreas Residenciales o de Habitación, así como Ambientes Laborales. (G. O. 24, 635). Modificado por el Decreto Ejecutivo N°1 de 15 de enero de 2004 (G.O. 24,970).
- **Decreto Ejecutivo 1, del 15 de enero de 2004.** Por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales
- **Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000.** Por el cual se establecen las condiciones de "Higiene y Seguridad Industrial Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se Genere Vibraciones."

Seguridad

Ley N° 10 de 16 de marzo de 2010, “QUE CREA EL BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ” Extintores de Incendio. Capítulo XIX. Artículo 1219.

5.4 DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

A continuación, se definen las diferentes fases o etapas del proyecto: planificación, construcción, operación y abandono.

5.4.1 PLANIFICACIÓN

Es la etapa inicial y de concepción del proyecto; aquí se analizan las variables que tienen como propósito definir la viabilidad técnica, económica y ambiental del proyecto.

En la etapa de planificación se analizaron aspectos que permitieron tomar la mejor decisión para escoger el sitio del proyecto. Se Tomaron en cuenta los siguientes criterios:

“CONSTRUCCIÓN DE GALERA DE USO MÚLTIPLE”

-Criterios comerciales: Ubicación del lote con respecto a las vías de mayor flujo vehicular, sectores de alta densidad poblacional.

-Criterios urbanísticos: La selección del sitio se acogió a lo dispuesto en la reglamentación de Uso del suelo vigente.

-Criterios ambientales: a la hora de planificar el proyecto se tomó en cuenta que los trabajos no se localicen en zonas con riesgo a inundaciones o deslizamientos. Se analizó el conjunto de recursos naturales que conforman el sitio. De tal manera que se afecten lo menos posible los recursos naturales existentes.

-Obtención de Permisos y Licencias Cumplidos los aspectos y criterios de localización, lo que permitió poder diseñar el proyecto, se inició con la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental (E.I.A), el cual estamos presentando para someter al proceso de evaluación, y una vez aprobado se iniciara con el trámite de los permisos de Bomberos, Municipio, entre otros.

5.4.2 CONSTRUCCIÓN/EJECUCIÓN

Durante la etapa de construcción, una vez obtenidos los permisos correspondientes se desarrollarán las actividades de construcción de la Galera. Se estima que esta etapa tendrá una duración de dieciocho (18) meses.

Podemos enumerar las actividades y obras relacionadas a la etapa de construcción del proyecto, de la siguiente manera:

A. INSTALACIÓN DE CASETA PARA CONTROL DE ACCESO, CERCA PERIMETRAL Y PATIO DE TRABAJO

Se instalará una caseta para el personal de campo (contenedor) y área de descanso y alimentación de los trabajadores; se colocarán las maquinarias en áreas asignadas y se trasladarán los materiales de construcción al sitio. En esta etapa, se adecuará el

sitio según el protocolo para preservar la higiene y la salud en el ámbito laboral para prevención ante el covid-19.

**B. CONSTRUCCION DE GALERA, DEPOSITO (Y MEZANINE), AREA DE CARGA
DESCARGA, CUARTO DE MAQUINAS.**

Fundaciones

El contratista realizará la construcción de las fundaciones, tomando como referencia los planos de construcción del proyecto. En esta actividad se incluye la colocación de pilotes, columnas y otros elementos. Las excavaciones se realizarán, de acuerdo con las dimensiones de cada elemento a construir y luego se realizará el vaciado de hormigón.

Establecimiento de las Estructuras

La estructura de soporte de La Galera estará compuesta de columnas y vigas, cada una de estas estructuras serán de acuerdo a las dimensiones del plano aprobado. Estos elementos estructurales serán de concreto reforzado (concreto y acero), los cuales serán erguidos primeramente con la conformación de los encofrados, la colocación del acero de refuerzo debidamente fijado y luego el vaciado del concreto.

Mampostería General

El contratista realizará en este punto todos los trabajos de mampostería, que consisten en la colocación de cerramientos, ventanas, puertas y el repello de paredes externas e internas donde se requiera en la Galera.

Pintura y Acabados Decorativos

El contratista efectuará la labor de pintura de la infraestructura, como también la colocación de acabados, que incluye (pisos, azulejos, puertas, ferretería, muebles, accesorios sanitarios y eléctricos, etc.). También se incluyen en esta actividad la colocación de la ornamentación tanto externa, como interna.

C. CONSTRUCCIÓN DE ACERAS Y ESTACIONAMIENTOS

La construcción incluye la su demarcación y la pavimentación de las áreas de aceras y estacionamientos. Para su construcción se requiere de retroexcavadora, concreteras y equipo manual de albañilería.

D. LIMPIEZA FINAL

Esta actividad consiste en la recolección, separación, transporte y disposición de los materiales excedentes, o desperdicios de la construcción, que se generen durante la construcción de las obras en cualquiera de las actividades señaladas anteriormente (incluso por el retiro u abandono de las instalaciones provisionales), así como los residuos sólidos, domésticos que se generen por la operación de las instalaciones provisionales.

5.4.3 OPERACIÓN

En esta etapa se contará con una Galera a la cual se le dará un uso exclusivamente comercial. La etapa de operación se inicia con el permiso de ocupación y compra y/o arrendamiento de la Galera, destinada a dar servicios al público en general.

Durante la operación de la Galera el manejo de los desechos líquidos se realizará a través de la Planta de tratamiento de aguas residuales que actualmente se construye sobre la finca. Y los desechos sólidos serán recogidos por el servicio municipal de recolección.

5.4.4 ABANDONO

La fase de abandono es cuando se llega al cese permanente de las operaciones. Si por algún motivo o eventualidad, se diera el abandono del proyecto, antes de la culminación programada, el promotor se compromete a realizar el saneamiento del

área con el fin de eliminar cualquier residuo, maquinaria, infraestructura o peligro que pueda afectar el ambiente o la salud pública.

En la medida de lo posible, el paisaje recuperado debe tener características que se aproximen o sean compatibles con la calidad visual del área adyacente.

5.5 INFRAESTRUCTURA A DESARROLLAR Y EQUIPO A UTILIZAR

El sistema de plomería, para aguas servidas, agua potable y aguas lluvias, fueron incluidos en el Estudio de Impacto Ambiental **“ADECUACIÓN DE FINCA PARA FUTURO PROYECTO COMERCIAL”**, aprobado a través de la resolución DRPO-SEIA-RES-IA-163-2018 de 22 de octubre de 2018, notificada el 30 de oct. de 2018.

La energía eléctrica para el proyecto, será suministrada por contrato con la empresa de suministro local. Estos servicios se suplen a través de redes primarias y secundarias que recorren las calles y avenidas del área del proyecto. El promotor del proyecto proporciona la instalación adecuada para la infraestructura eléctrica y civil que se requiera, para habilitar la medición de la energía eléctrica.

La red de abastecimiento de agua potable se construye de acuerdo con los términos y condiciones establecidas por el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN) a través del sistema de tuberías que provienen de la potabilizadora.

Las instalaciones eléctricas se ajustarán a los requerimientos del Reglamento para instalaciones eléctricas de la República de Panamá y a la última edición del NEC.

El siguiente cuadro (7) muestra el equipo requerido para las actividades constructivas y operativas del proyecto.

Cuadro 7. Equipo a utilizar en las diferentes etapas del proyecto

| FASE | EQUIPOS |
|---------------|--|
| PLANIFICACIÓN | Impresoras |
| | Calculadoras |
| | Plotter |
| | Cámara fotográfica |
| | GPS |
| | Cintas métricas |
| | Computadoras |
| CONSTRUCCIÓN | Retroexcavadora y/o pala |
| | Camiones volquetes y articulados |
| | Camión pequeño |
| | Camión concretera, para pavimento de los acceso y salidas |
| | Mezcladoras de concreto estacionaria |
| | Bomba de agua |
| | Equipo de protección personal |
| | Equipo de electricista |
| | Herramientas: carretillas, cinta métrica, escuadras, niveles, martillos, mazos, serruchos, seguetas, llanas, palaustres, palas, coas, piquetas, alicates, plomadas, etc.). |
| OPERACIÓN | Para mantenimieto de las infraestructuras se utilizaran equipos similares a la etapa constructiva |
| ABANDONO | No se proyecta un abandono |

5.6 NECESIDADES DE INSUMOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN / EJECUCIÓN Y OPERACIÓN

Entre los insumos que se necesitarán durante la **etapa de construcción** están: agua, cemento, arena, polvillo, grava, piedra, varillas de acero, tubería de cobre, tubería de PVC, cables, zinc (cerca), extintores, letreros, equipo de protección personal, lámparas led, equipos, maquinarias, personal, diésel, gasolina.

Durante la **etapa de operación**, se requerirá de insumos similares, para el mantenimiento de las infraestructuras. Equipo de aseo y de administración de la Galera.

5.6.1 NECESIDADES DE SERVICIOS BÁSICOS (AGUA, ENERGÍA, AGUAS SERVIDAS, VÍAS DE ACCESO, TRANSPORTE PÚBLICO, OTROS)

En las inmediaciones del polígono del proyecto se cuenta con los servicios de tendido eléctrico, agua potable, líneas telefónicas, transporte público colectivo y selectivo.

El área cuenta con amplias avenidas, supermercados, farmacias, iglesias, escuelas, comercios cercanos diversos, restaurantes, cuartel de bombero y se localiza en la vía principal de Coronado.

El cuadro 8, describe como se suplirá el proyecto de los servicios básicos.

Cuadro 8. Necesidades de servicios básicos del proyecto

| SERVICIO BASICO | DESCRIPCIÓN |
|-----------------|---|
| Agua potable | <p>El agua potable que se consumirá en etapa de construcción y operación será provista por el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN).</p> <p>Para dotar de forma provisional de agua al proyecto, de ser necesario, se comprará el agua para consumo, hasta que el promotor está conectado al sistema de abastecimiento de agua potable del IDAAN, ya que existe una red de tubería.</p> <p>La finca cuenta con las adecuaciones necesarias para que la Galera pueda conectarse a la red local. Estas adecuaciones se contemplaron en el proyecto “ADECUACIÓN DE FINCA PARA FUTURO PROYECTO COMERCIAL”, aprobado mediante la Resolución DRPO-SEIA-RES-IA-163-2018 de 22 de octubre de 2018</p> |
| Energía | La energía eléctrica en el proyecto será producto de un contrato de distribución con la compañía encargada de brindar el servicio en el área. |
| Aguas servidas | <p>Las aguas residuales en etapa de construcción serán manejadas a través de servicios sanitarios portátiles.</p> <p>En la etapa de operación las aguas residuales serán dirigidas al sistema de tratamiento que actualmente se construye dentro de la finca, cuya construcción fue aprobado a través de la resolución DRPO-SEIA-RES-IA-085-2019, que aprobó el EsIA Categoría I,</p> |

“CONSTRUCCIÓN DE GALERA DE USO MÚLTIPLE”

| | |
|-----------------------------|---|
| | CONSTRUCCIÓN DE PTAR DEL PROYECTO DESARROLLO COMERCIAL AGUA MINA-CORONADO. |
| Vías de acceso y transporte | Se llega al sitio a través de la carretera Panamericana. Al área del proyecto se puede acceder por medio de transporte particular, colectivo y selectivo. La vía de acceso al proyecto fue construida como parte del proyecto “ADECUACIÓN DE FINCA PARA FUTURO PROYECTO COMERCIAL” , aprobado mediante la Resolución DRPO-SEIA-RES-IA-163-2018 de 22 de octubre de 2018. |

Fuente: Datos suministrados por el Promotor

5.6.2 MANO DE OBRA (DURANTE LA CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN), EMPLEOS DIRECTOS E INDIRECTOS GENERADOS

Se requerirá tanto de personal o mano de obra calificada y no calificada para llevar a cabo las actividades constructivas (cuadro 9).

Se estima que participará alrededor de unas 15 personas en su *etapa máxima de actividad* constructiva (ingeniero, capataz, ayudantes, electricista, plomero, etc.). Durante la *operación del proyecto* para la administración del local comercial se estima la contratación de unas 12 personas.

Cuadro 9. Mano de obra requerida

| MANO DE OBRA FASE | ESPECIALIDAD | CANTIDAD |
|---------------------|--------------------------------------|-----------|
| CONSTRUCCIÓN | Ingeniero Civil o Arquitecto | 1 |
| | Ingeniero Eléctrico | 1 |
| | Operador de retroexcavadora | 1 |
| | Conductores de camión | 3 |
| | Capataz | 1 |
| | Reforzadores | 1 |
| | Electricista | 1 |
| | Plomero | 3 |
| | Ayudante general | 3 |
| | | 15 |
| OPERACIÓN | Administración del negocio comercial | 12 |
| TOTAL | | 27 |

5.7 MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS EN TODAS LAS FASES

A continuación, se describe como se realizará el manejo de los distintos tipos de desechos que se pueden originar, tanto en la etapa de construcción como de operación.

Durante la **etapa de planificación** la generación de desechos en el sitio específico del proyecto es irrelevante, ya que la mayor parte de las actividades se ejecutan en oficina.

Durante la **etapa de construcción**, los desechos generados, serán colectados por la compañía constructora para retirarlos del área de construcción y depositarlos en el vertedero más cercano. En la medida de lo posible se reutilizarán los residuos de construcción. Los sobrantes que ya no pueden ser utilizados, serán almacenados en sitios donde no impidan el libre tránsito de personal y maquinaria, y serán trasladados al vertedero más cercano.

Durante la **etapa de operación** se generarán desechos de tipo doméstico que provienen principalmente del uso de baños para clientes y personal administrativo.

Los residuos comunes como envases de comida, cubiertos desechables etc., serán retirados en bolsas negras por el equipo de limpieza, se dispondrán en el área de tinaquera y se coordinará su traslado al vertedero local. Las aguas residuales serán dirigidas hacia la PTAR que actualmente se construye.

Por otra parte, el proyecto no contempla una **etapa de abandono**; en consecuencia, no se generarán desechos.

5.7.1 SÓLIDOS

En la **etapa de construcción**, los desechos serán colectados y dispuesto por la empresa constructora para retirarlos del área de construcción y depositarlos en el vertedero más cercano.

Los desechos generados en esta etapa son producto de las actividades constructivas (restos de materiales de construcción).

La empresa contratista deberá contar con camiones o contratar compañías de transporte para el traslado de los desechos, que no sean recogidos por los camiones municipales.

Los desechos de tipo doméstico como alimentos, papel, plástico, latas, etc., igualmente deben ser dispuestos en recipientes para que sean recogidos por la empresa encargada. Se colocarán recipientes en diferentes puntos del proyecto con el propósito de que estos desechos comunes sean debidamente dispuesto hasta su recolección. Se colocarán recipientes rotulados, con bolsa y tapa para la disposición de desechos de **máscaras y guantes**

Se debe capacitar al personal en el manejo adecuado de los desechos e incluir el manejo de desechos producto de la pandemia.

Durante la **etapa de operación** se generarán desechos de tipo doméstico, debido a la ocupación de la Galera tanto por usuarios como personal trabajador. Estos desechos deben ser dispuestos en recipientes con bolsa y tapa y trasladado por el personal al área de tinaquera para su traslado al vertedero local.

5.7.2 LÍQUIDOS

En la **etapa de construcción**, los desechos líquidos producto de las necesidades básicas de los trabajadores, serán contenidos en letrinas portátiles, que serán alquiladas por la empresa promotora o el contratista de la obra, y limpiados dos (2) veces por semana por la empresa responsable del alquiler de estas unidades.

En la **etapa de operación**, las aguas residuales del uso de baños de clientes y personal trabajador, serán dirigidas al sistema de tratamiento que actualmente se construye dentro de la finca, cuya construcción fue aprobado a través de la resolución DRPO-SEIA-RES-IA-085-2019, que aprobó el EsIA Categoría I, **CONSTRUCCIÓN DE PTAR DEL PROYECTO DESARROLLO COMERCIAL AGUA MINA-CORONADO.**

5.7.3 GASEOSOS

En la **etapa de construcción** se ejecutarán en corto tiempo, y la utilización de equipo pesado es reducida y puntual, la generación de desechos gaseosos será irrelevante; los únicos desechos de este tipo los generarán la retroexcavadora, la grúa, los camiones y los vehículos livianos. Para minimizar estas emisiones, el equipo debe operar eficientemente y en óptimas condiciones mecánicas.

En la **etapa de operación**, no se prevé la generación de desechos gaseosos, diferentes a las producidas en la actualidad por los vehículos que transitan diariamente por la carretera Panamericana. Estos gases descargarán a la columna de aire, en la que pasarán por un proceso de disgregación.

5.8 CONCORDANCIA CON EL PLAN DE USO DE SUELO

El área del proyecto que corresponde a la Finca con Folio Real 1453 (F), según la Resolución N° 798-2015 de 10 de diciembre de 2015, posee una asignación del Código de Zona C2 (Ver Anexo II), en esta zona se permite el establecimiento de industrias livianas, instalaciones comerciales en general (alta intensidad). El proyecto que se desarrollará es concordante con el uso asignado a la Finca.

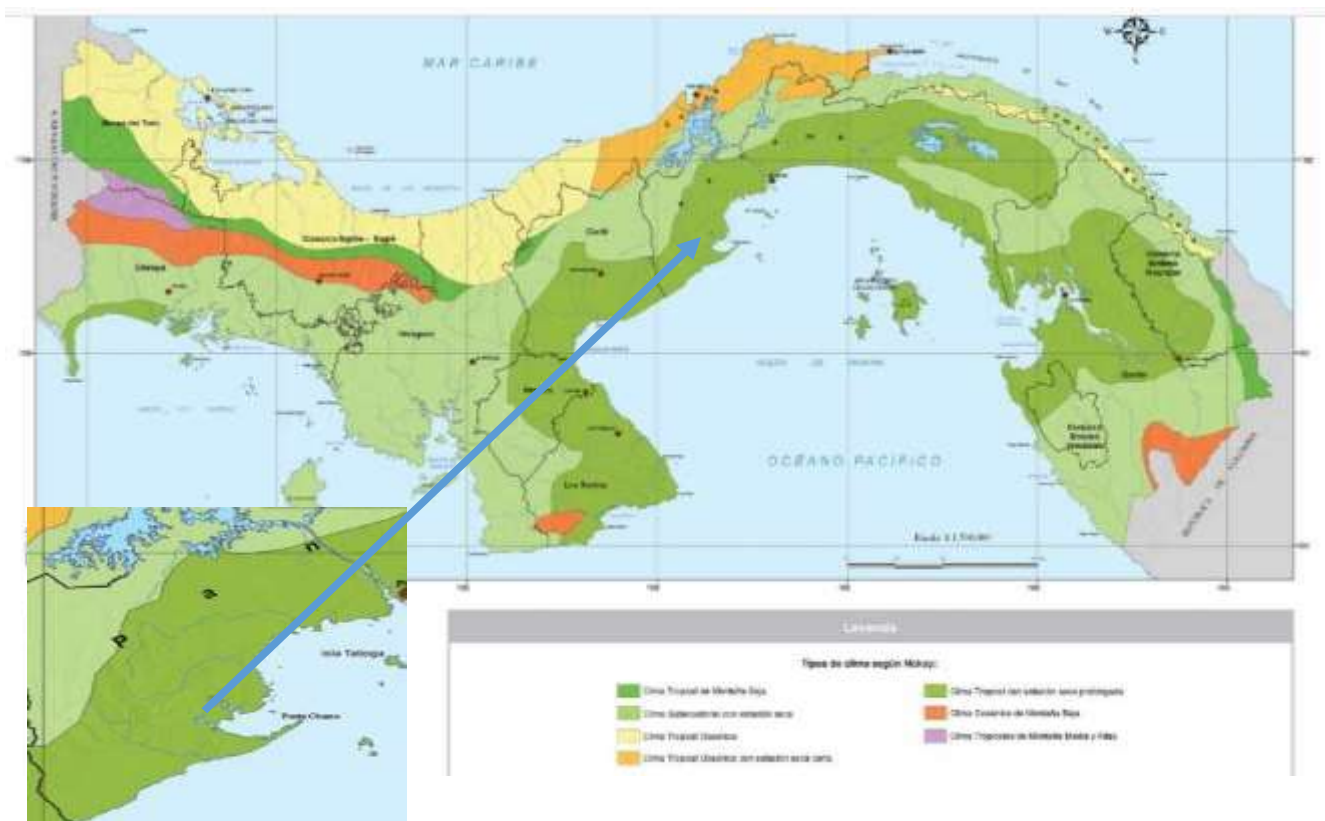
5.9 MONTO GLOBAL DE LA INVERSIÓN

El monto de inversión requerido para la realización del proyecto es de aproximadamente B/. 2,000,000 (dos millones de dólares).

6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

El área del proyecto está identificada dentro de la clasificación climática de McKay en la categoría de **Clima sub ecuatorial con estación seca**. Este tipo de clima se caracteriza por ser cálido, con promedios anuales de temperatura de 26.5 a 27.5 °C en las tierras bajas (< 20 msnm), en tanto que para las tierras altas (aprox. 1,000 m) la temperatura puede llegar a 20°C. **(Figura 5).**

Figura 5. Mapa que muestra la clasificación climática de A. McKay. 2000



Fuente: Atlas Ambiental

6.3. CARACTERIZACIÓN DEL SUELO

El terreno era utilizado para actividades de cría de ganado. Actualmente el terreno se encuentra nivelado en su totalidad y carece de vegetación.

En los sitios colindantes por la característica comercial del área, predominan estructuras de comercios, y residencias en forma aislada.

En las perforaciones realizadas dentro de la Finca, se observa que el suelo está constituido por dos estratos. El Estrato I, corresponde a material conformado por arcilla de alta plasticidad con arena, color marrón y de consistencia muy firme y dura; un segundo estrado está conformado por arena y arcilla, este es de color grisáceo a marrón oscuro y se encuentra en un estado de densidad variable entre suelta y mediana, con resistencia a la penetración de entre 6 y más de 16 golpes/pie. Por debajo de este

estrato se espera encontrar roca meteorizada que, según el mapa geológico de Panamá, corresponde a conglomerados, areniscas o tobas (información obtenida del EslA Categoría I, **“CONSTRUCCIÓN DE PTAR DEL PROYECTO DESARROLLO COMERCIAL AGUA MINA-CORONADO”** y **ANEXO**. estudio de percolación).

A continuación, se describe el uso actual de los suelos y la tenencia o deslinde de la propiedad.

6.3.1 DESCRIPCIÓN DEL USO DEL SUELO

El polígono del proyecto posee una asignación de uso tipo Comercial (C2), y se evidencia un suelo completamente nivelado y carente de vegetación. El terreno se está adecuando para el desarrollo comercial, concordando con el uso que actualmente se está incrementado en las áreas colindantes.

6.3.2. DESLINDE DE LA PROPIEDAD

El Polígono donde se desarrollará el proyecto, corresponde a una porción de **4,439.43 m²**, de la Finca con Código de Ubicación 8307, Folio Real 1453 (F). Según datos del registro publica la Propiedad donde se desarrollará el proyecto posee las siguientes colindancias:

NORTE: Finca 905 Tomo 84 Folio 420, propiedad de Lucia Lasso Castillo de Rivas y otros; Terreno Nacional ocupado por Blas Escobar; Terreno Nacional ocupado por Arancibia gallardo.

SUR: Carretera panamericana

ESTE: Finca 905 Tomo 84 Folio 420 propiedad de Lucia Lasso Castillo de Rivas y otros.

OESTE: Terreno Nacional ocupado por Norma de Thrush; Terreno Nacional ocupado por Junta Comunal de Agua Mina.

6.4 TOPOGRAFÍA

El polígono del proyecto posee una topografía con un desnivel sutil e imperceptible, elaborado para emplazar un sitio transitable por el peatón.

6.6. HIDROLOGÍA

No existen fuentes de agua dentro ni en las colindancias del proyecto.

6.6.1. CALIDAD DE AGUAS SUPERFICIALES

NO APLICA para este proyecto, puesto que el área donde se ubica el proyecto no cuenta con fuentes hídricas cercanas o colindantes. El proyecto se localiza dentro de la Cuenca 138, cuenca comprendida entre los Ríos Antón y el Caimito (Figura 6)

Figura 6. Ubicación del proyecto. Cuenca 138. Fuente. Atlas Ambiental



6.7 CALIDAD DE AIRE

Para el análisis e interpretación de la calidad del aire en el área de influencia directa del proyecto, se tomó en consideración los factores relacionados con el impacto sobre este aspecto ambiental, como gases, ruidos y malos olores.

6.7.1 RUIDO

No se identifican fuentes fijas emisoras de ruido, la mayor intensidad se ubica en el sistema vial del área (Carretera Panamericana), por la constante circulación de vehículos, principalmente camiones y pequeños vehículos en los alrededores.

Dato de línea base ambiental del aire, de ruido ambiental en el sitio del proyecto, el nivel de ruido promedio (Leq) es de 68 dBA, mismo considerado, por encima del nivel máximo permisible de 60dBA establecido en la norma Nacional, para el horario diurno, antes del desarrollo del proyecto (tomado de EslA-Delta Coronado Xandri).

Durante la etapa de Construcción, se espera que los niveles de ruido generados, no sean significativo en comparación con los niveles actuales.

6.7.2 OLORES

En el área del proyecto no existen industrias generadoras de olores, las principales fuentes no permanentes generadoras de gases, la constituyen los vehículos que transitan por las vías de acceso al proyecto.

7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

A continuación, una breve descripción del ambiente biológico que predomina en el área del proyecto.

7.1 CARACTERÍSTICAS DE LA FLORA

No existe vegetación dentro del polígono del proyecto. Se evidencia un terreno totalmente nivelado, cuya vegetación correspondía a árboles aislado y vegetación de gramínea la cual fue removida para el desarrollo del proyecto **“ADECUACIÓN DE FINCA PARA FUTURO PROYECTO COMERCIAL”**, aprobado a través de la resolución DRPO-SEIA-RES-IA-163-2018 de 22 de octubre de 2018, notificada el 30 de oct. de 2018. *Cabe señalar que, para esta limpieza, la promotora hizo efectiva su pago en concepto de indemnización ecológica.* (Figura 7)

7.1.1 CARACTERIZACIÓN VEGETAL, INVENTARIO FORESTAL (APLICAR TÉCNICAS FORESTALES RECONOCIDAS POR ANAM)

No fue necesario realizar un inventario forestal, debido a que no existe vegetación en el sitio del proyecto. (Figura 7)

Figura 7. Vista del polígono carente de vegetación



7.2 CARACTERÍSTICAS DE LA FAUNA

En el sitio del proyecto no se evidencio vegetación boscosa, por lo que el establecimiento de fauna en el lugar es poco probable. (Figura 7)

8 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.

En este capítulo se presenta un resumen de datos demográfico, social y económico del área de influencia del Proyecto

La información utilizada para el análisis, corresponde a datos obtenidos de fuentes primarias (visitas de campo, encuestas, entrevistas con actores claves), como datos de fuentes secundarias (datos e información del IDAAN, MEDUCA, MINSA, PNUD, Contraloría General de la República y otros).

El Distrito de Chame según datos del censo nacional de población (2010), cuenta con una superficie total de 376.7km², y una población de 24,471 habitantes, con una densidad poblacional de 65.0./km²

Un aspecto importante para destacar es que la cantidad de habitantes por km² en los corregimientos de Las Lajas y Nueva Gorgona, siendo estos los corregimientos con mayor cantidad de población, con 258.4 y 204.9 respectivamente.

Los principales problemas ambientales presentes en el distrito están relacionados con la mala disposición de los residuos, el crecimiento urbano, los megaproyectos turísticos, y la tala indiscriminada.

En el caso del corregimiento de Las Lajas, un factor que contribuye de manera importante a este hecho, es su fácil acceso a las playas del litoral pacífico, convirtiendo estas zonas preferenciales para establecer residencias vacacionales y segundas residencias tanto de nacionales como de extranjeros.

Esto trae como resultado un incremento en el desarrollo de áreas para comercios y oferta de servicios.

Educación

El Distrito de Chame cuenta con 26 instalaciones educativas públicas que tienen nivel de enseñanza combinada (preescolar, primaria, premedia y media).

Analfabetismo

Es importante resaltar, que el distrito de Chame tiene un alto porcentaje de población que sabe leer y escribir ya que del total de la PEA 19,562 son alfabetas representando esto un 97.3%.

Salud

Actualmente existen 12 instalaciones de salud, integradas por: 2 Centros de Salud Básico y 10 Puestos de Salud. Dos de las Instalaciones de Salud no están en funcionamiento. Las instalaciones de salud brindan servicio en medicina general, promoción de la salud, prevención de la salud, primeros auxilios, atención médica. Estos son atendidos por asistentes de salud, pero existen muchas quejas, referente al servicio y que en ocasiones se encuentran cerrados los centros de salud.

Fuente de abastecimiento de Agua

El sistema de abastecimiento de agua potable en el distrito de Chame está conformado por los sectores que reciben el líquido de la planta potabilizadora del IDAAN y los que sectores que tienen acueductos que suministran el agua por sistema de gravedad o de pozos.

Manejo de las aguas servidas

De las 6,924 viviendas existentes en el Distrito, 4,054 viviendas cuentan servicios sanitarios higiénicos y fosas sépticas, sin embargo, aún existen 2,870 (41.4%) que tienen servicios de huecos o letrinas los cuales necesitan un mantenimiento adecuado para no causar contaminación del ambiente, solo 356 (5.1%) están conectados al alcantarillado, 3,532 (51%) conectados a tanques sépticos y 166 (2.5%) no tienen ningún tipo de servicio sanitarios por lo que usan los lotes baldíos, los ríos o quebradas ocasionando contaminación al ambiente.

8.1 USO ACTUAL DE LA TIERRA EN SITIOS COLINDANTES

El polígono del proyecto posee una colindancia directa con el resto del área de la Finca con Código de Ubicación 8307, y Folio Real 1453 (F). sobre esta finca se evidencia la ejecución del proyecto **“ADECUACIÓN DE FINCA PARA FUTURO PROYECTO COMERCIAL”**, aprobado a través de la resolución DRPO-SEIA-RES-IA-163-2018 de 22 de octubre de 2018 y el proyecto **“CONSTRUCCIÓN DE PTAR DEL PROYECTO DESARROLLO COMERCIAL AGUA MINA-CORONADO”**; aprobado mediante resolución DRPO-SEIA-RES-IA-085-2019 de 16 septiembre de 2019 (Figura 8).

Figura 8. Colindancia directa con el polígono de 4,439.43 m²



En los sitios colindantes al polígono del proyecto se localiza el centro recreativo, social y cultural de Agua Mina, El Instituto de Seguro Agropecuario, y a unos pocos metros se encuentra el Centro comercial Terrazas de Coronado, estos incluyen comercios como supermercados, restaurantes, bancos, ferreterías, panaderías, y otros tipos de

comercios. Al lado Este del polígono se encuentran viviendas, talleres de madera, mecánica y distribuidoras de licores (Figura 9).

Figura 9. Vista de los sitios colindantes a la Finca 1453



8.3. PERCEPCIÓN LOCAL SOBRE EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD (A TRAVÉS DEL PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA).

En este acápite buscamos expresar la opinión de una muestra de la comunidad directamente relacionada al polígono del proyecto. El proyecto denominado: **“CONSTRUCCION DE GALERA DE USO MULTIPLE”**, promovido por **CASSELBERRY S.A.** está destinado para la construcción de una galera para uso múltiple, localizado en Agua Mina, el corregimiento de Las Lajas, Distrito de Chame, Provincia de Panamá Oeste. Se buscó, la opinión de las personas que reside o desarrollan alguna actividad en los alrededores del sitio propuesto para el desarrollo del proyecto.

En atención a lo antes descrito y a lo previsto en la Ley 41 de 1998, por medio de la cual se dicta la Ley General de Ambiente de la República de Panamá y se crea la

Autoridad Nacional del Ambiente: ANAM, modificada por la Ley N° 8 de 25 de marzo de 2015, que crea el Ministerio de Ambiente, modifica disposiciones de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá y dicta otras disposiciones, adicional al Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011, mismo que modifica el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, presentamos lo efectuado por la Consultoría en cuanto a la participación ciudadana, que involucra a los residentes en el área de influencia del proyecto propuesto.

Entre las tareas practicadas, se aplicó una encuesta de percepción ciudadana, se realizaron entrevistas informales a empleados y usuarios de la plaza cercana, residencias colindantes e instituciones públicas colindantes y se hizo entrega de volante informativa.

Para tales efectos, se desarrolló una encuesta debidamente preparada con anticipación, para conocer la opinión de los participantes en torno al desarrollo del proyecto. Esta encuesta, entrevistas y volanteo, fueron realizadas el día 14 de diciembre de 2020.

Mecanismo de Participación Ciudadana

La metodología utilizada para informarle a la población de Las Lajas fue la realización de encuestas a los moradores y comerciantes más cercanos al proyecto a quienes, después de explicarles claramente las características de la obra, se les hicieron algunas preguntas generales para conocer su opinión.

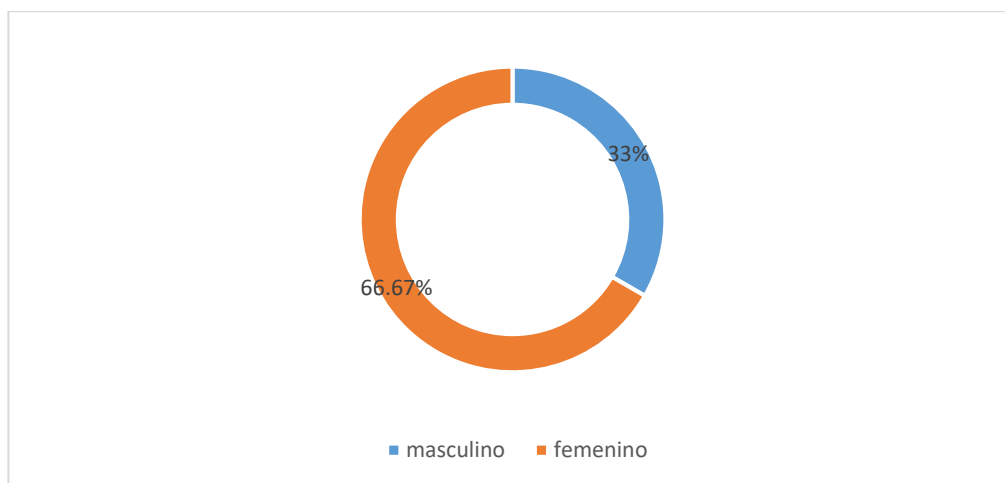
RESULTADOS

A continuación, se presenta los resultados obtenidos de los temas considerados dentro de la encuesta preparada para conocer la posición o percepción de cada una de las personas seleccionadas, en cuanto al proyecto: **“CONSTRUCCION DE GALERA DE USO MULTIPLE”**.

Cabe resaltar como aspecto fundamental del área de influencia del proyecto, está rodeada de muchos locales dedicados a todo tipo de actividades como, estación de combustible, plaza comercial, instituciones públicas etc., y residencias aisladas.

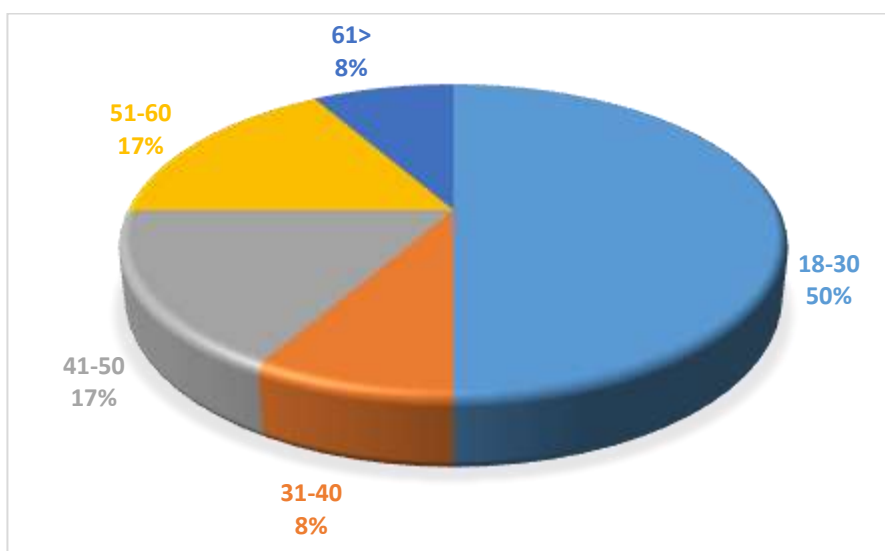
Se aplicaron encuestas a doce (12) ciudadanos mayores de edad, dentro del área de influencia directa al proyecto. Como se puede observar en la Figura 10, la aplicación de las encuestas estuvo mayormente representada por el género femenino. El 66.67% de las encuestas fue aplicado a mujeres (8 personas) y el 33.33% fueron hombres (4 personas).

Figura 10. Distribución de encuestados por género



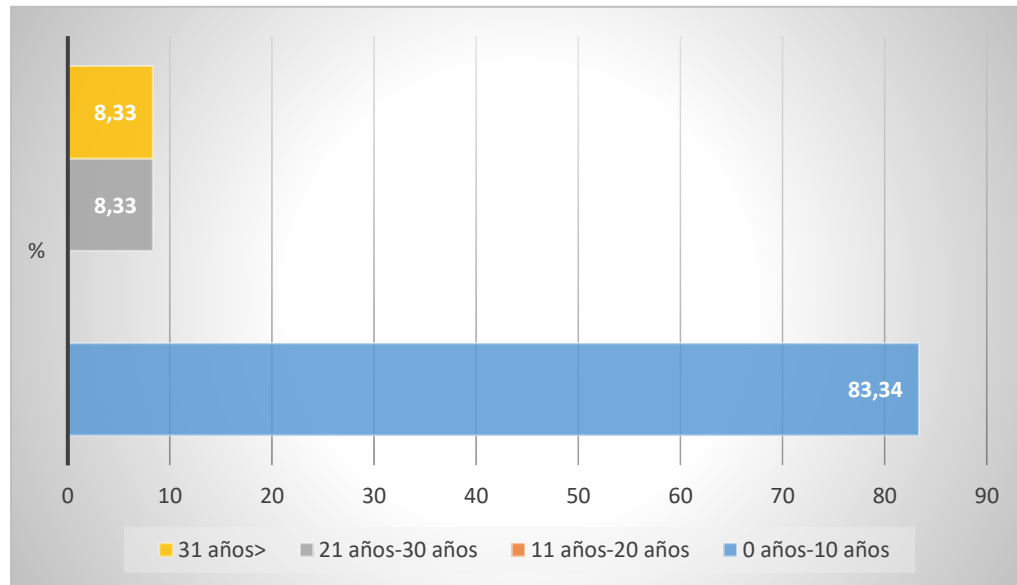
El rango de edades es de dieciocho (18) hasta más de sesenta y un años (61) años, el rango de edad mayormente representado fue el de 18-30 años (Figura 11).

Figura 11. Distribución de encuestados por rango de edad



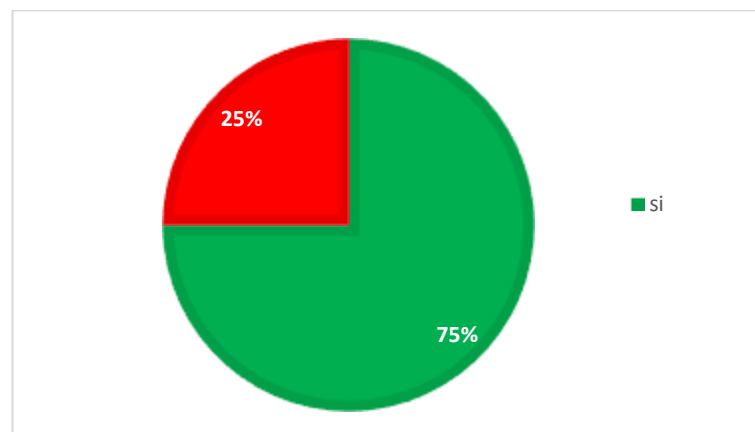
Por otro lado, una pregunta importante en la encuesta fue *el tiempo en que residen o trabajan en el área*. Siendo el rango de 0-10 años el más representativo (Figura 12).

Figura 12. Años de residencia y de trabajar en el área de los encuestados



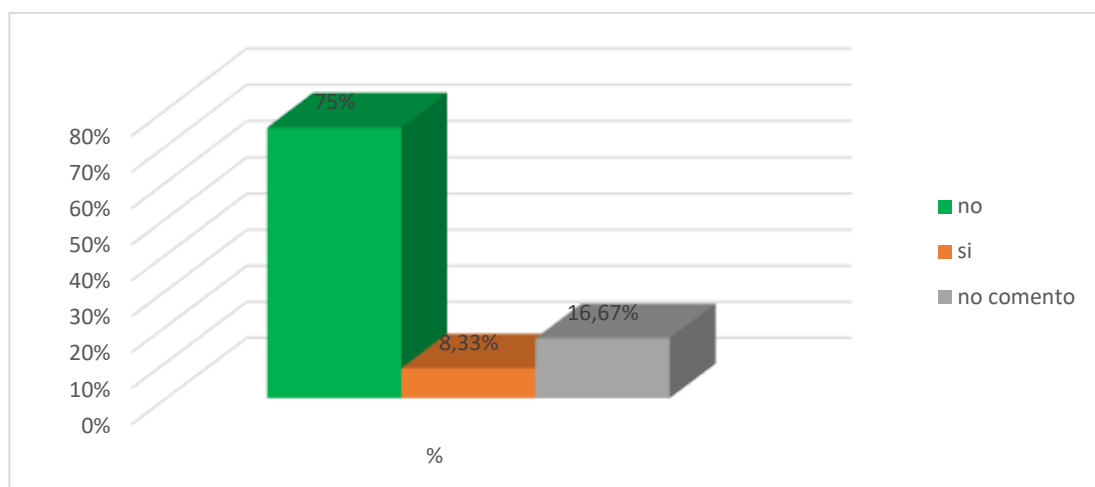
La primera interrogante planteada a los participantes de la encuesta es *si conocían de la realización del proyecto*, el 75% expreso que, si conocía sobre el desarrollo del proyecto, y que fueron informados por la comunidad y por compañeros de trabajo, mientras que el 25% no tenía conocimiento sobre él. (Figura 13).

Figura 13. Datos de nivel de conocimiento sobre el desarrollo del proyecto.



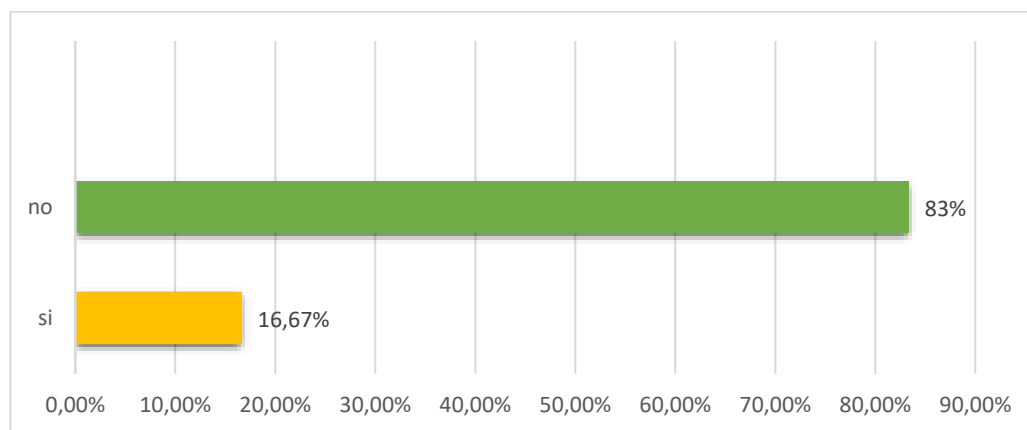
Otra de las preguntas dentro de las encuestas era *si pensaban que las personas de la comunidad se opondrían al desarrollo del proyecto*, los resultados obtenidos son que el 75% (9 personas) de las personas piensa que las personas de la comunidad no se opondrían **Figura 14.**

Figura 14. Opinión de la comunidad en cuanto a la oposición o no del desarrollo del proyecto



También se les pregunto **si el proyecto afectaría al ambiente**. el **83%** (10 personas) de las personas encuestadas respondió que no impactaría de manera negativa ya que el terreno se encuentra impactado y no existe flora ni fauna que pudiera ser afectada. **Figura 15.**

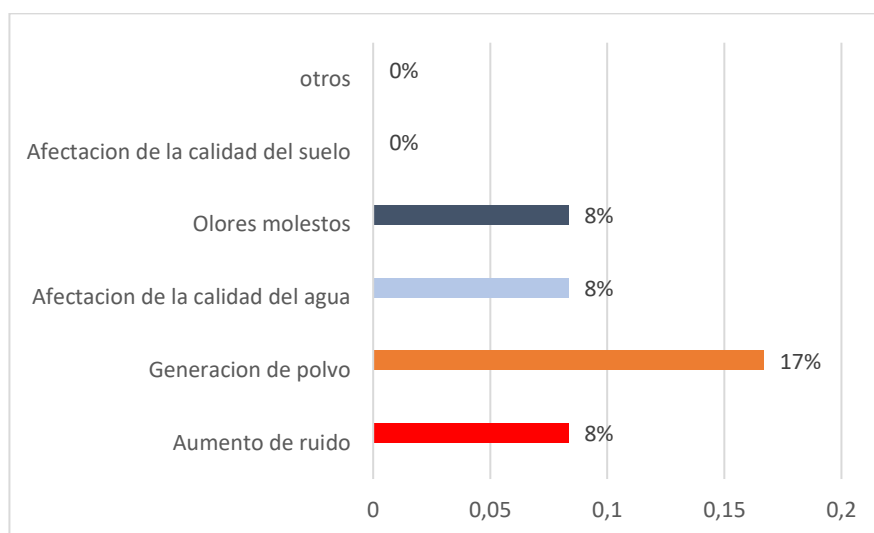
Figura 15. Percepción sobre generación de Impacto al ambiente



También la comunidad encuestada, expresó su opinión en cuanto los posibles impactos que pudieran ser generados por el proyecto a su comunidad, tenemos que en su gran mayoría piensan que no se generarían impactos ya que el lugar no tiene flora o fauna.

Mientras que solo dos (2) personas opinaron que los impactos que más generaría el proyecto sería: aumento de ruido, generación de polvo, olores molestos y alteración de la calidad del agua en la etapa de construcción **(Figura 16)**.

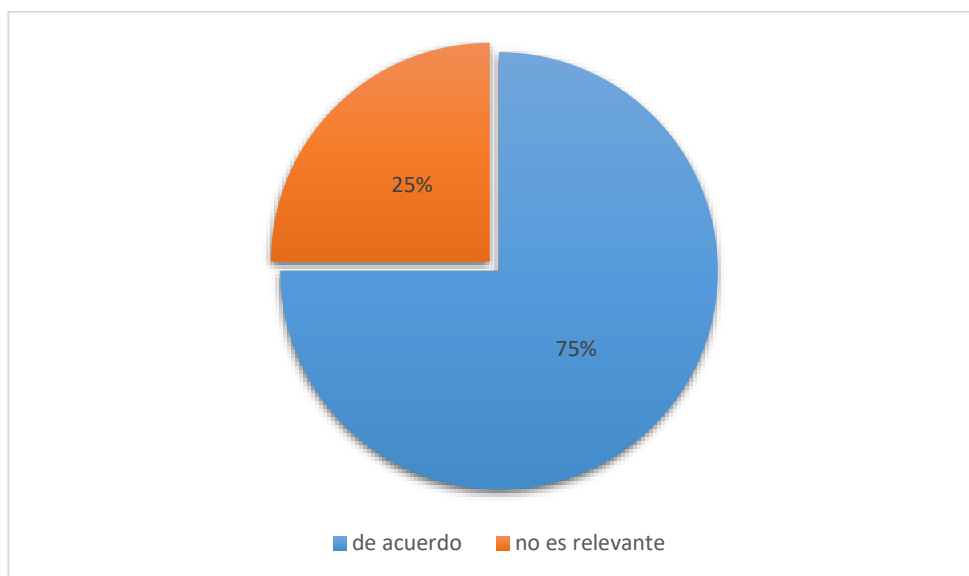
Figura 16. Percepción de los impactos que generaría el desarrollo del proyecto



Una pregunta importante fue **cuales eran los beneficios que esperaba** la comunidad frente al desarrollo de la galera de uso múltiple, el **100%** respondió que oportunidad de empleo y mejoras en la economía local eras los mayores beneficios que veían y esperaban.

Por otro lado, quisimos conocer **que generaría la realización de la galera** dentro del área, **el 100% de las personas** encuestadas respondieron **que sería beneficioso** para el área, ya que ofrecería oportunidad de empleo para las personas del área. Finalmente quisimos conocer de parte de los encuestados, si estaban de acuerdo con la ejecución del proyecto, El 75 % de las personas encuestadas están de acuerdo con el desarrollo del proyecto, mientras que el 25% opino que no era relevante. **Figura 17.**

Figura 17. Datos de aceptación del proyecto en la comunidad



Luego del análisis de los resultados obtenidos de la encuesta y tomando en consideración los argumentos señalados por cada uno de los encuestados, podemos concluir en que el Proyecto es aceptado.

Beneficios que esperan las personas encuestadas del desarrollo del proyecto y de los futuros proyectos.

Oportunidad de empleo y mejoras en la economía local son los mayores beneficios

Recomendaciones y comentarios

Como comentarios adicionales, realizados por algunos encuestados, podemos resaltar los siguientes:

- ✓ Que se tomen las medidas pertinentes para su buen desarrollo.
- ✓ Emplear mano de obra local.

Cuadro 10. Listado de personas que recibieron información sobre el proyecto.

| # | Nombre | Cédula | Comunidad | Recibio información |
|----|-------------------|------------|-----------|---------------------|
| 1 | Dayana Martinez | 8-885-489 | Las Lajas | * |
| 2 | Elbin Mendez | 8-884-436 | Las Lajas | * |
| 3 | Maria Osorio | 6-35-973 | Las Lajas | * |
| 4 | Julio Betancourth | 8-527-705 | Las Lajas | * |
| 5 | Yaneth Arancibia | 8-894-1954 | Las Lajas | * |
| 6 | Yenifer Martinez | ----- | Las Lajas | * |
| 7 | Joseph Pereira | 098178676 | Las Lajas | * |
| 8 | Luis Vasquez | 8-282-836 | Las Lajas | * |
| 9 | Rosa moreno | 2-103-2768 | Las Lajas | * |
| 10 | Nicole González | 8-914-1924 | Las Lajas | * |
| 11 | Ilka Vega | 2-159-794 | Las Lajas | * |
| 12 | Oscar Trujillo | 8-501-328 | Las Lajas | * |

Figura 18. Evidencia fotográfica de las entrevistas en Agua Mina.



8.4 SITIOS HISTÓRICOS, ARQUEOLÓGICOS Y CULTURALES DECLARADOS

El polígono del proyecto no se encuentra dentro o cercano a ningún sitio histórico, arqueológico o de importancia cultural declarado. El promotor, en caso de encontrar, durante el proceso de construcción, algún objeto de valor histórico, suspenderá inmediatamente el trabajo en el sitio y pondrá este particular en conocimiento del Ministerio de Cultura.

8.5 DESCRIPCIÓN DEL PAISAJE

El paisaje donde se ubicará el proyecto, se describe como un área de actividad comercial, y algunas viviendas que se conservan de forma aislada en los alrededores. En la colindancia Norte de la Finca aún se conservan terrenos en los cuales se están desarrollando actividades ganaderas.

9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS

El proyecto pudiera generar impactos ambientales negativos de carácter no significativos y también pudiera generar impactos positivos.

Impactos positivos

El desarrollo del proyecto podrá impactar positivamente a la comunidad en los siguientes aspectos:

- **Se generarán nuevos empleos:** en la etapa de construcción se requerirá de mano de obra para las distintas actividades y en la etapa de operación para administración y mantenimiento de la galera. Y según la actividad comercial se requerirá mano de obra en esta etapa.
- **Aumento en la economía:** La economía local, regional y nacional se verá beneficiada, con nuevas plazas de trabajo y la adquisición de materiales de construcción, equipos y otros insumos durante la construcción y operación.

- **Mejora en las condiciones socioeconómicas:** Los empleos que generará el proyecto contribuirán al mejoramiento de las condiciones socioeconómicas y consecuentemente de la calidad de vida de las familias.
- **Aumento en el valor de las propiedades:** con nuevos servicios en los sitios circundantes, las propiedades pudieran aumentar su valor de adquisición.

Impactos negativos

Tanto en la etapa de construcción como de operación existen actividades que pueden generar impactos negativos al ambiente. Por las características y magnitud del proyecto, y considerando la línea base ambiental a afectar, estos impactos son de carácter no significativo, y las medidas propuestas para el control y prevención son de fácil aplicación.

- **Alteración de la calidad del aire:** en la etapa de construcción, se espera que la generación de gases y ruidos sean equivalentes a las actuales.

Se utilizará equipos y maquinaria que pueden generar desechos gaseoso y ruidos, que pueden alterar la calidad del aire en el área del proyecto.

Para el control de emisiones del equipo utilizado se debe mantener en óptimas condiciones de trabajo y con mantenimientos mecánicos al día.

En la etapa de operación, se espera que la generación de gases y ruidos sean equivalentes a las actuales, las cuales provienen principalmente de los vehículos que transitan por la vía panamericana.

La generación de partículas de polvo en el sitio del proyecto, sería temporal, durante el transporte de materiales al sitio del proyecto, ya que las actividades de movimiento de tierra, se consideran para las fundaciones de la Galera.

- **Generación de desechos sólidos:** tanto en la etapa de Construcción como en la de operación se generarán desechos domésticos, que pueden generar malos olores; sin embargo, no se espera una alta tasa de generación de los mismos, ya que la presencia humana laboral no será significativa; además, estos desechos se manejarán adecuadamente. En la etapa de construcción se deberá implementar el protocolo de higiene y seguridad en el ambiente laboral frente al Covid-19.

“CONSTRUCCIÓN DE GALERA DE USO MÚLTIPLE”

Durante la etapa de construcción la generación de desechos corresponderá principalmente a residuos de material pétreo, y de construcción. Y desechos comunes y desechos de máscaras y guantes.

- **Generación de desechos líquidos:** En la etapa de Construcción se generarán aguas residuales, producto de las necesidades básicas de los trabajadores, estos, serán contenidos en dispositivos sanitarios portátiles.

En la etapa de operación las aguas residuales generadas por la ocupación de la Galera comercial, serán dirigidas al sistema de tratamiento de aguas residuales que actualmente se construye dentro de la Finca.

- **Accidentes laborales y de tránsito:** Durante la etapa de construcción se pueden presentar accidentes laborales debido a las características de la industria de la construcción. Sin embargo, esta fase es de muy corta duración, la población laboral no será significativa, la obra es de baja magnitud, se contratará personal con experiencia en las actividades a realizar, y debe contar con su equipo de protección personal según la actividad a realizar.

El sitio debe estar debidamente señalizado, se debe capacitar al personal en temas de seguridad e higiene.

9.2 IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES ESPECÍFICOS, SU CARÁCTER, GRADO DE PERTURBACIÓN, IMPORTANCIA AMBIENTAL, RIESGO DE OCURRENCIA, EXTENSIÓN DEL ÁREA, DURACIÓN Y REVERSIBILIDAD ENTRE OTROS.

Criterios de Evaluación de Impactos

Para la evaluación de los impactos ambientales del proyecto y determinar su importancia ambiental, se ha elaborado una matriz de importancia adaptada de la matriz utilizada por Vicente Conesa Fernández-Vitora.

Para llegar a la obtención de resultados cualitativos, una vez identificadas las acciones y factores del medio que serán impactados por estas, en la matriz se cruzan las dos

informaciones, con el fin de prever las incidencias ambientales derivadas del proyecto para así valorar su importancia.

A continuación, describiremos los aspectos que conforman la matriz de importancia (cuadro 12):

- **Carácter (+/-):** El signo del impacto hace alusión al carácter beneficioso (+) o perjudicial (-) de las distintas acciones que van a actuar sobre los factores considerados.
- **Grado de perturbación (GP):** Este término se refiere al grado de incidencia de la acción sobre el factor, en el ámbito específico en que actúa. El rango de valoración estará comprendido entre 1-12, en el que el 12 expresará una destrucción total del factor en el área en la que se produce el efecto y el 1 una afectación mínima. Los valores comprendidos entre esos dos términos reflejarán situaciones intermedias.
- **Riesgo de Ocurrencia (RO):** Se refiere a la regularidad de manifestación del efecto, bien sea de manera cíclica o recurrente, de forma impredecible en el tiempo o constante en el tiempo. A los efectos continuos se les asigna un valor (4), a los periódicos (2), a los de aparición irregular y a los discontinuos (1).
- **Extensión (EX):** Se refiere al área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto (% de área, respecto al entorno, en que se manifiesta el efecto). Si la acción produce un efecto muy localizado, se considerará que el impacto tiene un carácter puntual (1). Si, por el contrario, el efecto no admite una ubicación precisa dentro del entorno del proyecto, teniendo una influencia generalizada en todo él, el impacto será total (8), considerando las situaciones intermedias, según su gradación, como impacto parcial (2) y extenso (4).
- **Duración (D):** Se refiere al tiempo que, supuestamente, permanecería el efecto desde su aparición y, a partir del cual el factor afectado retornaría a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales, o mediante la introducción de medidas correctoras. Si dura menos de un año, consideramos que la acción produce un efecto fugaz, asignándole un valor (1). Si dura entre 1 y 10 años, temporal (2), y si el efecto tiene una duración superior a los 10 años, consideramos el efecto como permanente asignándole un valor número (4).

“CONSTRUCCIÓN DE GALERA DE USO MÚLTIPLE”

- **Reversibilidad (RV):** Se refiere a la posibilidad de reconstrucción del afectado por el proyecto, es decir la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción, por medios naturales una vez aquella deja de actuar sobre el medio. Si es a corto plazo, se le asigna un valor (1), si es a medio plazo (2) y si el efecto es irreversible, le asignamos el valor (4).
- **Importancia del Impacto (I):** La importancia del impacto viene representada por un número que se deduce mediante el modelo reflejado en función del valor asignado a los símbolos considerados.

$$I = \pm (GP + EX + D + RV + RO)$$

La importancia del impacto toma valores entre 5 y 36. El grado de intensidad es muy alto cuando el valor asignado de la afectación está entre 29 y 36; La intensidad es alta cuando está entre los valores 23 y 28; La intensidad es media cuando los valores están entre 17 y 22; es baja cuando está entre 11 y 16; y muy baja cuando está entre 5 y 10.

Cuadro 11. Matriz de grado de importancia de los impactos

| CARÁCTER (+/-) | | GRADO DE PERTURBACIÓN (GP) | | EXTENSIÓN (EX) | | DURACIÓN (D) | |
|---------------------------|---|----------------------------|----|--------------------------------|----|--------------|---|
| Impactos beneficiosos | + | Bajo | 1 | Puntual | 1 | Fugaz | 1 |
| | | medio | 2 | Parcial | 2 | Temporal | 2 |
| Impactos perjudiciales | - | Alto | 4 | Extenso | 4 | Permanente | 4 |
| | | Muy alto | 8 | Total | 8 | | |
| | | Total | 12 | Critica | 12 | | |
| RIESGO DE OCURRENCIA (RO) | | REVERSIBILIDAD (RV) | | IMPORTANCIA AMBIENTAL (i) | | | |
| Irregular o discontinuo | 1 | corto plazo | 1 | I = +/- (GP+EX+D+RO+RV) | | | |
| Periódico | 2 | mediano plazo | 2 | | | | |
| Continuo | 4 | irreversibilidad | 4 | | | | |

fuentes: Matriz de importancia de Vicente Conesa Fernández-Vitora (1995), adaptada según los requerimientos de la reglamentación del Capítulo II de la Ley 41 del 1 de julio 1998.

Cuadro 12. Índice de Importancia del Impacto Ambiental

| RANGO | GRADO DE INTENSIDAD |
|--------------|----------------------------|
| 5-10 | MUY BAJO |
| 11-16 | BAJO |
| 17-22 | MEDIANO |
| 23-28 | ALTO |
| 29-36 | MUY ALTO |

El siguiente cuadro (13), describe las actividades a desarrollar durante la etapa de construcción y operación, y las acciones que pueden generar impactos ambientales al ambiente.

Cuadro 13. Actividades generales del proyecto con las acciones que pueden generar algún impacto

| ACTIVIDAD | ACCIÓN GENERADORA DE IMPACTO | IMPACTO IDENTIFICADO |
|---|---|---|
| ETAPA DE CONSTRUCCIÓN | | |
| INSTALACIÓN DE CASETA PARA CONTROL DE ACCESO, CERCA PERIMETRAL Y PATIO DE TRABAJO | <ul style="list-style-type: none"> • Traslado de maquinaria • Traslado de materiales de construcción • Personal en el sitio del proyecto • Adecuación del sitio de trabajo (seguridad e higiene) Incluyendo protocolo de higiene y seguridad frente al COVID-19 | <ul style="list-style-type: none"> -Alteración de las características físico-químicas por la mala disposición de los desechos sólidos y/o líquidos -Aumento en la emisión de partículas suspendidas -Incremento en los niveles de ruido -Modificación de la calidad del aire por emisión de gases producto de la combustión interna. -Accidentes laborales -Incremento en la circulación vial -Generación de Empleo -Aportes económicos al país -Aporte a la economía local |
| CONSTRUCCION DE GALERA, DEPOSITO (Y MEZANINE), AREA DE CARGA DESCARGA, CUARTO DE MAQUINAS. | <ul style="list-style-type: none"> • Maquinaria y personal en el sitio • Trabajos de excavación para fundaciones • Manejo de materiales de construcción | <ul style="list-style-type: none"> -Alteración de las características físico-químicas por la mala disposición de los desechos sólidos y/o líquidos -Aumento en la emisión de partículas suspendidas -Incremento en los niveles de ruido -Modificación de la calidad del aire por emisión de gases producto de la combustión interna. -Accidentes laborales - Incremento en la circulación vial -Generación de Empleo -Aportes económicos al país -Aporte a la economía local |
| CONSTRUCCIÓN DE ACERAS Y ESTACIONAMIENTOS | <ul style="list-style-type: none"> • Maquinaria en el sitio • Manejo de materiales de construcción | <ul style="list-style-type: none"> -Alteración de las características físico-químicas por la mala disposición de los desechos sólidos y/o líquidos -Aumento en la emisión de partículas suspendidas -Incremento en los niveles de ruido -Modificación de la calidad del aire por emisión de gases producto de la combustión interna. -Accidentes laborales -Incremento en la circulación vial -Generación de Empleo -Aportes económicos al país -Aporte a la economía local |
| ETAPA DE OPERACIÓN | | |
| OPERACIÓN DE LA GALERA COMERCIAL | Presencia de Personal trabajador y usuarios del servicio | <ul style="list-style-type: none"> -Alteración de las características físico-químicas por la mala disposición de los desechos sólidos y/o líquidos -Accidentes laborales -Generación de Empleo -Aportes económicos al país -Aporte a la economía local |

El siguiente cuadro (14) muestra la identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad, relacionados a las distintas actividades del proyecto.

Cuadro 14. Impactos y riesgos ambientales inherentes al desarrollo del Proyecto

| ACTIVIDAD | COMPONENTE AMBIENTAL | IMPACTO | CARACTER +/- | GRADO DE PERTURBACION 1-12 | RIESGO DE OCURRENCIA 1-4 | EXTENSION AREA 1-8 | DURACION 1-4 | REVERSIBILIDAD 1-4 | IMPORTANCIA AMBIENTAL |
|--|----------------------|--|--------------|----------------------------|--------------------------|--------------------|--------------|--------------------|-----------------------|
| ETAPA DE CONSTRUCCIÓN | | | | | | | | | |
| INSTALACIÓN DE CASETA PARA CONTROL DE ACCESO, CERCA PERIMETRAL Y PATIO DE TRABAJO | SUELO | Alteración de las características físico-químicas por la mala disposición de los desechos sólidos y/o líquidos | - | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | -11 BAJO |
| | AIRE | Aumento en la emisión de partículas suspendidas | - | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | -11 BAJO |
| | | Incremento en los niveles de ruido | - | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | -9 MUY BAJO |
| | | Modificación de la calidad del aire por emisión de gases producto de la combustión interna. | - | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | -7 MUY BAJO |
| | SOCIAL | Incremento en la circulación vial | - | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | -11 BAJO |
| | | Accidentes laborales | - | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | -12 BAJO |

“CONSTRUCCIÓN DE GALERA DE USO MÚLTIPLE”

| | | | | | | | | | |
|---|-----------|--|---|---|---|---|---|---|-------------------|
| | ECONOMICO | Generación de Empleo | + | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | +17 MEDIO |
| | | Aportes económicos al país | + | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | +17 MEDIO |
| | | Aporte a la economía local | + | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | +17 MEDIO |
| CONSTRUCCION DE GALERA, DEPOSITO (Y MEZANINE), AREA DE CARGA DESCARGA, CUARTO DE MAQUINAS. | SUELO | Alteración de las características físico-químicas por la mala disposición de los desechos sólidos y/o líquidos | - | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | -13 BAJO |
| | AIRE | Aumento en la emisión de partículas suspendidas | - | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | -12 BAJO |
| | | Modificación de la calidad del aire por emisión de gases producto de la combustión interna. | - | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | -9 MUY BAJO |
| | | Incremento en los niveles de ruido | - | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | -13 BAJO |
| | SOCIAL | Incremento en la circulación vial | - | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | -11 BAJO |
| | | Accidentes laborales | - | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | -12 BAJO |
| | ECONOMICO | Generación de Empleo | + | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | +17 MEDIO |
| | | Aportes económicos al país | + | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | +17 MEDIO |
| | | Aporte a la economía local | + | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | +17 MEDIO |
| CONSTRUCCIÓN DE ACERAS Y ESTACIONAMIENTOS | SUELO | Alteración de las características físico-químicas por la mala disposición de los desechos sólidos y/o líquidos | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | -9 MUY BAJO |
| | AIRE | Aumento en la emisión de partículas suspendidas | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | -9 MUY BAJO |
| | | Incremento en los niveles de ruido | - | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | -9 MUY BAJO |

EslA Categoría I
“CONSTRUCCIÓN DE GALERA DE USO MÚLTIPLE”

| | | | | | | | | | |
|---|---------------------------|--|---|---|---|---|---|----|-------------------|
| | | Modificación de la calidad del aire por emisión de gases producto de la combustión interna. | - | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | -9 MUY BAJO |
| | SOCIAL | Accidentes laborales | - | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | -13 BAJO |
| | | Incremento en la circulación vial | - | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | -12 BAJO |
| | ECONOMICO | Generación de Empleo | + | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | +17 MEDIO |
| | | Aportes económicos al país | + | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | +17 MEDIO |
| | | Aporte a la economía local | + | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | +17 MEDIO |
| | ETAPA DE OPERACIÓN | | | | | | | | |
| OCUPACION DE GALERA PARA ACTIVIDAD COMERCIAL | SUELO | Alteración de las características físico-químicas por la mala disposición de los desechos sólidos y/o líquidos | - | 2 | 2 | 2 | 2 | -1 | -9 MUY BAJO |
| | SOCIAL | Accidentes laborales | - | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | -9 MUY BAJO |
| | ECONOMICO | Generación de Empleo | + | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | +17 MEDIO |
| | | Aportes económicos al país | + | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | +17 MEDIO |
| | | Aporte a la economía local | + | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | +17 MEDIO |
| | | | | | | | | | |

9.4 ANÁLISIS DE LOS IMPACTOS SOCIALES Y ECONÓMICOS A LA COMUNIDAD PRODUCIDOS POR EL PROYECTO

La ejecución y puesta en marcha de este proyecto permitirá impactar a la comunidad favorablemente en dos sentidos:

- 1. Generación de empleos**
- 2. Aumento en la economía**
- 3. Mejora en las condiciones socioeconómicas**
- 4. Aumento en el valor de las propiedades**

En el campo de la generación de empleo, se estima que, como empleos directos, podrían generarse aproximadamente unas 15 plazas de trabajo en su fase constructiva, para cubrir las actividades que se lleven a cabo en este proyecto. Además, una vez culminada la fase constructiva, en su fase de operación se generarán empleos directos relacionados a las actividades comerciales que se desarrolle en la galera. (12 personas).

10 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

A continuación, presentamos el Plan de Manejo Ambiental identificado para la mitigación de aquellos impactos negativos no significativos establecidos para este proyecto (cuadro 16).

10.1 DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA DE MITIGACIÓN

Para cada impacto ambiental identificado según las actividades establecidas en las etapas de construcción y operación, se han generado algunas medidas de mitigación específicas de forma tal de minimizar los impactos ambientales que pudiesen darse durante estas etapas.

“CONSTRUCCIÓN DE GALERA DE USO MÚLTIPLE”

A continuación, se presenta el cuadro del Plan de Manejo Ambiental para este proyecto, donde se indica la medida de mitigación para cada actividad identificada, el ente responsable, el período de ejecución y el encargado del monitoreo de cada medida (Cuadro 16).

10.2 ENTE RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LA MEDIDA

En esta columna se identifican los actores y tomadores de decisiones responsables de la ejecución de las medidas de mitigación planificadas para cada actividad.

Indicado en la Cuadro 16 (Columna 4).

10.3 MONITOREO

Con la finalidad de asegurar el cumplimiento de las medidas ambientales expuestas en el Plan de Manejo Ambiental y evaluar el cumplimiento de las normas aplicables al proyecto, el Promotor, deberá presentar el Plan de Monitoreo a aplicar durante las diversas etapas del proyecto, lo cual permitirá detectar fallas y tomar las acciones correctivas en tiempo oportuno (cuadro 15).

El Promotor recabará todas las evidencias del cumplimiento de las medidas propuestas, y entregará a MIAMBIENTE, los resultados en el tiempo que determinen en la resolución de aprobación.

El promotor del proyecto deberá evidenciar a través de fotográficas, documentación recibos, resultados de laboratorio; la aplicación de las medidas de control y prevención en etapa de construcción y operación. Es indispensable que el personal encargado de las labores de construcción y operación conozcan el contenido del Plan de Manejo Ambiental, y los mismos sean instruidos para su correcta aplicación.

Cuadro 15. Monitoreo Ambiental del proyecto

| PARÁMETRO | NORMA A EVALUAR | SITIO DE MUESTREO | FRECUENCIA | ETAPA |
|-----------------|-----------------|--|-------------------------------------|--------------|
| Ruido ambiental | D.E N° 1-2004 | En los límites del área con residencias. | Una vez en la etapa de construcción | Construcción |

Cuadro 16. Plan de Manejo Ambiental para el desarrollo del Proyecto

| COMPONENTE AMBIENTAL | IMPACTO | MEDIDA CORRECTORA | ENTE RESPONSABLE | ETAPA DE APLICACION |
|----------------------|---|---|-------------------------|---------------------|
| SUELO | Alteración de las características fisicoquímicas por la mala disposición de los desechos sólidos y/o líquidos | Disponer de sitios de acopio para la disposición de residuos sólidos (restos de tubería y otros), líquidos, semilíquidos (concreto) alejados de drenajes o cunetas. | PROMOTOR CONTRATISTA | C |
| | | Instalar recipientes con tapa y bolsa plástica para el almacenamiento de residuos sólidos comunes. | | C/O |
| | | Instalar recipientes con tapa y bolsa plástica para el almacenamiento de residuos de máscaras y guantes | | C/O |
| | | Capacitar al personal involucrado en los trabajos para la disposición correcta de los residuos de acuerdo a su carácter. | | C |
| | | Designar una persona responsable y capacitada para la verificación diaria de la disposición de desechos y su recolección adecuada. | | C/O |
| | | Contratar servicios de alquiler y limpieza de dispositivos sanitarios portátiles, los cuales deben ser limpiados dos veces por semana por la empresa responsable del alquiler de estas unidades. | | C |
| | | En la etapa de operación cumplir con el Reglamento técnico DGNTI-COPANIT 35-2019, dirigiendo las aguas residuales al sistema de tratamiento aprobado por Miambiente, Minsa, La PTAR que se construye actualmente debe garantizar un manejo de lodos, de conformidad con el reglamento DGNTI-COPANIT 47-2000 agua. Usos y disposición final de lodos | | O |
| | | Prohibir el vertimiento de desechos de obra y/o basura sobre suelo descubierto. | | C |
| | | Mantener en óptimas condiciones el equipo utilizado, para evitar derrames, goteos o mantenimientos en sitio. | | C |
| | | Abastecer de combustible al equipo utilizado, en SS fuera del área del proyecto. | | C |
| | | Evitar el mantenimiento o reparación de equipos y vehículos dentro del área del proyecto | | C |
| | | En caso de ocurrir un derrame, el suelo afectado se deberá recoger y disponer correctamente | | C |

“CONSTRUCCIÓN DE GALERA DE USO MÚLTIPLE”

| | | | | |
|--------|---|--|-------------------------|------|
| | | No se permitirá la quema de desechos en el área del proyecto | | C |
| AIRE | Aumento en la emisión de partículas suspendidas | Delimitar el área para evitar que las partículas de polvo afecten otros lugares. | PROMOTOR | C |
| | | Utilizar solo camiones volquetes, para el traslado de materiales, los cuales deberán contar con lonas para cubrir los vagones. | CONTRATISTA | C |
| | | El material acumulado debe taparse con lona para evitar la expansión de partículas y/o el arrastre de material por lluvia. | | C |
| | | Se rociará agua en las áreas, para que la humedad no permita el transporte de polvo u otro material. | | C |
| | Incremento en los niveles de ruido | Los equipos a motor, utilizados en la construcción y el mantenimiento debe mantenerse apagado mientras no se esté utilizando | PROMOTOR | C |
| | | Garantizar el cumplimiento de los límites de permisibles de ruido (Decreto No.306 de 4 de septiembre de 2002) | CONTRATISTA | C |
| | | Las labores de construcción sólo se harán en horarios diurnos | | C |
| | | Cercar el área de trabajo, para evitar la difusión del ruido generado | | C |
| | | Dar mantenimiento periódico a equipos y maquinarias utilizados. | | C |
| | Modificación de la calidad del aire por emisión de gases producto de la combustión interna. | Apagar los equipos cuando no se estén utilizando. | PROMOTOR CONTRATISTA | C |
| SOCIAL | Incremento en la circulación vial | Mantener el equipo en un área asignada por el contratista, para evitar la obstaculización de las vías. | PROMOTOR | C |
| | | Mantener la señalización suficiente y apropiada alrededor del proyecto | CONTRATISTA | C |
| | | Mantener las áreas libres de obstáculos innecesarios que pudieran causar accidentes o inaccesibilidad al área del proyecto | | C |
| | | Establecer controles de velocidad para los vehículos que entran y salen | | C |
| | | Colocar señalizaciones de tipo reflexivo para evitar accidentes | | C |
| | Accidentes laborales | Emplear los lineamientos establecidos en la normativa del Ministerio de Salud y el Ministerio de Trabajo, en materia de salud y seguridad ocupacional | PROMOTOR | C /O |
| | | Aplicar en el área del proyecto los lineamientos establecidos en la normativa del Ministerio de Salud y el Ministerio de Trabajo, en materia de salud y seguridad frente a la Pandemia | CONTRATISTA | C/O |
| | | Seleccionar mano de obra especializada, de acuerdo a la actividad a realizar | | C |
| | | Identificar las distintas actividades que se desarrollan en el proyecto, para detectar los factores de riesgo y los trabajadores expuestos a ellos. | | C |
| | | Capacitar al personal en la implementación de las medidas de seguridad en el área de trabajo | | C |

“CONSTRUCCIÓN DE GALERA DE USO MÚLTIPLE”

| | | | | |
|--|-----------|--|-------------------------|-----|
| | | El sitio de trabajo debe estar señalizado en materia de seguridad vial, tanto en el área del proyecto como en los accesos más cercanos. | | C |
| | | Señalizar el área de trabajo, y ubicar letreros informativos, de advertencia, prohibición, peligro y auxilio en el proyecto y sus alrededores, incluir letreros informativos frente al covid-19 | | C/O |
| | | Asegurar la dotación y uso del equipo de protección personal, según la actividad que realicen | | C |
| | | Aplicar una estricta política de educación e información a los trabajadores, tanto de contratistas como de subcontratistas, en lo referente a las medidas de salud y seguridad laboral, con atención especial a prevención de accidentes viales y laborales, lesiones, manejo de pandemia. | | C/O |
| | | Mantener en el sitio de campamento botiquín para primeros auxilios | | C/O |
| | | Mantener en las áreas de trabajo, extintores Tipo ABC | | C/O |
| | ECONOMICO | Generación de Empleo | PROMOTOR CONTRATISTA | C/O |
| | | Aportes económicos al país | | C/O |
| | | Aporte a la economía local | | C/O |

10.4 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

Para llevar a cabo las medidas correctoras indicadas, se establece el siguiente cronograma de ejecución, con su consecuente costo para la gestión ambiental (cuadro 17)

Cuadro 17. Cronograma de ejecución para el desarrollo del Proyecto

| COMPONENTE AMBIENTAL | IMPACTO | MEDIDA CORRECTORA | ETAPA DE APLICACION | | | |
|----------------------|---|--|---------------------|-------------------|------------------|-----------|
| | | | PRIMER TRIMESTRE | SEGUNDO TRIMESTRE | TERCER TRIMESTRE | OPERACION |
| | | | CONSTRUCCIÓN | | | |
| SUELO | Alteración de las características fisicoquímicas por la mala disposición de los desechos sólidos y/o líquidos | Disponer de sitios de acopio para la disposición de residuos sólidos (restos de tubería y otros), líquidos, semilíquidos (concreto) alejados de drenajes o cunetas. | X | X | X | |
| | | Instalar recipientes con tapa y bolsa plástica para el almacenamiento de residuos sólidos comunes. | X | X | X | X |
| | | Instalar recipientes con tapa y bolsa plástica para el almacenamiento de residuos de máscaras y guantes | X | X | X | X |
| | | Capacitar al personal involucrado en los trabajos para la disposición correcta de los residuos de acuerdo a su carácter. | X | X | X | |
| | | Designar una persona responsable y capacitada para la verificación diaria de la disposición de desechos y su recolección adecuada. | X | X | X | X |
| | | Contratar servicios se alquiler y limpieza de dispositivos sanitarios portátiles, los cuales deben ser limpiados dos veces por semana por la empresa responsable del alquiler de estas unidades. | X | X | X | |

“CONSTRUCCIÓN DE GALERA DE USO MÚLTIPLE”

| | | | | | | |
|--|------|---|---|---|---|---|
| | | En la etapa de operación cumplir con el Reglamento técnico DGNTI-COPANIT 35-2019, dirigiendo las aguas residuales al sistema de tratamiento aprobado por Miambiente, Minsa, La PTAR que se construye actualmente debe garantizar un manejo de lodos, de conformidad con el reglamento DGNTI-COPANIT 47-2000 agua. Usos y disposición final de lodos | | | | X |
| | | Prohibir el vertimiento de desechos de obra y/o basura sobre suelo descubierto. | X | X | X | |
| | | Mantener en óptimas condiciones el equipo utilizado, para evitar derrames, goteos o mantenimientos en sitio. | X | X | X | |
| | | Abastecer de combustible al equipo utilizado, en SS fuera del área del proyecto. | X | X | X | |
| | | Evitar el mantenimiento o reparación de equipos y vehículos dentro del área del proyecto | X | X | X | |
| | | En caso de ocurrir un derrame, el suelo afectado se deberá recoger y disponer correctamente | X | X | X | |
| | | No se permitirá la quema de desechos en el área del proyecto | X | X | X | |
| | AIRE | Delimitar el área para evitar que las partículas de polvo afecten otros lugares. | X | X | X | |
| | | Utilizar solo camiones volquetes, para el traslado de materiales, los cuales deberán contar con lonas para cubrir los vagones. | X | X | X | |
| | | El material acumulado debe taparse con lona para evitar la expansión de partículas y/o el arrastre de material por lluvia. | X | X | X | |
| | | Se rociará agua en las áreas, para que la humedad no permita el transporte de polvo u otro material. | X | X | X | |
| | | Incremento en los niveles de ruido | X | X | X | |

“CONSTRUCCIÓN DE GALERA DE USO MÚLTIPLE”

| | | | | | | |
|--------|---|--|---|---|---|---|
| SOCIAL | | mantenerse apagado mientras no se esté utilizando | | | | |
| | | Garantizar el cumplimiento de los límites de permisibles de ruido (Decreto No.306 de 4 de septiembre de 2002) | X | X | X | |
| | | Las labores de construcción sólo se harán en horarios diurnos | X | X | X | |
| | | Cercar el área de trabajo, para evitar la difusión del ruido generado | X | X | X | |
| | | Dar mantenimiento periódico a equipos y maquinarias utilizados. | X | X | X | |
| | | Apagar los equipos cuando no se estén utilizando. | X | X | X | |
| | Modificación de la calidad del aire por emisión de gases producto de la combustión interna. | | | | | |
| | Incremento en la circulación vial | Mantener el equipo en un área asignada por el contratista, para evitar la obstaculización de las vías. | X | X | X | |
| | | Mantener la señalización suficiente y apropiada alrededor del proyecto | X | X | X | |
| | | Mantener las áreas libres de obstáculos innecesarios que pudieran causar accidentes o inaccesibilidad al área del proyecto | X | X | X | |
| | | Establecer controles de velocidad para los vehículos que entran y salen | X | X | X | |
| | | Colocar señalizaciones de tipo reflexivo para evitar accidentes | X | X | X | |
| | Accidentes laborales | Emplear los lineamientos establecidos en la normativa del Ministerio de Salud y el Ministerio de Trabajo, en materia de salud y seguridad ocupacional | X | X | X | X |
| | | Aplicar en el área del proyecto los lineamientos establecidos en la normativa del Ministerio de Salud y el Ministerio de Trabajo, en materia de salud y seguridad frente a la Pandemia | X | X | X | X |
| | | Seleccionar mano de obra especializada, de acuerdo a la actividad a realizar | X | X | X | |

“CONSTRUCCIÓN DE GALERA DE USO MÚLTIPLE”

| | | | | | | |
|-----------|----------------------------|--|---|---|---|---|
| | | Identificar las distintas actividades que se desarrollan en el proyecto, para detectar los factores de riesgo y los trabajadores expuestos a ellos. | X | X | X | |
| | | Capacitar al personal en la implementación de las medidas de seguridad en el área de trabajo | X | X | X | |
| | | El sitio de trabajo debe estar señalizado en materia de seguridad vial, tanto en el área del proyecto como en los accesos más cercanos. | X | X | X | |
| | | Señalizar el área de trabajo, y ubicar letreros informativos, de advertencia, prohibición, peligro y auxilio en el proyecto y sus alrededores, incluir letreros informativos frente al covid-19 | X | X | X | X |
| | | Asegurar la dotación y uso del equipo de protección personal, según la actividad que realicen | X | X | X | |
| | | Aplicar una estricta política de educación e información a los trabajadores, tanto de contratistas como de subcontratistas, en lo referente a las medidas de salud y seguridad laboral, con atención especial a prevención de accidentes viales y laborales, lesiones, manejo de pandemia. | X | X | X | X |
| | | Mantener en el sitio de campamento botiquín para primeros auxilios | X | X | X | X |
| | | Mantener en las áreas de trabajo, extintores Tipo ABC | X | X | X | X |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| ECONOMICO | Generación de Empleo | | | | | |
| | Aportes económicos al país | | | | | |
| | Aporte a la economía local | | | | | |

10.7 PLAN DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA Y FLORA

No aplica para este estudio, puesto que no se cuenta con elementos de fauna silvestre en el área del proyecto.

10.11 COSTOS DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

Para llevar a cabo las medidas correctoras indicadas, se prevé el siguiente costo para la gestión ambiental (Cuadro 18):

Cuadro 19. Costo de la Gestión Ambiental para el desarrollo del Proyecto

| MEDIDA | UNIDAD | COSTO UNITARIO (B./) | COSTO TOTAL (B./) |
|---|--------------------|-------------------------|----------------------|
| Costo Letrina Portátil 12 semanas | 2 | 300.00xsemana | 3,600.00 |
| Tanques de 55gls (2) | 6 | 30 | 180 |
| Libreta para bitácora | 2 | 15.00/cu | 30.00 |
| Capacitaciones (Charla de Inducción + charla con temas adicionales) | 1 | 500.00 | 500.00 |
| Barreras plásticas para control de tráfico (4) | 4 | 200.00 | 800.00 |
| Conos de 20" | 10 | 15.00 | 150.00 |
| Lonas para tapar el material | 2 | 100.00 | 200.00 |
| Cercar área | 1 | 500.00 | 500.00 |
| Equipo de seguridad básico y equipo específico cuando así se requiera | 20 | 60 | 1,200.00 |
| Señalización (carteles de advertencia / información / obligación / seguridad, emergencia | - | 500.00 | 500.00 |
| Adecuaciones COVID-19 (letreros, divisiones, lavamanos, geles, jabones, guantes, mascaras, toallas) | - | 800.00 | 800.00 |
| Extintor Tipo ABC 20 lbs | 2 | 100.00 | 200.00 |
| Botiquín | 1 | 50.00 | 50.00 |
| Monitoreo ruido | 1 | 200.00 | 200.00 |
| Total | B/8,910.00. | | |

"CONSTRUCCIÓN DE GALERA DE USO MÚLTIPLE"

12. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (S), FIRMA (S), RESPONSABLES.

12.1 FIRMAS DEBIDAMENTE NOTARIADAS

| NOMBRE DEL CONSULTOR | FIRMA |
|---|--|
| Noris K. Toribio representante legal de Layne Consulting Services S.A. (IRC-010-2016/act2020) |  |
| BRISPULO HERNANDEZ Consultor Ambiental |  |
| YOSUANI MILLER Consultor Ambiental |  |



12.2 NÚMERO DE REGISTRO DE CONSULTOR (ES)

| NOMBRE | N° REGISTRO DE CONSULTOR | PROFESION | FUNCIONES DENTRO DEL EsIA |
|--------------------|--------------------------|--------------------------------------|--|
| BRISPULO HERNANDEZ | IAR-038-99/act2019 | Ing. Civil | Coordinador de la elaboración del Estudio, Giras, revisión del documento Plan de Manejo Ambiental, Identificación de Impactos. |
| YOSUANI MILLER | IRC-001-2012/act 2020 | Licenciada en Saneamiento y Ambiente | Plan de Manejo Ambiental, Identificación de Impactos. |
| NORIS K. TORIBIO | | Biólogo | Coordinador de la elaboración del Estudio, revisión del documento |

13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En proyecto no genera impactos ambientales negativo de carácter significativo, ya que el terreno cuenta con todas las adecuaciones necesarias para el establecimiento de la Galera Multiuso, que para efectos de este proyecto tendrá un uso comercial.

Se informó a la comunidad más cercana y directamente relacionada al proyecto, esta comunidad estuvo conformada principalmente por trabajadores de los distintos locales comerciales y algunos residentes.

Para el análisis de los impactos ambientales del proyecto, las medidas de mitigación propuesta se han intensificado para aquellos impactos relacionadas al componente social del proyecto. Se han propuestos medidas para evitar accidentes laborales.

Recomendaciones:

- Cumplir con la legislación nacional e internacional vigente relacionadas a este proyecto durante la etapa de Construcción y Operación.
- El contratista civil es responsable de promover a sus trabajadores las mejores prácticas, y debe proporcionar información básica sobre primeros auxilios y sobre los procedimientos a seguir en caso de emergencias durante la construcción.
- Cumplir con las normas de protección y capacitación contempladas en el Código de Trabajo.
- Cumplir con lo planteado en el Plan de Manejo Ambiental (PMA).
- Contar con un personal que se encargue del cumplimiento de estas medidas.
- Aplicar medidas enfocada a reducir el contagio de la enfermedad COVID-19, las medidas se deben enfocar en, señalizaciones, adecuaciones de los sitios de trabajo principalmente para lavado de manos, usos de mascarilla, geles alcoholados y distanciamiento tanto en el área de trabajo como en las zonas de descanso.

- Manejar de forma adecuada los desechos, colocando en cada frente de trabajo, recipientes para los desechos comunes, con bolsa y tapa, y recipientes para desechos tipo COVID-19.

14. BIBLIOGRAFÍA

CANTER, L.W. 1977. "Environmental Impact Assessment". Mc Graw-Hill, N.Y., 331 p.

CIDIAT-OEA, 1992. **"Seminario Interamericano sobre Evaluación Económica, Social y ambiental de Proyectos."**

COMISIÓN PERMANENTE DEL PACÍFICO SUR (CPPS). 1989. **"Cursos Nacionales sobre técnicas básicas y metodologías de evaluación de Impacto Ambiental"**. Colombia. Plan de Acción del Pacífico Sudeste. 143 pp.

COMITÉ INTERNACIONAL DE AGUA, SANEAMIENTO Y MEDIO AMBIENTE. 1995. **"Situación de los Recursos Hídricos en Panamá"**. Informe Taller de Recursos Hídricos. Panamá, 22 de marzo.

ERICKSON, P.A. "Environmental Impact Assessment: Principles and applications." Academic Press. London, 395 p.

INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL "TOMMY GUARDIA". ATLAS de Panamá, 2007

MUNN, R.E. ed. 1975. "Environmental Impact Assessment and procedures."

WARD, D.V. 1976. Biological Environmental Impact Studies: Theory and Methods. Academic Press Inc. N.Y., 157 p.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA. **"Censos Nacionales de Población y Vivienda 2010"**. Dirección de Estadística, Panamá, 2010.

ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL DE REFERENCIA

Estudio de percolación presentado en el EslA Categoría I, **“CONSTRUCCIÓN DE PTAR DEL PROYECTO DESARROLLO COMERCIAL AGUA MINA-CORONADO”**; aprobado mediante resolución DRPO-SEIA-RES-IA-085-2019 de 16 septiembre de 2019, notificada el 17 de septiembre de 2019.

Estudio de percolación presentado en el EsIA Categoría I, “**ADECUACIÓN DE FINCA PARA FUTURO PROYECTO COMERCIAL**”, aprobado mediante la Resolución DRPO-SEIA-RES-IA-163-2018 de 22 de octubre de 2018, notificada el 30 de oct. de 2018.

Estudio de percolación presentado en el EsIA Categoría I, “**ESTACIÓN DE SERVICIO Y TIENDA DE CONVENIENCIA DELTA CORONADO XANDRI**” aprobado mediante la Resolución DRPO-SEIA-RES-IA-078-2018 de 7 de junio de 2018, notificada el 8 de junio. de 2018.

15. ANEXOS

ANEXO I. DOCUMENTACIÓN LEGAL DEL PROYECTO

ANEXO II. RESOLUCIÓN DE USO DE SUELO DE LA FINCA

ANEXO III. PLANOS DEL PROYECTO

ANEXO IV. ENCUESTAS, FICHA INFORMATIVA Y LISTA DE PERSONAS ENTREVISTADAS.

ANEXO V. COPIA DE RESOLUCIONES DE APROBACIÓN DE ESTUDIOS DENTRO DE LA FINCA

ANEXO I. DOCUMENTACIÓN LEGAL DEL PROYECTO
(originales se entregan junto al EsIA, a través de un
memorial de solicitud de evaluación)

1. Certificado de Existencia original y vigente de la Empresa PROMOTORA-
CASSELBERRY S.A.
2. Certificado de Propiedad original y vigente
3. Copia notariada de la cédula del Representante Legal de la Empresa
PROMOTORA- **CASSELBERRY S.A.**
4. Declaración Jurada Notariada.



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: GERTRUDIS
BETHANCOURT GUZMAN
FECHA: 2020.11.09 10:17:08 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

Gertrudis de Harro

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

280477/2020 (0) DE FECHA 11/09/2020

QUE LA SOCIEDAD

CASSELBERRY, S.A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 122367 (S) DESDE EL MARTES, 20 DE DICIEMBRE DE 1983

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: MARIBLANCA STAFF

SUSCRIPTOR: IVAN ROBLES

PRESIDENTE: JORGE RIBA NAVARRO

TESORERO: RODRIGO RIBA GONZALEZ

SECRETARIO: JAVIER RIBA PEÑALBA

DIRECTOR: JORGE RIBA NAVARRO

DIRECTOR: JORGE RIBA BACA

DIRECTOR: JAVIER RIBA PEÑALBA

VICEPRESIDENTE: JORGE RIBA BACA

DIRECTOR: RODRIGO RIBA GONZALEZ

VOCAL: MARIA LORENA RIBA

VOCAL: NURIA RIBA DE GARCIA

AGENTE RESIDENTE: SHIRLEY & DIAZ

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

EL PRESIDENTE, O EL SECRETARIO EN AUSENCIA DE ESTE

- QUE SU CAPITAL ES DE 500,000.00 BALBOAS

EL CAPITAL SOCIAL ES DE QUINIENTOS MIL BALBOAS (B/500,000.00),

REPRESENTADO EN CINCO MIL (5,000) ACCIONES NOMINATIVAS DE CIEN BALBOAS

(B/100.00) CADA UNA.

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL LUNES, 09 DE NOVIEMBRE DE 2020 A LAS 09:43 A.M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402759923



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: BBA64143-90A6-4006-9BC0-5E6866A8DA94
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON
ALVARADO
FECHA: 2020.11.09 15:34:57 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 280528/2020 (0) DE FECHA 11/09/2020/A.C.T.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) CHAME CÓDIGO DE UBICACIÓN 8307, FOLIO REAL Nº 1453 (F)CORREGIMIENTO LAS LAJAS, DISTRITO CHAME, PROVINCIA PANAMÁ, OBSERVACIONES FINCA INSCRITA A TOMO 113, FOLIO 182 UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 4426 m² 66 dm² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 4 ha 5818 m² 14 dm² CON UN VALOR DE QUINIENTOS SESENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS VEINTINUEVE BALBOAS CON CINCUENTA (B/. 566,229.50) NÚMERO DE PLANO: 130407-140633.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

CASSELBERRY, S.A. (RUC 12293-62-122367) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD ADQUIRIDA MEDIA TE FUSION DESDE EL 27 DE DICIEMBRE DE 2019

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

QUE SOBRE ESTA FINCA NO CONSTAN GRAVAMENES HIPOTECARIOS VIGENTES INSCRITOS A LA FECHA
INCORPORACIÓN O REUNIÓN DE FINCAS: FOLIO REAL DE LA FINCA QUE SE INCORPORA LA FINCA 140911 Y LA FINCA 181200 SE INCORPORAN A ESTA FINCA . INSCRITO EL DÍA VIERNES, 26 DE MAYO DE 2017 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 188591/2017 (0).

INCORPORACIÓN O REUNIÓN DE FINCAS: FOLIO REAL DE LA FINCA QUE SE INCORPORA 30204587. INSCRITO EL DÍA LUNES, 01 DE OCTUBRE DE 2018 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 83780/2018 (0).

ARRENDAMIENTO DE BIEN INMUEBLE: A FAVOR DE PETROLEOS DELTA, S.A. (DELTA) PLAZO 20AÑOS CANON DOCE MIL BALBOAS (B/. 12,000.00) CLÁUSULAS DEL CONTRATO: LA ARRENDATARIA DIRECTAMENTE O POR INTERMEDIO DE TERCEROS QUE ÉSTE DEIGNE SEGÚN LO DISPUESTO EN ESTE CONTRATO, PODRÁ UTLLIAR CEL ÁREA ARRENDADA PARA LA OPERACIÓN DE UN ESTABLECIMIENTO COMERCIAL DESTINADO PRINCIPALMENTE A LA VENTA DE COMBUSTIBLES Y OTROS PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETRÓLEO QUE SEAN COMERCIALIZADOS EN LA REPÚBLICA DE PANAMÁ POR LA ARRENDATARIA. SUS AFILIADOS, SUBARRENDATARIOS, AGENTES. DISTRIBUIDORES Y/O CESIONARIOS DESIGNADOS POR ESTE ÚLTIMO, CON INDEPENDENCIA DE LA MARCA DE TALES PRODUCTOS. ASÍ COMO DEMÁS SERVICIOS CONEXOS E INCIDENTALES A LOS DE UNA ESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMBUSTIBLE (EN LOS SUCESIVO LA "ESTACIÓN").. INSCRITO EL DÍA LUNES, 26 DE NOVIEMBRE DE 2018 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 448486/2018 (0). QUE SOBRE ESTA FINCA NO CONSTAN MEJORAS INSCRITAS A LA FECHA.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA LUNES, 09 DE NOVIEMBRE DE 202001:56 P.M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402759998



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 025D335B-58A1-4091-9978-68D2EAC2345E
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

Cito

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Jorge Ricardo Patricio
Riba Navarro



NOMBRE USUAL
FECHA DE NACIMIENTO: 25-NOV-1958
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ
SEXO: M TIPO DE SANGRE: O+
EXPEDIDA: 11-NOV-2011 EXPIRA: 11-NOV-2021

8-238-972



Jorge Riba Navarro

Yo, **NORMA MARLENIS VELASCO C.**, Notaria Pública Duodécima
del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-250-338.

CERTIFICO:

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

Panamá, 23 DIC 2020

[Signature]

Licda. **NORMA MARLENIS VELASCO C.**
Notaria Pública Duodécima





NOTARIA DUODÉCIMA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

DECLARACIÓN NOTARIAL JURADA.

En mi despacho Notarial, en la ciudad de Panamá, capital de la República y Cabecera del Circuito Notarial del mismo nombre, a los veintidós (22) días del mes de diciembre de dos mil veinte (2020), ante mí, Licenciada NORMA MARLENIS VELASCO, Notaria Pública Duodécima del Circuito de Panamá, con cédula de identidad personal número ocho-doscientos cincuenta-trescientos treinta y ocho (8-250-338), compareció personalmente, **JORGE RIBA NAVARRO**, varón, panameño, mayor de edad, casado, vecino de esta ciudad, con cédula de identidad personal ocho- dos tres ocho- nueve siete dos (8-238-972), con domicilio en la Provincia de Panamá, quien en lo sucesivo se denominará "EL COMPARECIENTE" persona a quien conozco, libre y voluntariamente me solicito que extendiera esta diligencia para hacer constar bajo juramento y en forma de Atestación Notarial y en conocimiento del contenido del artículo 385, del Texto Único Penal, Gaceta Oficial, N°26,519 de 26 de abril de 2010, que tipifica el delito de falso testimonio, declarando lo siguiente:-----

PRIMERO: Que yo, **JORGE RIBA NAVARRO**, varón, panameño, mayor de edad, casado, vecino de esta ciudad, con cédula de identidad personal ocho- dos tres ocho- nueve siete dos (8-238-972), en mi condición de representante legal de la Sociedad **CASSELBERRY S.A.**, Promotora del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado, "**CONSTRUCCIÓN DE GALERA DE USO MÚLTIPLE**" a desarrollarse dentro de la Finca con Código de Ubicación 8307, y Folio Real 1453 (F), ubicada sector de Agua Mina, Corregimiento de Las Lajas, Distrito de Chame, Provincia de Panamá Oeste-----

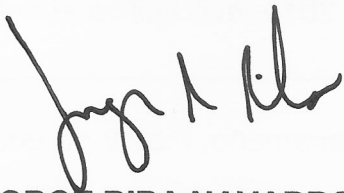
SEGUNDO: **DECLARO Y CONFIRMO BAJO LA GRAVEDAD DEL JURAMENTO**, que la información aquí expresada es verdadera y que el proyecto antes mencionado, se ajusta a la normativa ambiental, y que el mismo genera impactos ambientales negativos no significativos, y no conlleva riesgos ambientales significativos, de acuerdo a los criterios de protección ambiental regulados en el Artículo 23 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009,

por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley N° 41 de 1 de julio de 1998.

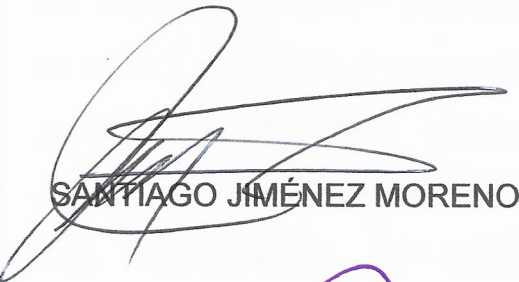
En fe de lo arriba expuesto firmo este documento en la ciudad de Panamá, República de Panamá, a los veintidós (22) día del mes de diciembre del año dos mil veinte (2020).

Leída como le fue la misma al compareciente, a quien conozco y la encontré conforme, le impartió su aprobación y la firma todos ante mí la Notaria que doy fe y los testigos instrumentales SANTIAGO JIMÉNEZ MORENO con cédula de identidad personas número cuatro- doscientos treinta y uno-ochocientos treinta y cinco (4-231-835), y ANAYANSI CAMPOS, con cédula ocho- doscientos noventa y siete- quinientos cincuenta y cinco (8-297-555), mayores de edad, vecinos de esta ciudad.

DECLARANTE=====



JORGE RIBA NAVARRO
REPRESENTANTE LEGAL
CASSELBERRY S.A.



SANTIAGO JIMÉNEZ MORENO



ANAYANSI CAMPOS



Licda. Norma Marlenis Velasco
Notaria Pública Duodécima



**ANEXO II. RESOLUCIÓN DE USO DE SUELO DE LA
FINCA**



REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICE-MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE CONTROL Y ORIENTACIÓN DEL DESARROLLO

RESOLUCIÓN N° 758 - 2015

(De 10 de Diciembre de 2015)

EL MINISTRO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
En uso de sus facultades legales,

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

Que el Arquitecto Orlando A. Bowen Redwood, en representación de Jorge Ricardo P. Riba Navarro representante legal de PTY REALTY INVESTMENT INC., ha solicitado la asignación del Código de Zona C-2 (Comercial de Intensidad Alta o Central), del Plan Normativo de Coronado, para la Finca 1453, Tomo 113, Folio 182, con Código de Ubicación 8307, con un área de 4,426.66m²; Finca 181200, Documento Reg 3609, Código de Ubicación 8307, con un área de 1Has+1,317.58m² y Finca 140911, Rollo 16809, Documento 1, Código de Ubicación 8307, con un área total de 2 Has+8994.12m², con un área total de 4Has+4,738.36m², ubicadas en el Sector de Coloncito, frente a la carretera Panamericana, corregimiento de Las Lajas, distrito de Chame y Provincia de Panamá Oeste;

Que de conformidad al artículo 2, numeral 19, de la Ley 61 de 23 de octubre de 2009, le corresponde al Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, levantar, regular y dirigir los planos reguladores, lotificaciones, zonificaciones, urbanizaciones, mapas oficiales, líneas de construcción y todos los demás asuntos que requiera la planificación de las ciudades, con la cooperación de los Municipios y otras entidades públicas;

Que en cumplimiento de la Ley 6 de 1 de febrero de 2006, reglamentada mediante Decreto Ejecutivo No. 23 de 16 de mayo de 2007, se efectuó la Consulta Ciudadana el día 28 de julio de 2015;

Que la Junta de Planificación del Municipio de Chame no está constituida;

Que de acuerdo al Capítulo V, Artículo 11 del Decreto Ejecutivo No. 23 de 16 de Mayo de 2007, en su último párrafo indica lo siguiente: "De no contar un Distrito con Junta de Planificación Municipal, la Dirección de Desarrollo Urbano del Ministerio de Vivienda emitirá un informe técnico y posteriormente elaborará una Resolución para aprobar o negar la solicitud";

Que el proyecto consiste en la construcción de una plaza comercial, en la cual se reubicará el súper mercado Riba Smith que actualmente se ubica en el Centro Comercial Las Pérgolas en Coronado;

Que la arquitecta representante de los supermercados Riba Smith, se tiene contemplado un estacionamiento por cada veinte (20.00) metros cuadrados de construcción;

Que en el sector circundante se encuentra una gran cantidad de negocios tales como son: el Machetazo, el Rey, el súper 99, la Caja de Ahorros, Do it Center, Farmacia Arrocha, restaurante (Delicias de Margot), Mini súper Las Lajas), Súper Pisos, Estación de expendio de Gasolina, Casino Hotel, venta de artefactos eléctricos (Nissato);



Resolución N° 798- 2015
(de dic. de 2015)
Página No. 2

Que el proyecto cuenta con la certificación del IDAAN en cuanto a lo que deben hacer a fin de conectarse al sistema de abastecimiento de agua;

Que para el desecho de las aguas servidas el proyecto contempla Planta de Tratamiento;

Que las fincas colindan en el lateral izquierdo con la Casa Comunal de Chame, Centro Comercial Las Terrazas (Do It Center y Farmacia Arrocha) aún en construcción, en el lateral derecho residencias seguidas de lotes baldíos, en la parte posterior con lotes baldíos y frente cruzando la carretera Panamericana con pequeños comercios;

Que las fincas en mención se ubican en un sector con un alto crecimiento residencial y comercial, en donde existen comercios que contemplan una altimetría similar a dicho proyecto la cual no ocasionaría un impacto negativo en el sector;

Que la tendencia de la Carretera Panamericana es eminentemente comercial;

Que las fincas además de ubicarse en un sector residencial también se verifica la confluencia de un creciente desarrollo de tipo comercial en el sector que sirve a las necesidades de los habitantes que poseen residencias en el área;

Que según Informe Técnico 122-15, se recomienda aprobar la asignación del Código de Zona C-2 (Comercial de Intensidad Alta o Central), del Plan Normativo de Coronado, para las Fincas 1453, 181200 y 140911;

Que con fundamento en lo anteriormente expuesto,

RESUELVE:

PRIMERO: Aprobar la asignación del Código de Zona C-2 (Comercial de Intensidad Alta o Central), del Plan Normativo de Coronado, para las Fincas 1453, 181200 y 140911, ubicadas en el Sector de Coloncito, frente a la carretera Panamericana, corregimiento de Las Lajas, distrito de Chame y provincia de Panamá Oeste;

SEGUNDO: El uso comercial deberá acogerse a todas las regulaciones establecidas por el Código de Zona C-2.

TERCERO: Deberá crear la infraestructura necesaria (sistema de acueducto y sanitario, pluvial, vial y electricidad), respecto al proyecto a desarrollar, con la intención de no afectar de manera adversa al entorno.

CUARTO: Deberá cumplir con los estacionamientos que por norma se señala para este tipo de desarrollo y no podrá utilizar la servidumbre como área de carga y descarga, ni para estacionamientos de discapacitados, no se permitirá la ubicación, ni construcción de estacionamientos con retroceso directo hacia la vía principal.

QUINTO: El proyecto deberá contemplar soluciones técnicas a problemas del abastecimiento de agua potable, sistema sanitario y drenajes pluviales que pueden producirse en la zona.

SEXTO: No se permitirá colocar o instalar sobre la acera, ningún elemento o aparatos (transformadores eléctricos, tinaquera u otro) que obstruya la libre circulación peatonal.

SÉPTIMO: Deberá resolver los estacionamientos dentro de la propiedad.

OCTAVO: Deberá someterse al proceso de revisión de planos y cumplir con los requisitos técnicos, ambientales, de salubridad y de seguridad exigidos por instituciones tales como: Municipio, Ministerio de Salud, IDAAN, Ministerio de Ambiente, ATTT, MOP, y la Oficina de Seguridad de los Bomberos.

NOVENO: La presente aprobación se encuentra sujeta a la veracidad de la documentación presentada en relación al memorial de la solicitud y a la ubicación de las Fincas 1453, 181200 y 140911.

DÉCIMO: Enviar copia de esta Resolución al Municipio de Chame para los trámites subsiguientes.

DÉCIMO PRIMERO: Contra esta Resolución cabe el recurso de Reconsideración ante el Ministro de Vivienda y Ordenamiento Territorial, dentro del término de cinco (5) días hábiles, contados a partir de la fecha de notificación de esta Resolución.

FUNDAMENTO LEGAL: Ley 61 de 23 de octubre de 2009; Ley 6 de 1 de febrero de 2006; Decreto Ejecutivo No. 23 de 16 de mayo de 2007.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,


MARIO ETCHELECU
MINISTRO

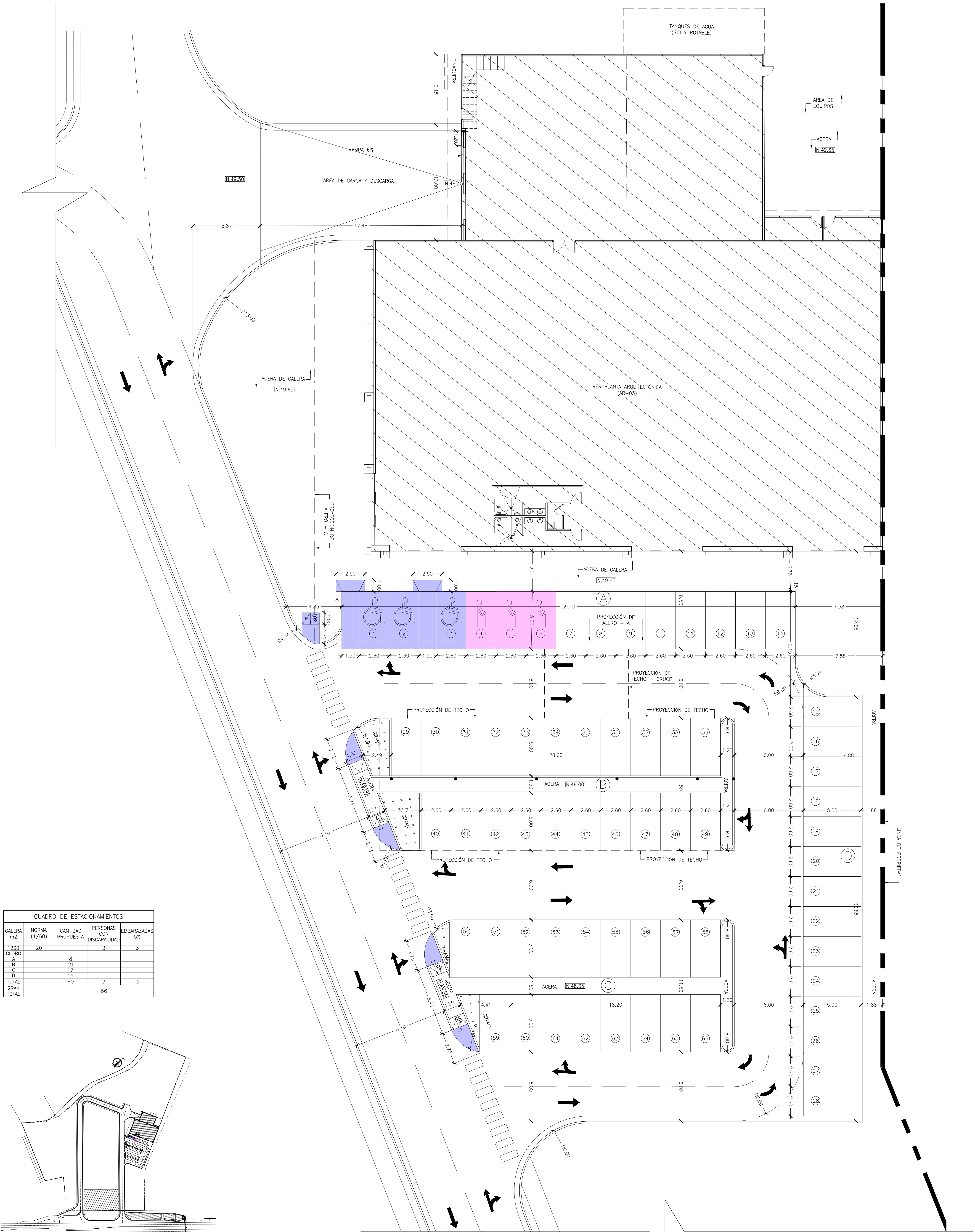



JUAN MANUEL VÁSQUEZ
VICEMINISTRO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

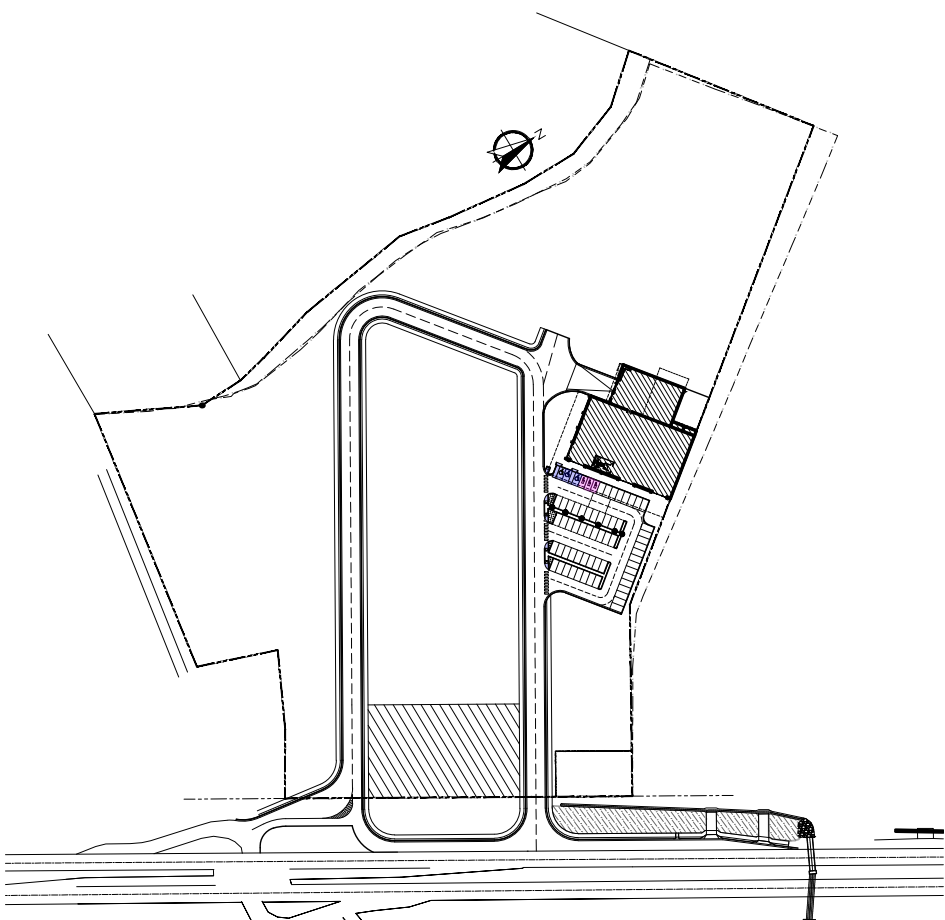



ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL
SECRETARÍA GENERAL
MINISTERIO DE VIVIENDA Y
ORDENAMIENTO TERRITORIAL
FECHA: 14-12-2015

ANEXO III. PLANOS DEL PROYECTO



| CUADRO DE ESTACIONAMIENTOS | | | | |
|----------------------------|--------------|--------------------|---------------------------|----------------|
| GALERA m2 | NORMA (1/60) | CANTIDAD PROPUESTA | PERSONAS CON DISCAPACIDAD | EMBARAZADAS 5% |
| 1200 GLOBO | 20 | | 3 | 3 |
| A | | 8 | | |
| B | | 21 | | |
| C | | 17 | | |
| D | | 14 | | |
| TOTAL | | 60 | 3 | 3 |
| GRAN TOTAL | | | 66 | |



UBICACIÓN

GALERA + ESTACIONAMIENTOS
SIN ESCALA

PLANTA ARQUITECTÓNICA

DETALLE DE ESTACIONAMIENTOS

ESCALA: 1:150

PLANO ORIGINAL Y PROPIEDAD INTELECTUAL DEL ARQUITECTO.
PROHIBIDO LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL Y EL USO DEL CONTENIDO SIN CONSENTIMIENTO ESCRITO.
SEGÚN LEY DEL 8 DE AGOSTO DE 1994

JORGE RICARDO P. RIBA NAVARRO
CED. 8-238-972

PROYECTO:
GALERA DE USO MULTIPLE

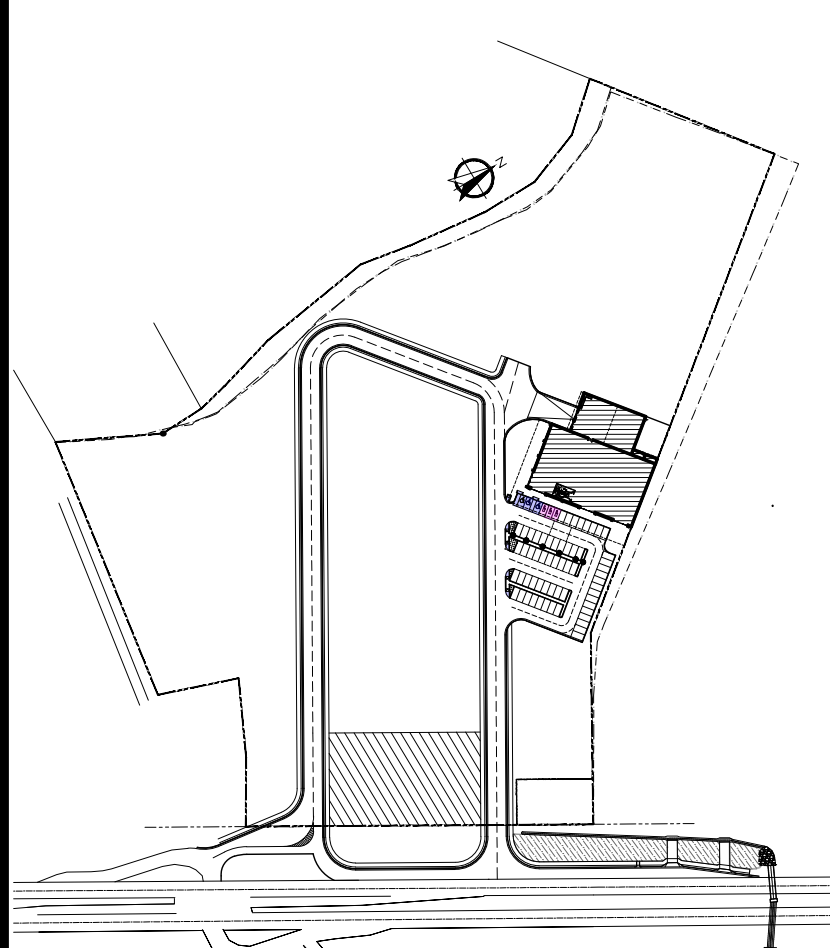
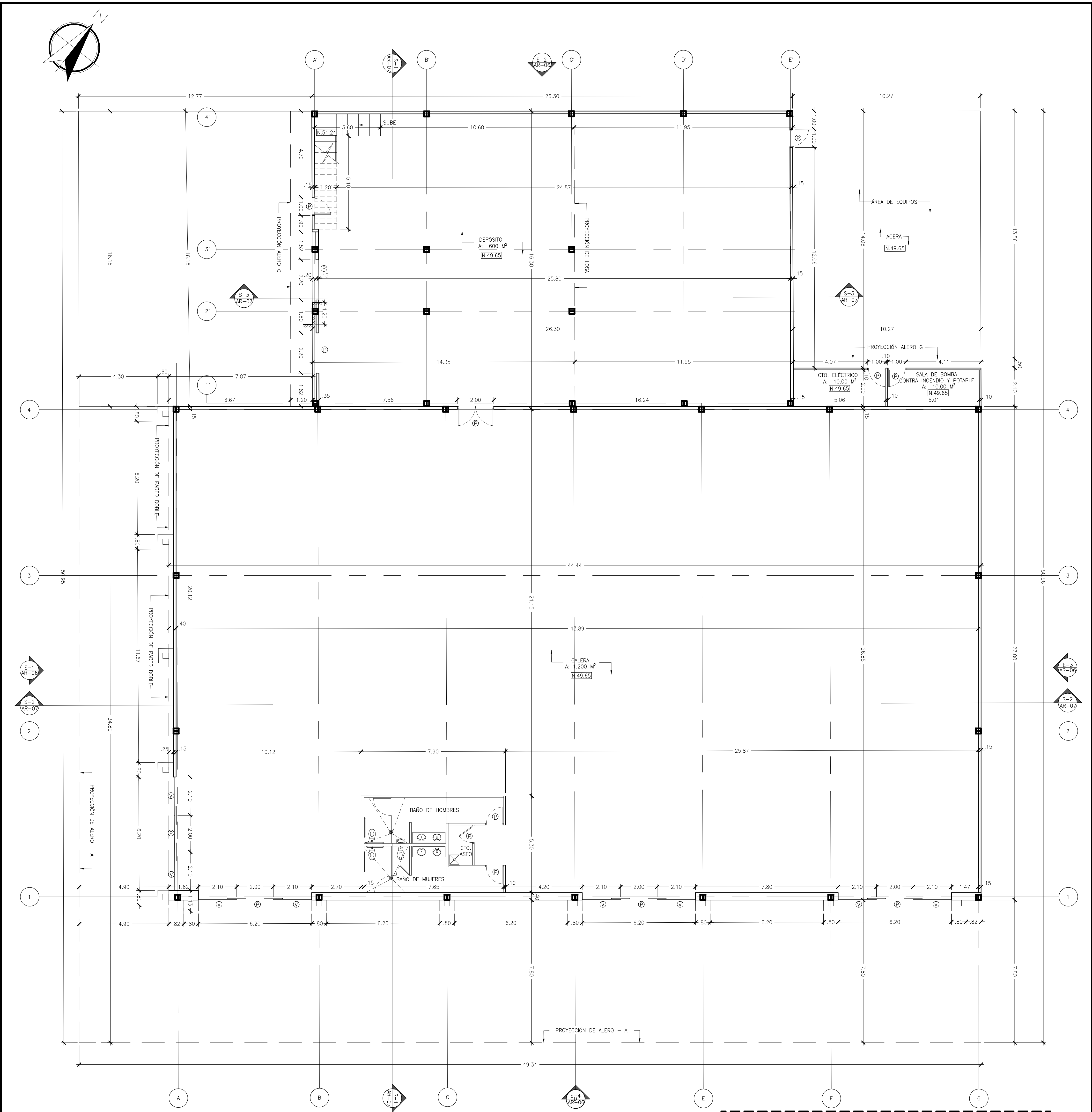
PROPIETARIO:
CASSELBERRY, S.A.

UBICACION:
CORREGIMIENTO DE LAS LAJAS, DISTRITO DE CHAME
PROVINCIA DE PANAMA OESTE

ARQUITECTO: RICARDO RIBA
ING. CIVIL:
ING. ELECTROMEC.:
PLOMERIA:
DESARROLLO: CONSTRUCTORA XANDRI

CONTENIDO: DETALLE DE ESTACIONAMIENTOS

FECHA:NOVIEMBRE 2020 HOJA NO.AR-02 DE:9

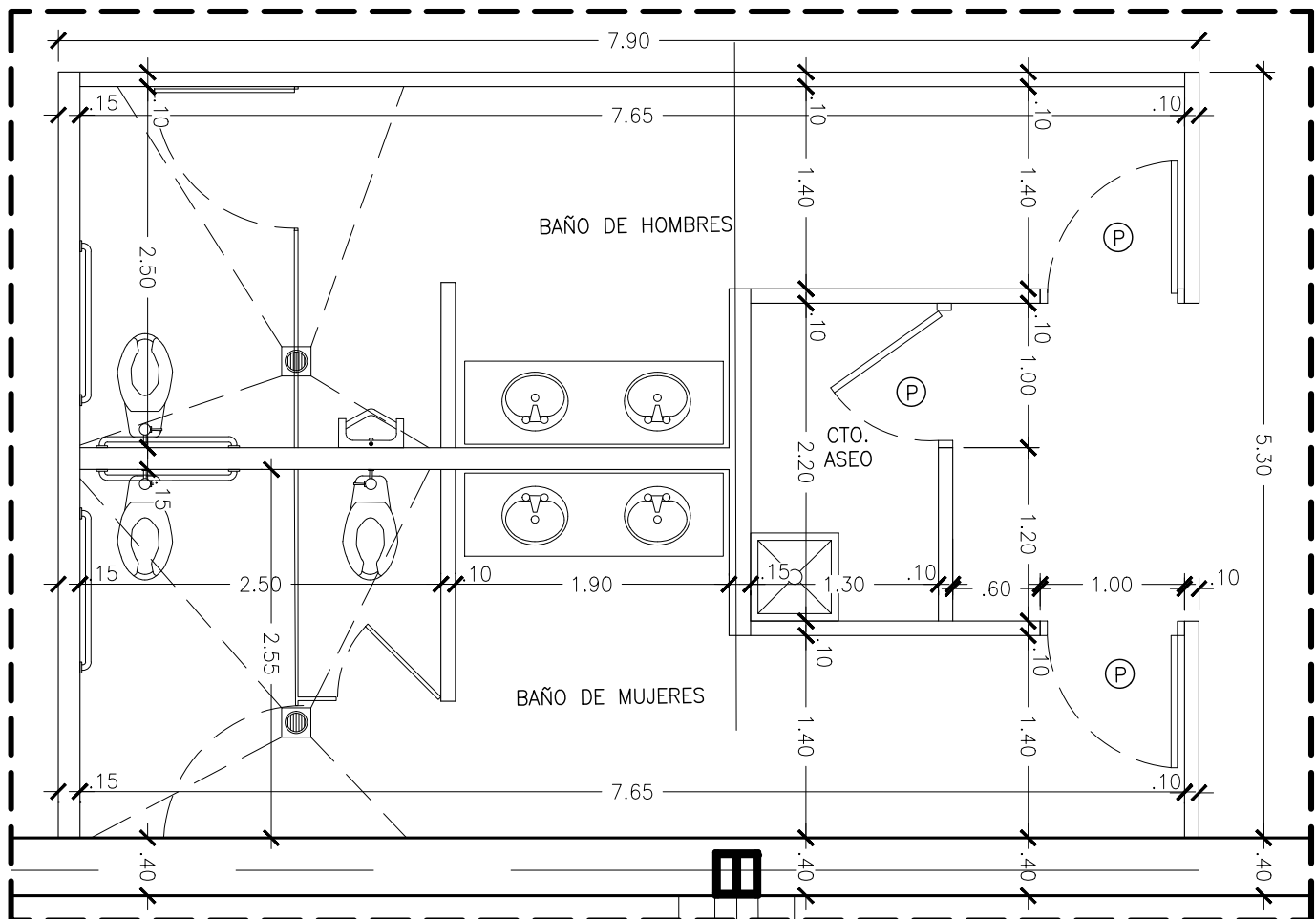


UBICACIÓN

GALERA NIVEL 49.50
SIN ESCALA

PLANTA ARQUITECTÓNICA

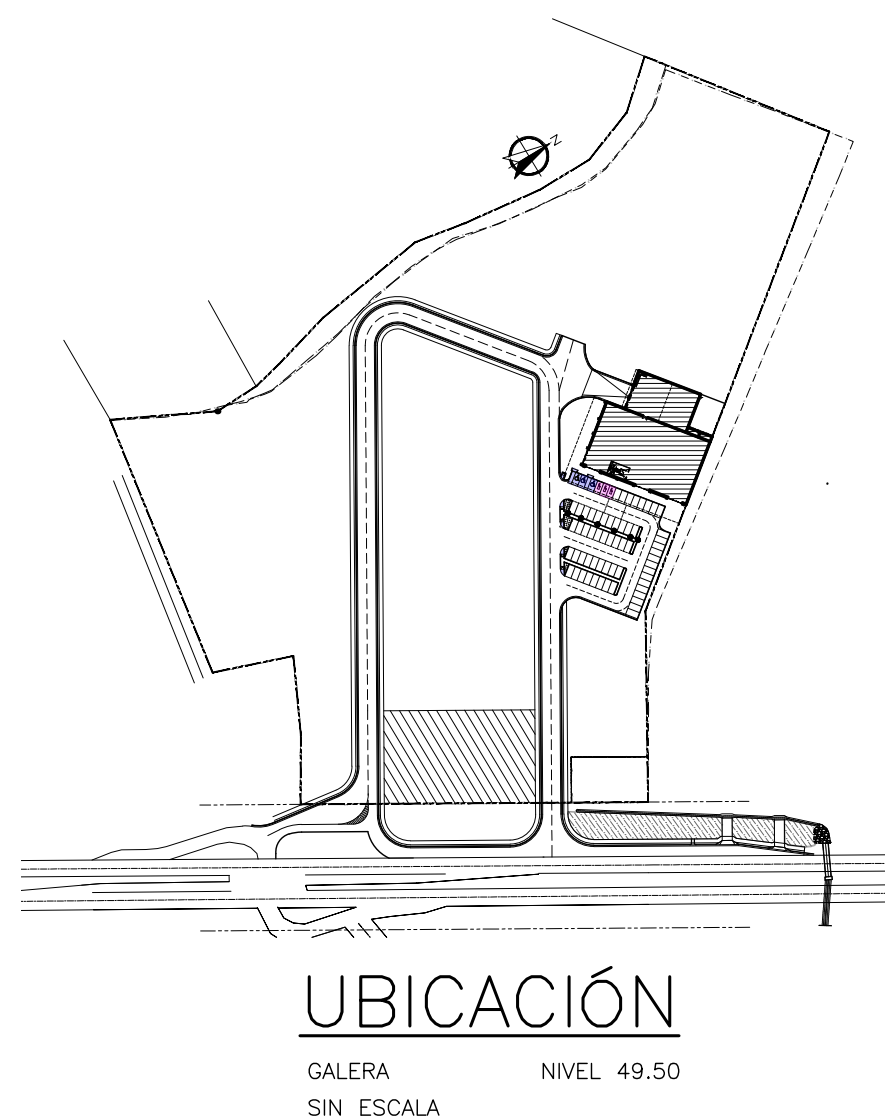
GALERA Y DEPÓSITO NIVEL 49.65
ESCALA: 1:100



AMPLIACIÓN DE BAÑOS

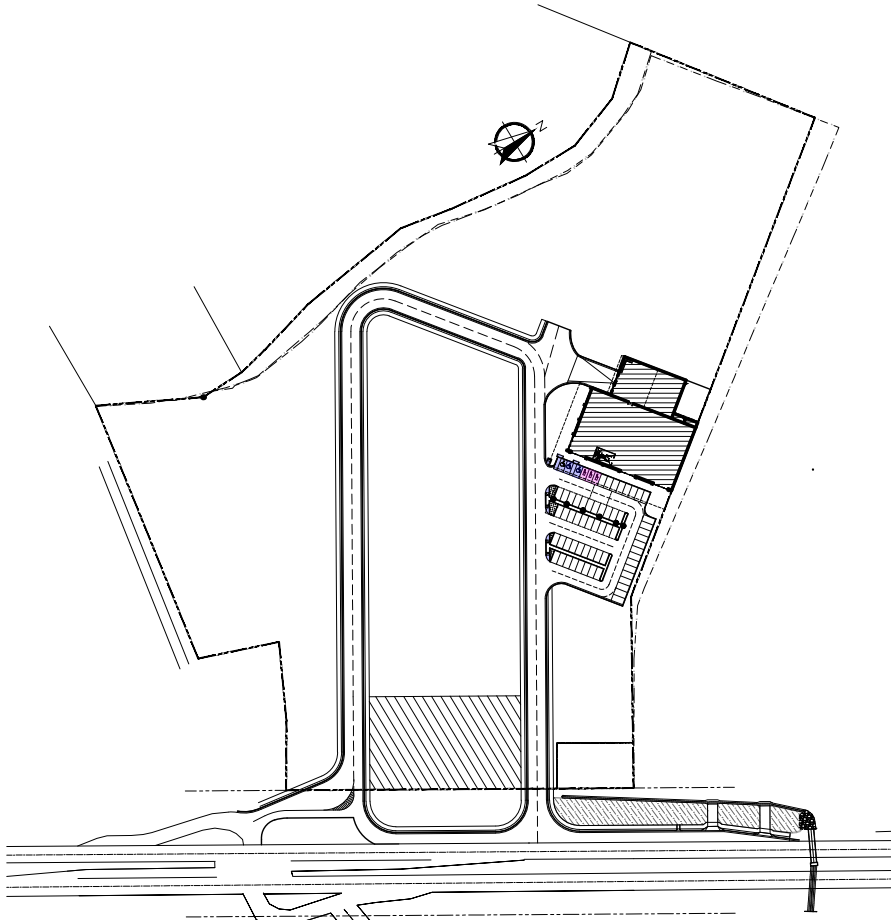
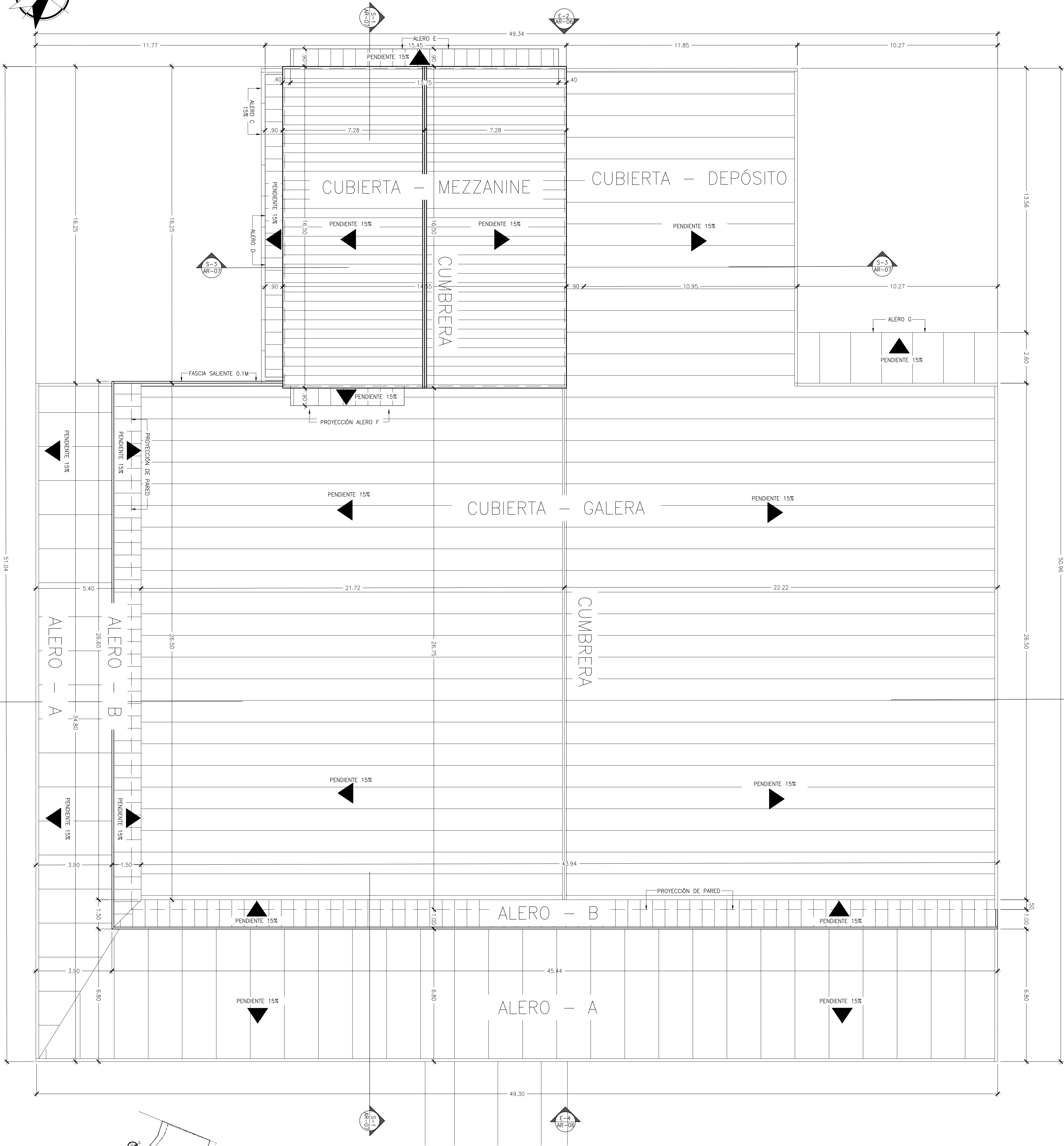
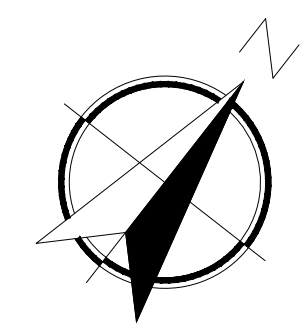
GALERA NIVEL 49.65
ESCALA: 1:50

| | | |
|---|---|--|
| <div>PLANO ORIGINAL Y PROPIEDAD INTELECTUAL DEL ARQUITECTO. PROHIBIDO LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL Y EL USO DEL CONTENIDO SIN CONSENTIMIENTO ESCRITO. SEGÚN LEY DEL 8 DE AGOSTO DE 1994</div> <div><div>XANDRI CONSTRUCTORA</div></div> <div>JORGE RICARDO P. RIBA NAVARRO CED. 8-238-972</div> | <div>PROYECTO: GALERA DE USO MULTIPLE</div> <div>PROPIETARIO: CASSELBERRY, S.A.</div> <div>UBICACION: CORREGIMIENTO DE LAS LAJAS, DISTRITO DE CHAME PROVINCIA DE PANAMA OESTE</div> <div>ARQUITECTO: RICARDO RIBA ING. CIVIL: ING. ELECTROMECC.: PLOMERIA: DESARROLLO: CONSTRUCTORA XANDRI</div> <div>CONTENIDO: PLANTA ARQUITECTÓNICA – GALERA Y DEPÓSITO, AMPLIACIÓN DE BAÑOS</div> | <div>FECHA:NOVIEMBRE 2020 HOJA NO.AR-03 DE:9</div> |
|---|---|--|



MEZZANINE DE DEPÓSITO NIVEL 54.05
ESCALA: 1:100

94



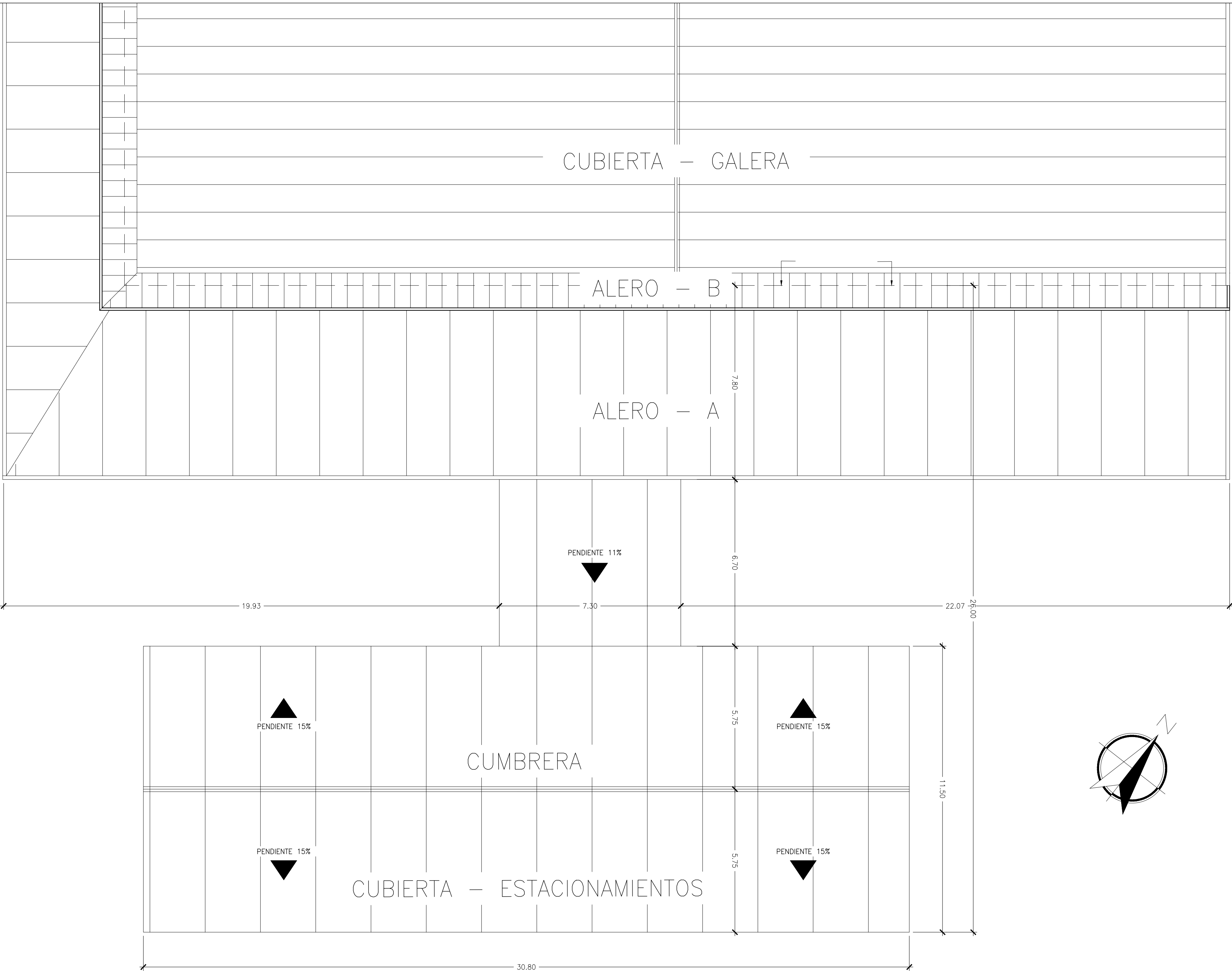
UBICACIÓN

GALERA NIVEL 49.50
SIN ESCALA

PLANTA ARQUITECTÓNICA

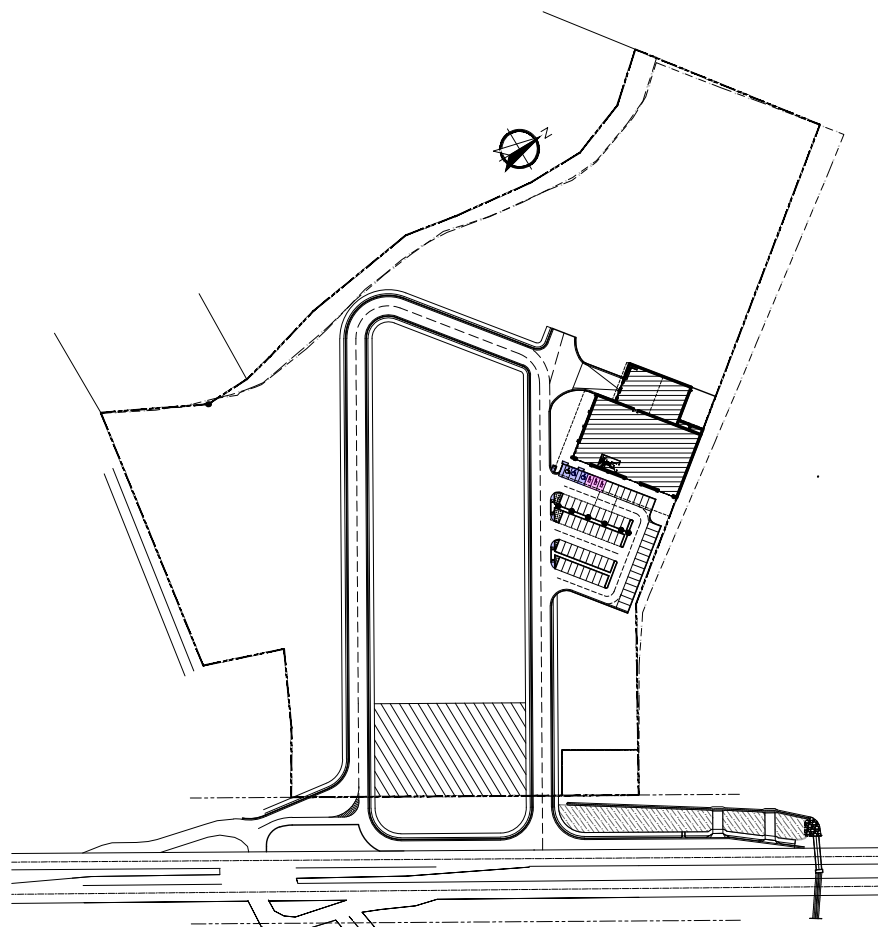
GALERA Y DEPÓSITO NIVEL DE CUBIERTAS
ESCALA: 1:100

| | | |
|--|--|--|
| <div>PLANO ORIGINAL Y PROPIEDAD INTELECTUAL DEL ARQUITECTO. PROHIBIDO LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL Y EL USO DEL CONTENIDO SIN CONSENTIMIENTO ESCRITO. SEGÚN LEY DEL 8 DE AGOSTO DE 1994</div> <div></div> <div>JORGE RICARDO P. RIBA NAVARRO CED. B-238-972</div> | PROYECTO: GALERA DE USO MULTIPLE | |
| | PROPIETARIO: CASSELBERRY, S.A. | |
| | UBICACION: CORREGIMIENTO DE LAS LAJAS, DISTRITO DE CHAME PROVINCIA DE PANAMA OESTE | |
| | ARQUITECTO: RICARDO RIBA ING. CIVIL: ING. ELECTROMEC.: PLOMERIA: DESARROLLO: CONSTRUCTORA XANDRI | |
| CONTENIDO: PLANTA ARQUITECTÓNICA DE TECHO - GALERA Y DEPÓSITO | | FECHA: NOVIEMBRE 2020 HOJA NO. AR-05 DE: 9 |



PLANTA ARQUITECTÓNICA

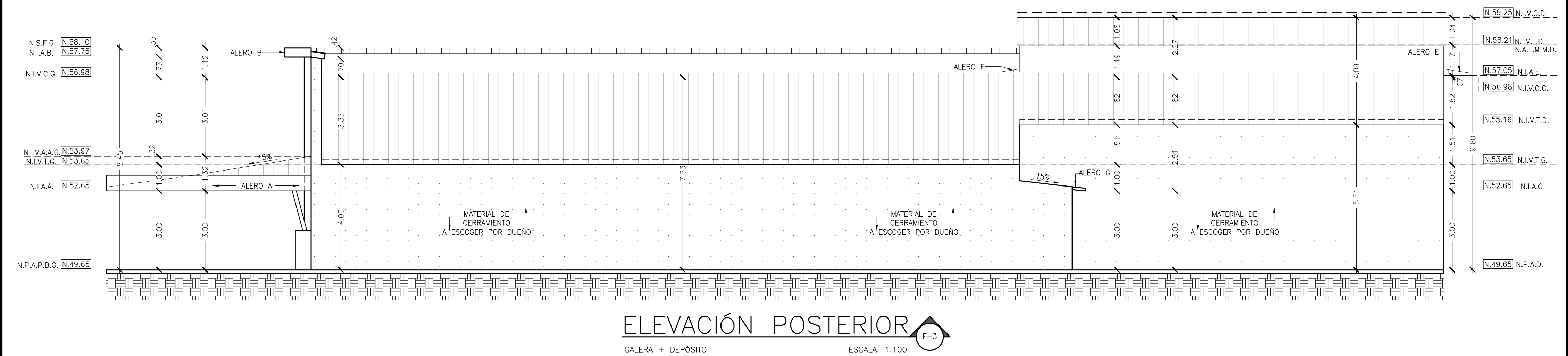
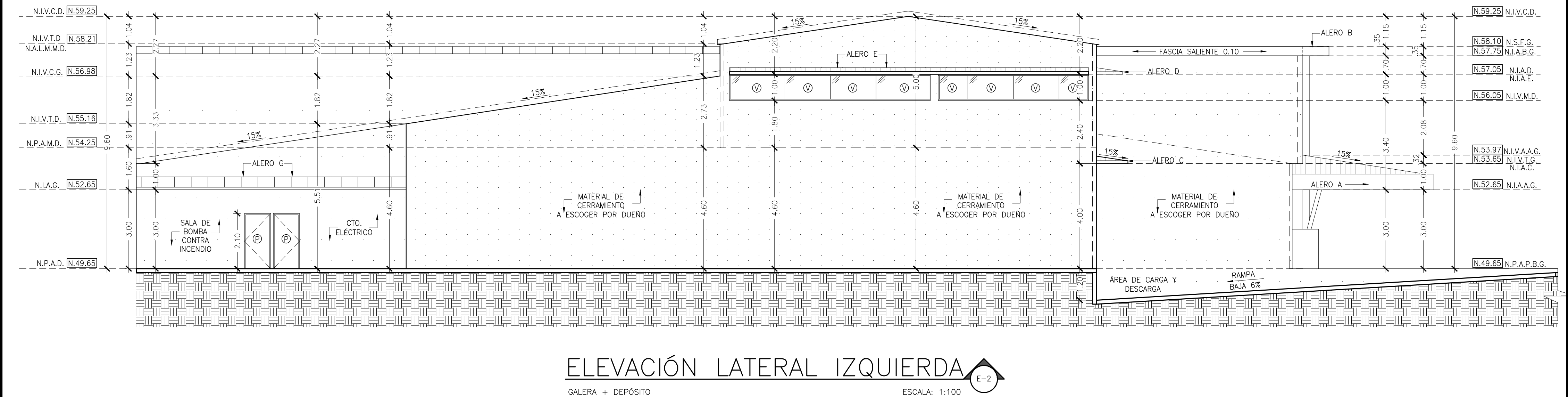
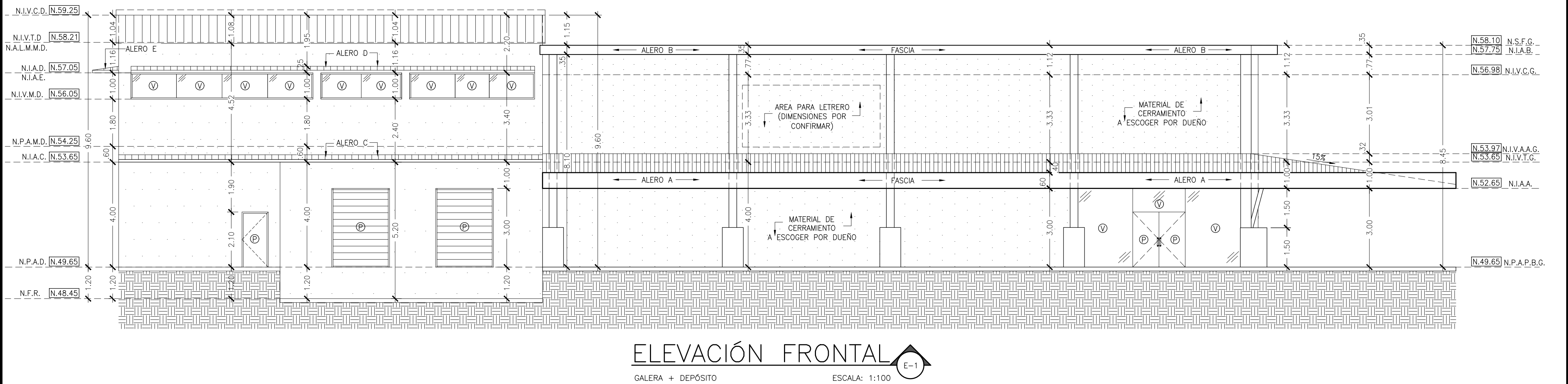
ESTACIONAMIENTOS NIVEL DE CUBIERTAS
ESCALA: 1:100



UBICACIÓN

GALERA NIVEL 49.50
SIN ESCALA

| | |
|---|---|
| PLANO ORIGINAL Y PROPIEDAD INTELECTUAL DEL ARQUITECTO. PROHIBIDO LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL Y EL USO DEL CONTENIDO SIN CONSENTIMIENTO ESCRITO. SEGÚN LEY DEL 8 DE AGOSTO DE 1994 | PROYECTO: GALERA DE USO MULTIPLE |
| | PROPIETARIO: CASSELBERRY, S.A. |
|  | UBICACION: CORREGIMIENTO DE LAS LAJAS, DISTRITO DE CHAME PROVINCIA DE PANAMA OESTE |
| | ARQUITECTO: RICARDO RIBA ING. CIVIL: ING. ELECTROMECC.: PLOMERIA: DESARROLLO: CONSTRUCTORA XANDRI |
| JORGE RICARDO P. RIBA NAVARRO CED. 8-238-972 | CONTENIDO: PLANTA ARQUITECTÓNICA DE TECHO - ESTACIONAMIENTOS |
| | FECHA: NOVIEMBRE 2020 HOJA NO. AR-06 DE: 9 |



| ABREVIATURAS GALERA | |
|---------------------|--|
| ABREV. | DESCRIPCIÓN |
| N.I.V.C.G | NIVEL INFERIOR DE VIGA DE CUMBRERA DE GALERA |
| N.I.V.T.G | NIVEL INFERIOR DE VIGA DE TECHO DE GALERA |
| N.S.F.G | NIVEL SUPERIOR DE FASCIA DE GALERA |
| N.P.A.P.B.G | NIVEL DE PISO ACABADO DE PLANTA BAJA DE GALERA |
| N.I.V.A.A.G | NIVEL INFERIOR DE VIGA DE ALERO A DE GALERA |
| N.I.A.A | NIVEL INFERIOR DE ALERO A |
| N.I.A.B | NIVEL INFERIOR DE ALERO B |
| N.I.A.G | NIVEL INFERIOR DE ALERO C |

| ABREVIATURAS DEPÓSITO | |
|-----------------------|--|
| ABREV. | DESCRIPCIÓN |
| N.I.V.C.D | NIVEL INFERIOR DE VIGA DE CUMBRERA DE DEPÓSITO |
| N.I.V.T.D | NIVEL INFERIOR DE VIGA DE TECHO DE DEPÓSITO |
| N.P.A.M.D | NIVEL DE PISO ACABADO DE MEZZANINE EN DEPÓSITO |
| N.P.A.D | NIVEL DE PISO ACABADO DE DEPÓSITO |
| N.I.A.C | NIVEL INFERIOR DE ALERO C |
| N.I.A.D | NIVEL INFERIOR DE ALERO D |
| N.I.A.F | NIVEL INFERIOR DE ALERO F |
| N.F.R | NIVEL DE FINAL DE RAMPA |

| ABREVIATURAS DEPÓSITO | |
|-----------------------|---|
| ABREV. | DESCRIPCIÓN |
| N.P.A.C.D | NIVEL DE PISO ACABADO DE ÁREA DE CARGA Y DESCARGA |
| N.I.V.M.D | NIVEL INFERIOR DE VENTANAS EN MEZZANINE DE DEPÓSITO |
| N.A.L.M.M.D | NIVEL DE ALTURA LIBRE MINIMA DE MEZZANINE DE DEPÓSITO |

| LEYENDA | |
|---------|---------|
| (P) | PUERTA |
| (V) | VENTANA |

PLANO ORIGINAL Y PROPIEDAD INTELECTUAL DEL ARQUITECTO.
PROHIBIDO LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL Y EL USO DEL CONTENIDO SIN CONSENTIMIENTO ESCRITO.
SEGÚN LEY DEL 8 DE AGOSTO DE 1994



JORGE RICARDO P. RIBA NAVARRO
CED. 8-238-972

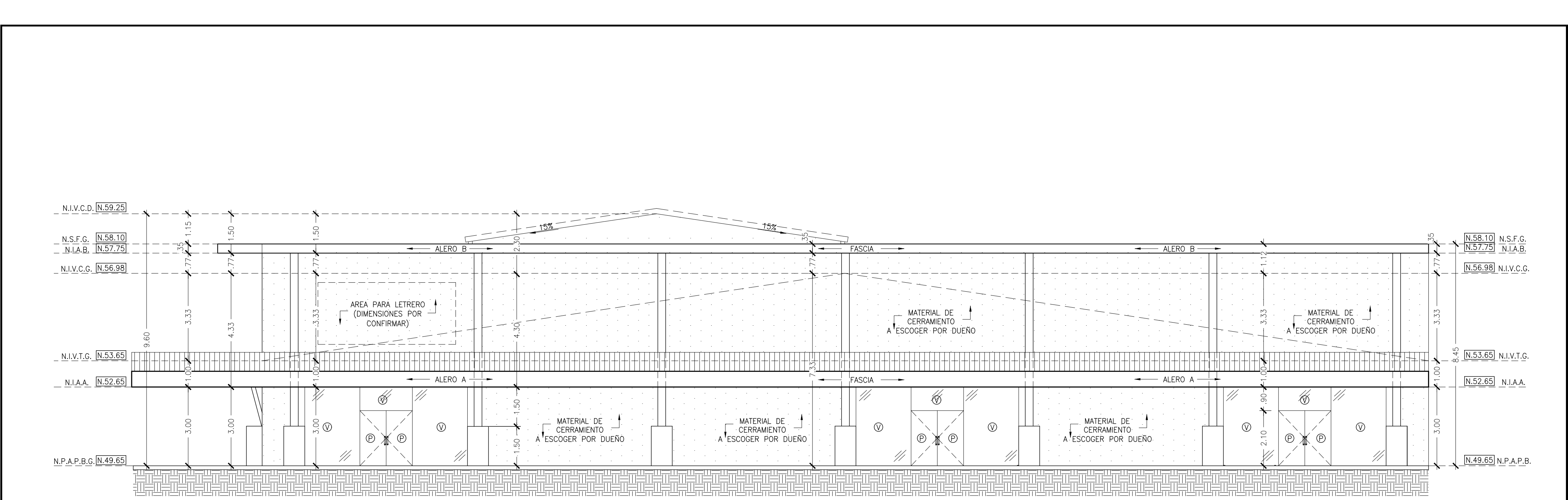
PROYECTO:
GALERA DE USO MULTIPLE

PROPIETARIO:
CASSELBERRY, S.A.

UBICACIÓN:
CORREGIMIENTO DE LAS LAJAS, DISTRITO DE CHAME
PROVINCIA DE PANAMA OESTE

ARQUITECTO: RICARDO RIBA
ING. CIVIL:
ING. ELECTROMEC.:
PLOMERIA:
DESARROLLO: CONSTRUCTORA XANDRI
CONTENIDO: ELEVACIONES

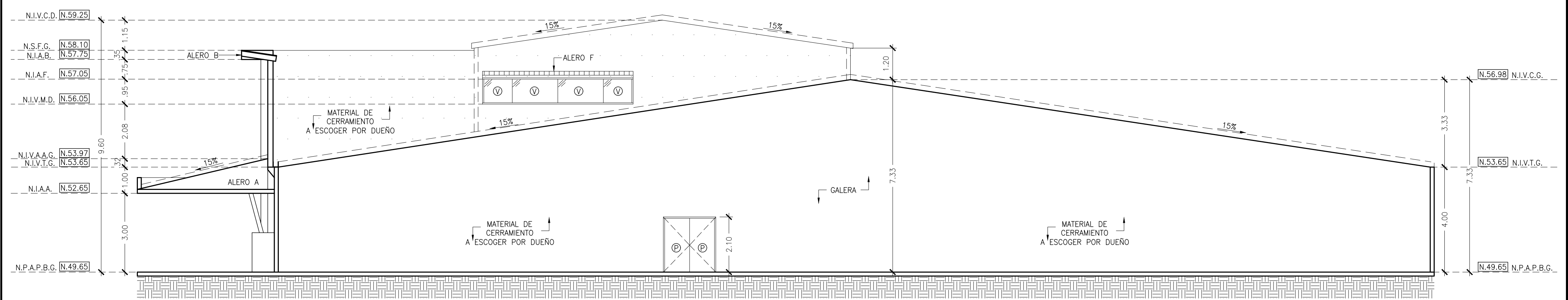
FECHA:NOVIEMBRE 2020 HOJA NO.AR-07 DE:9



ELEVACIÓN LATERAL DERECHA

GALERA + DEPÓSITO

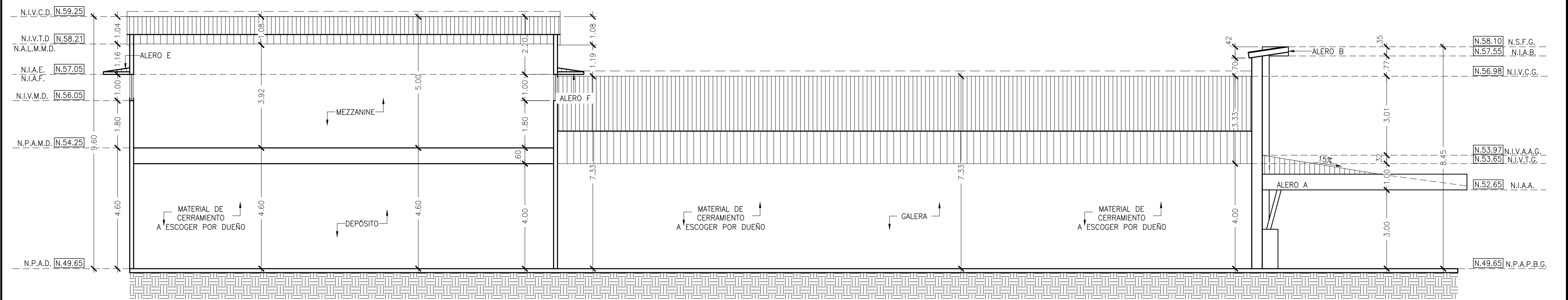
ESCALA: 1:100



SECCIÓN TRANSVERSAL

GALERA + DEPÓSITO

ESCALA: 1:100



SECCIÓN LONGITUDINAL

GALERA

ESCALA: 1:100

| ABREVIATURAS GALERA | |
|---------------------|--|
| ABREV. | DESCRIPCIÓN |
| N.I.V.C.G. | NIVEL INFERIOR DE VIGA DE CUMBRERA DE GALERA |
| N.I.V.T.G. | NIVEL INFERIOR DE VIGA DE TECHO DE GALERA |
| N.S.F.G. | NIVEL SUPERIOR DE FASCIA DE GALERA |
| N.P.A.P.B.G. | NIVEL DE PISO ACABADO DE PLANTA BAJA DE GALERA |
| N.I.V.A.A.G. | NIVEL INFERIOR DE VIGA DE ALERO A DE GALERA |
| N.I.A.A. | NIVEL INFERIOR DE ALERO A |
| N.I.A.B. | NIVEL INFERIOR DE ALERO B |
| N.I.A.G. | NIVEL INFERIOR DE ALERO G |

| ABREVIATURAS DEPÓSITO | |
|-----------------------|--|
| ABREV. | DESCRIPCIÓN |
| N.I.V.C.D. | NIVEL INFERIOR DE VIGA DE CUMBRERA DE DEPÓSITO |
| N.I.V.T.D. | NIVEL INFERIOR DE VIGA DE TECHO DE DEPÓSITO |
| N.P.A.M.D. | NIVEL DE PISO ACABADO DE MEZZANINE EN DEPÓSITO |
| N.P.A.D. | NIVEL DE PISO ACABADO DE DEPÓSITO |
| N.I.A.C. | NIVEL INFERIOR DE ALERO C |
| N.I.A.D. | NIVEL INFERIOR DE ALERO D |
| N.I.A.F. | NIVEL INFERIOR DE ALERO F |
| N.I.F.R. | NIVEL DE FINAL DE RAMPA |

| ABREVIATURAS DEPÓSITO | |
|-----------------------|---|
| ABREV. | DESCRIPCIÓN |
| N.P.A.C.D. | NIVEL DE PISO ACABADO DE ÁREA DE CARGA Y DESCARGA |
| N.I.V.M.D. | NIVEL INFERIOR DE VENTANAS EN MEZZANINE DE DEPÓSITO |
| N.A.L.M.M.D. | NIVEL DE ALTURA LIBRE MINIMA DE MEZZANINE DE DEPÓSITO |

| LEYENDA | |
|---------|---------|
| (P) | PUERTA |
| (V) | VENTANA |

PLANO ORIGINAL Y PROPIEDAD INTELECTUAL DEL ARQUITECTO.
PROHIBIDO LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL Y EL USO DEL CONTENIDO SIN CONSENTIMIENTO ESCRITO.
SEGÚN LEY DEL 8 DE AGOSTO DE 1994



JORGE RICARDO P. RIBA NAVARRO
CED. 8-238-972

PROYECTO:
GALERA DE USO MULTIPLE

PROPIETARIO:
CASSELLBERRY, S.A.
UBICACIÓN:
CORREGIMIENTO DE LAS LAJAS, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMA OESTE.

ARQUITECTO: RICARDO RIBA
ING. CIVIL:
ING. ELECTROMEC.:
PLOMERIA:
DESARROLLO: CONSTRUCTORA XANDRI
CONTENIDO: ELEVACIÓN Y SECCIONES

FECHA:NOVIEMBRE 2020 HOJA NO.AR-08 DE:9



| LEYENDA | |
|---------|---------|
| (P) | PUERTA |
| (V) | VENTANA |

FECHA:NOVIEMBRE 2020 HOJA NO.AR-09 DE:9

**ANEXO IV. ENCUESTAS, FICHA INFORMATIVA Y
LISTA DE PERSONAS ENTREVISTADAS**

Encuesta de Percepción Ciudadana N° 1

Fecha de aplicación: 14-12-20

Encuestador: Yusuf A. Garcia

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE GALERA DE USO MÚLTIPLE"

PROMOTOR: CASSELBERRY S.A.

UBICACIÓN: sector de Agua Mina, Corregimiento de Las Lajas, Distrito de Chame, Provincia de Panamá Oeste

Nombre: Dayana Martínez cedula: 8-885-489 Sexo: F X M _____
Edad: 18-30: ✓ 31-40: _____ 41-50: _____ 51-60: _____ 61+: _____; Trabaja o reside en el
área: residente; Años de trabajar o vivir en el área: 0-10: ✓ 11-20: _____
21-30: _____ 31+: _____

1. ¿Tiene usted conocimiento sobre la intención de desarrollar el proyecto?

Si _____ porque medio fue informado: _____ No ✓

2. ¿Piensa que las personas de la comunidad se opondrían a la realización del proyecto?

Si: _____, porque _____ no: ✓ no comento: _____

3. ¿Considera que la construcción del proyecto afectaría al ambiente?

si: _____ porque: _____ no: ✓

4. ¿Considera usted que algunos de los siguientes impactos pueden ser generados por el proyecto? Aumento de ruido _____ generación de polvo _____ alteración de la calidad del agua _____ olores molestos _____ afectación de la calidad del suelo _____ otros _____

5. De ejecutarse el proyecto, ¿Qué beneficios esperaría usted y su área?

✓ oportunidad de empleo

✓ mejoras en la economía

Otros: _____

6. Considera usted que al desarrollarse el proyecto se generaría lo siguiente:

Beneficio ✓ Perjuicio _____ No generaría nada _____

7. ¿Con base a la información que ya conoce del proyecto usted estaría?

De acuerdo ✓ en desacuerdo _____ ¿por qué?: _____

No es relevante _____

8. Desea agregar algún comentario al desarrollo del proyecto

Después que este bien hecho no causaría problemas

Encuesta de Percepción Ciudadana N° 2

Fecha de aplicación: 14-12-20

Encuestador: Yennifer A. Carrizosa

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE GALERA DE USO MÚLTIPLE"

PROMOTOR: CASSELBERRY S.A.

UBICACIÓN: sector de Agua Mina, Corregimiento de Las Lajas, Distrito de Chame, Provincia de Panamá Oeste

Nombre: Elbin Mendez cedula: 8-884-436 Sexo: F ☐ M ☒
Edad: 18-30: ☒ 31-40: ☐ 41-50: ☐ 51-60: ☐ 61+: ☐; Trabaja o reside en el
área: residente; Años de trabajar o vivir en el área: 0-10: ☐ 11-20: ☐
21-30: ☐ 31+: ☐

1. ¿Tiene usted conocimiento sobre la intención de desarrollar el proyecto?

Si ☒ porque medio fue informado: por medio de Encuestas de la deltagal del Riba Smith No ☐

2. ¿Piensa que las personas de la comunidad se opondrían a la realización del proyecto?

Si: ☒ porque oponían la quebra no: ☐ no comento: ☐

3. ¿Considera que la construcción del proyecto afectaría al ambiente?

si: ☒ porque: de quebrantada muy cara no: ☐

4. ¿Considera usted que algunos de los siguientes impactos pueden ser generados por el proyecto? Aumento de ruido ☐ generación de polvo ☒ alteración de la calidad del agua ☐ olores molestos ☐ afectación de la calidad del suelo ☐ otros ☐

5. De ejecutarse el proyecto, ¿Qué beneficios esperaría usted y su área?

☒ oportunidad de empleo

☒ mejoras en la economía

Otros: ☐

6. Considera usted que al desarrollarse el proyecto se generaría lo siguiente:

Beneficio ☒ Perjuicio ☐ No generaría nada ☐

7. ¿Con base a la información que ya conoce del proyecto usted estaría?

De acuerdo ☒ en desacuerdo ☐ ¿por qué?: ☐

No es relevante ☐

8. Desea agregar algún comentario al desarrollo del proyecto

Después que le den oportunidad de Empleo a la Comunidad está bien

Encuesta de Percepción Ciudadana N° 3

Fecha de aplicación: 14-12-20

Encuestador: Yunetz A. Garcia

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE GALERA DE USO MÚLTIPLE"

PROMOTOR: CASSELBERRY S.A.

UBICACIÓN: sector de Agua Mina, Corregimiento de Las Lajas, Distrito de Chame, Provincia de Panamá Oeste

Nombre: Maria Osami cedula: 6-35-973 Sexo: F ☒ M ☐

Edad: 18-30: _____ 31-40: _____ 41-50: _____ 51-60: _____ 61>: ✓; Trabaja o reside en el
 área: urbana; Años de trabajar o vivir en el área: 0-10: _____ 11-20: _____
 21-30: _____ 31>: ✓

1. ¿Tiene usted conocimiento sobre la intención de desarrollar el proyecto?

Si ☒ porque medio fue informado: Comunicado No ☐

2. ¿Piensa que las personas de la comunidad se opondrían a la realización del proyecto?

Si: _____, porque _____ no: _____ no comento: _____

3. ¿Considera que la construcción del proyecto afectaría al ambiente?

si: _____ porque: _____ no:

4. **¿Considera usted que algunos de los siguientes impactos pueden ser generados por el proyecto?** Aumento de ruido _____ generación de polvo _____ alteración de la calidad del agua _____ olores molestos _____ afectación de la calidad del suelo _____ otros _____

5. De ejecutarse el proyecto, ¿Qué beneficios esperaría usted y su área?

_____oportunidad de empleo

_____mejoras en la economía

Otros: _____

6. **Considera usted que al desarrollarse el proyecto se generaría lo siguiente:**

Beneficio _____ Perjuicio _____ No generaría nada _____

7. ¿Con base a la información que ya conoce del proyecto usted estaría?

De acuerdo _____ en desacuerdo _____ ¿por qué?: _____

No es relevante

- 8. Desea agregar algún comentario al desarrollo del proyecto**

Encuesta de Percepción Ciudadana N° 4

Fecha de aplicación: 14-12-20

Encuestador: Yanitzel A. Gama

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE GALERA DE USO MÚLTIPLE"

PROMOTOR: CASSELBERRY S.A.

UBICACIÓN: sector de Agua Mina, Corregimiento de Las Lajas, Distrito de Chame, Provincia de Panamá Oeste

Nombre: Sulio Belandier cedula: 8-527-708 Sexo: F ☐ M ☒

Edad: 18-30: ☐ 31-40: ☐ 41-50: ☒ 51-60: ☐ 61+: ☐; Trabaja o reside en el área: Trabaja; Años de trabajar o vivir en el área: 0-10: ☒ 11-20: ☐ 21-30: ☐ 31+: ☐

1. ¿Tiene usted conocimiento sobre la intensión de desarrollar el proyecto?

Si ☐ porque medio fue informado: ☐ No ☒

2. ¿Piensa que las personas de la comunidad se opondrían a la realización del proyecto?

Si: ☐ porque ☐ no: ☐ no comento: ☒

3. ¿Considera que la construcción del proyecto afectaría al ambiente?

si: ☐ porque: ☐ no: ☒

4. ¿Considera usted que algunos de los siguientes impactos pueden ser generados por el proyecto? Aumento de ruido ☐ generación de polvo ☐ alteración de la calidad del agua ☐ olores molestos ☐ afectación de la calidad del suelo ☐ otros ☒

5. De ejecutarse el proyecto, ¿Qué beneficios esperaría usted y su área?

☒ oportunidad de empleo

☒ mejoras en la economía

Otros: ☐

6. Considera usted que al desarrollarse el proyecto se generaría lo siguiente:

Beneficio ☒ Perjuicio ☐ No generaría nada ☐

7. ¿Con base a la información que ya conoce del proyecto usted estaría?

De acuerdo ☐ en desacuerdo ☐ ¿por qué?: ☐

No es relevante ☒

8. Desea agregar algún comentario al desarrollo del proyecto

☐
☐

Encuesta de Percepción Ciudadana N° 5

Fecha de aplicación: 14-12-20

Encuestador: Yuniel A. García

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE GALERA DE USO MÚLTIPLE"

PROMOTOR: CASSELBERRY S.A.

UBICACIÓN: sector de Agua Mina, Corregimiento de Las Lajas, Distrito de Chame, Provincia de Panamá Oeste

Nombre: Yaneth Brionisa cedula: 8-894-1954 Sexo: F x M _____
Edad: 18-30: ✓ 31-40: _____ 41-50: _____ 51-60: _____ 61+: _____; Trabaja o reside en el
área: trabajo; Años de trabajar o vivir en el área: 0-10: ✓ 11-20: _____
21-30: _____ 31+: _____

1. ¿Tiene usted conocimiento sobre la intensión de desarrollar el proyecto?

Si ✓ porque medio fue informado: Comunidad No _____

2. ¿Piensa que las personas de la comunidad se opondrían a la realización del proyecto?

Si: _____, porque _____ no: ✓ no comento: _____

3. ¿Considera que la construcción del proyecto afectaría al ambiente?

si: _____ porque: _____ no: ✓

4. ¿Considera usted que algunos de los siguientes impactos pueden ser generados por el proyecto? Aumento de ruido _____ generación de polvo _____ alteración de la calidad del agua _____ olores molestos _____ afectación de la calidad del suelo _____ otros _____

5. De ejecutarse el proyecto, ¿Qué beneficios esperaría usted y su área?

✓ oportunidad de empleo
✓ mejoras en la economía

Otros: _____

6. Considera usted que al desarrollarse el proyecto se generaría lo siguiente:

Beneficio ✓ Perjuicio _____ No generaría nada _____

7. ¿Con base a la información que ya conoce del proyecto usted estaría?

De acuerdo ✓ en desacuerdo _____ ¿por qué?: _____
No es relevante _____

8. Desea agregar algún comentario al desarrollo del proyecto

Encuesta de Percepción Ciudadana N° 6

Fecha de aplicación: 14-12-20

Encuestador: Yennifer M. García

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE GALERA DE USO MÚLTIPLE"

PROMOTOR: CASSELBERRY S.A.

UBICACIÓN: sector de Agua Mina, Corregimiento de Las Lajas, Distrito de Chame, Provincia de Panamá Oeste

Nombre: Yennifer Martínez cedula: _____ Sexo: F ☒ M ☐
Edad: 18-30: ☒ 31-40: _____ 41-50: _____ 51-60: _____ 61+: _____; Trabaja o reside en el
área: Trabajadora; Años de trabajar o vivir en el área: 0-10: ☒ 11-20: _____
21-30: _____ 31+: _____

1. ¿Tiene usted conocimiento sobre la intención de desarrollar el proyecto?

Si _____ porque medio fue informado: _____ No ☒

2. ¿Piensa que las personas de la comunidad se opondrían a la realización del proyecto?

Si: _____, porque _____ no: ☒ no comento: _____

3. ¿Considera que la construcción del proyecto afectaría al ambiente?

si: ☒ porque: eliminación de la naturaleza no: _____

4. ¿Considera usted que algunos de los siguientes impactos pueden ser generados por el proyecto? Aumento de ruido ☒ generación de polvo ☒ alteración de la calidad del agua ☒ olores molestos ☒ afectación de la calidad del suelo _____ otros _____

5. De ejecutarse el proyecto, ¿Qué beneficios esperaría usted y su área?

☒ oportunidad de empleo

☒ mejoras en la economía

Otros: _____

6. Considera usted que al desarrollarse el proyecto se generaría lo siguiente:

Beneficio _____ Perjuicio ☒ No generaría nada _____

7. ¿Con base a la información que ya conoce del proyecto usted estaría?

De acuerdo _____ en desacuerdo _____ ¿por qué?: _____

No es relevante ☒

8. Desea agregar algún comentario al desarrollo del proyecto

traten de hacer las cosas lo mejor posible

Encuesta de Percepción Ciudadana N° 7

Fecha de aplicación: 14-12-20

Encuestador: Yuniel A. Garza

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE GALERA DE USO MÚLTIPLE"

PROMOTOR: CASSELBERRY S.A.

UBICACIÓN: sector de Agua Mina, Corregimiento de Las Lajas, Distrito de Chame, Provincia de Panamá Oeste

Nombre: Joseph Perera cedula: 098170674 Sexo: F ☒ M ☐
Edad: 18-30: ☒ 31-40: ☐ 41-50: ☐ 51-60: ☐ 61+: ☐; Trabaja o reside en el
área: Trabajo; Años de trabajar o vivir en el área: 0-10: ☒ 11-20: ☐
21-30: ☐ 31+: ☐

1. ¿Tiene usted conocimiento sobre la intención de desarrollar el proyecto?

Si ☒ porque medio fue informado: Empleados de la plaza No ☐

2. ¿Piensa que las personas de la comunidad se opondrían a la realización del proyecto?

Si: ☐ porque ☐ no: ☒ no comento: ☐

3. ¿Considera que la construcción del proyecto afectaría al ambiente?

si: ☐ porque: ☐ no: ☒

4. ¿Considera usted que algunos de los siguientes impactos pueden ser generados por el proyecto? Aumento de ruido ☐ generación de polvo ☐ alteración de la calidad del agua ☐ olores molestos ☐ afectación de la calidad del suelo ☐ otros —

5. De ejecutarse el proyecto, ¿Qué beneficios esperaría usted y su área?

☒ oportunidad de empleo

☐ mejoras en la economía

Otros: ☐

6. Considera usted que al desarrollarse el proyecto se generaría lo siguiente:

Beneficio ☐ Perjuicio ☐ No generaría nada ☐

7. ¿Con base a la información que ya conoce del proyecto usted estaría?

De acuerdo ☒ en desacuerdo ☐ ¿por qué?: ☐

No es relevante ☐

8. Desea agregar algún comentario al desarrollo del proyecto

Encuesta de Percepción Ciudadana N° 8

Fecha de aplicación: 14-12-20

Encuestador: Yvett A. Garin

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE GALERA DE USO MÚLTIPLE"

PROMOTOR: CASSELBERRY S.A.

UBICACIÓN: sector de Agua Mina, Corregimiento de Las Lajas, Distrito de Chame, Provincia de Panamá Oeste

Nombre: Luis Varguez cedula: 8-282-836 Sexo: F ☐ M ☒
Edad: 18-30: ☐ 31-40: ☐ 41-50: ☐ 51-60: ☒ 61+: ☐; Trabaja o reside en el
área: Trabaja y reside; Años de trabajar o vivir en el área: 0-10: ☒ 11-20: ☐
21-30: ☐ 31+: ☐

1. ¿Tiene usted conocimiento sobre la intención de desarrollar el proyecto?

Si ☒ porque medio fue informado: Comunidad No ☐

2. ¿Piensa que las personas de la comunidad se opondrían a la realización del proyecto?

Si: ☐ porque ☐ no: ☒ no comento: ☐

3. ¿Considera que la construcción del proyecto afectaría al ambiente?

si: ☐ porque: ☐ no: ☒

4. ¿Considera usted que algunos de los siguientes impactos pueden ser generados por el proyecto? Aumento de ruido ☐ generación de polvo ☐ alteración de la calidad del agua ☐ olores molestos ☐ afectación de la calidad del suelo ☐ otros ☐

5. De ejecutarse el proyecto, ¿Qué beneficios esperaría usted y su área?

☒ oportunidad de empleo

☒ mejoras en la economía

Otros: ☐

6. Considera usted que al desarrollarse el proyecto se generaría lo siguiente:

Beneficio ☒ Perjuicio ☐ No generaría nada ☐

7. ¿Con base a la información que ya conoce del proyecto usted estaría?

De acuerdo ☒ en desacuerdo ☐ ¿por qué?: ☐

No es relevante ☐

8. Desea agregar algún comentario al desarrollo del proyecto

☐
☐

Encuesta de Percepción Ciudadana N° 4

Fecha de aplicación: 14-12-20

Encuestador: Yuri / A. Garza

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE GALERA DE USO MÚLTIPLE"

PROMOTOR: CASSELBERRY S.A.

UBICACIÓN: sector de Agua Mina, Corregimiento de Las Lajas, Distrito de Chame, Provincia de Panamá Oeste

Nombre: Rosa Moreno cedula: 2-103-2768 Sexo: F ☒ M ☐

Edad: 18-30: _____ 31-40: _____ 41-50: _____ 51-60: ☒ 61>: _____; Trabaja o reside en el
 área: transcendente, binal; Años de trabajar o vivir en el área: 0-10: ☒ 11-20: _____
 21-30: _____ 31>: _____


1. ¿Tiene usted conocimiento sobre la intención de desarrollar el proyecto?

Si ☒ porque medio fue informado: Comunidad No ☐

2. ¿Piensa que las personas de la comunidad se opondrían a la realización del proyecto?

Si: _____, porque _____ no: _____ no comento: _____

3. ¿Considera que la construcción del proyecto afectaría al ambiente?

si: _____ porque: _____ no: 

4. ¿Considera usted que algunos de los siguientes impactos pueden ser generados por el proyecto? Aumento de ruido _____ generación de polvo _____ alteración de la calidad del agua _____ olores molestos _____ afectación de la calidad del suelo _____ otros _____

5. De ejecutarse el proyecto, ¿Qué beneficios esperaría usted y su área?

_____oportunidad de empleo

___ mejoras en la economía

Otros: _____

6. Considere usted que al desarrollarse el proyecto se generaría lo siguiente:

Beneficio ✓ Perjuicio _____ No generaría nada _____

7. ¿Con base a la información que ya conoce del proyecto usted estaría?

De acuerdo ✓ en desacuerdo ¿por qué?:

No es relevante_____

8. Desea agregar algún comentario al desarrollo del proyecto

Tomar en cuenta a la comunidad

Encuesta de Percepción Ciudadana N° 10

Fecha de aplicación: 14-12-20

Encuestador: Yurthy A. Gaudin

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE GALERA DE USO MÚLTIPLE"

PROMOTOR: CASSELBERRY S.A.

UBICACIÓN: sector de Agua Mina, Corregimiento de Las Lajas, Distrito de Chame, Provincia de Panamá Oeste

Nombre: Nicole Gomez cedula: 8-964-1924 Sexo: F ☒ M ☐

Edad: 18-30: ☒ 31-40: ☐ 41-50: ☐ 51-60: ☐ 61>: ☐; Trabaja o reside en el área: Arakiza; Años de trabajar o vivir en el área: 0-10: ☒ 11-20: ☐ 21-30: ☐ 31>: ☐

1. ¿Tiene usted conocimiento sobre la intención de desarrollar el proyecto?

Si ✓ porque medio fue informado: empleados de la plaza No

2. ¿Piensa que las personas de la comunidad se opondrían a la realización del proyecto?

Si: _____, porque _____ no: ☒ no comento: _____

3. ¿Considera que la construcción del proyecto afectaría al ambiente?

si: _____ porque: _____ no: 

4. ¿Considera usted que algunos de los siguientes impactos pueden ser generados por el proyecto? Aumento de ruido____generación de polvo____alteración de la calidad del agua____olores molestos____afectación de la calidad del suelo____
otros_____

5. De ejecutarse el proyecto, ¿Qué beneficios esperaría usted y su área?

oportunidad de empleo

mejoras en la economía

Otros: _____

6. **Considera usted que al desarrollarse el proyecto se generaría lo siguiente:**

Beneficio Perjuicio No generaría nada

7. ¿Con base a la información que ya conoce del proyecto usted estaría?

De acuerdo _____ en desacuerdo _____ ¿por qué?: _____

No es relevante

- 8. Desea agregar algún comentario al desarrollo del proyecto**

Encuesta de Percepción Ciudadana N° 11

Fecha de aplicación: 14-12-20

Encuestador: Yanyel A. Gamela

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE GALERA DE USO MÚLTIPLE"

PROMOTOR: CASSELBERRY S.A.

UBICACIÓN: sector de Agua Mina, Corregimiento de Las Lajas, Distrito de Chame, Provincia de Panamá Oeste

Nombre: Julian Vega cedula: 2-159-794 Sexo: F ☒ M ☐
Edad: 18-30: ☐ 31-40: ☐ 41-50: ☒ 51-60: ☐ 61+: ☐; Trabaja o reside en el
área: Barrio; Años de trabajar o vivir en el área: 0-10: ☒ 11-20: ☐
21-30: ☐ 31+: ☐

1. ¿Tiene usted conocimiento sobre la intención de desarrollar el proyecto?

Si ☒ porque medio fue informado: comunidad No ☐

2. ¿Piensa que las personas de la comunidad se opondrían a la realización del proyecto?

Si: ☐ porque ☐ no: ☒ no comentario: ☐

3. ¿Considera que la construcción del proyecto afectaría al ambiente?

si: ☐ porque: ☐ no: ☒

4. ¿Considera usted que algunos de los siguientes impactos pueden ser generados por el proyecto? Aumento de ruido ☐ generación de polvo ☐ alteración de la calidad del agua ☐ olores molestos ☐ afectación de la calidad del suelo ☐ otros Barrio

5. De ejecutarse el proyecto, ¿Qué beneficios esperaría usted y su área?

☒ oportunidad de empleo

☒ mejoras en la economía

Otros: ☐

6. Considera usted que al desarrollarse el proyecto se generaría lo siguiente:

Beneficio ☒ Perjuicio ☐ No generaría nada ☐

7. ¿Con base a la información que ya conoce del proyecto usted estaría?

De acuerdo ☒ en desacuerdo ☐ ¿por qué?: ☐

No es relevante ☐

8. Desea agregar algún comentario al desarrollo del proyecto

☐
☐

Encuesta de Percepción Ciudadana N° 12

Fecha de aplicación: 14-12-20

Encuestador: Yaritza A. Carrero

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE GALERA DE USO MÚLTIPLE"

PROMOTOR: CASSELBERRY S.A.

UBICACIÓN: sector de Agua Mina, Corregimiento de Las Lajas, Distrito de Chame, Provincia de Panamá Oeste

Nombre: Oscar Injillo cedula: 8-501-328 Sexo: F ☐ M ☒

Edad: 18-30: _____ 31-40: ☒ 41-50: _____ 51-60: _____ 61>: _____; Trabaja o reside en el área: trabajando; Años de trabajar o vivir en el área: 0-10: ☒ 11-20: _____ 21-30: _____ 31>: _____

1. ¿Tiene usted conocimiento sobre la intensión de desarrollar el proyecto?

Si ☒ porque medio fue informado: Comunidad No ☐

- 2. ¿Piensa que las personas de la comunidad se opondrían a la realización del proyecto?**

Si: _____, porque _____ no: no no comento: _____

3. ¿Considera que la construcción del proyecto afectaría al ambiente?

si: _____ porque: _____ no: _____

4. ¿Considera usted que algunos de los siguientes impactos pueden ser generados por el proyecto? Aumento de ruido _____ generación de polvo _____ alteración de la calidad del agua _____ olores molestos _____ afectación de la calidad del suelo _____ otros _____

5. De ejecutarse el proyecto, ¿Qué beneficios esperaría usted y su área?

oportunidad de empleo

_____ mejoras en la economía

Otros: _____

6. **Considera usted que al desarrollarse el proyecto se generaría lo siguiente:**

Beneficio Perjuicio No generaría nada

7. ¿Con base a la información que ya conoce del proyecto usted estaría?

De acuerdo ☒ en desacuerdo ☐ ¿por qué?: _____

No es relevante

- 8. Desea agregar algún comentario al desarrollo del proyecto**

LISTA DE PERSONAS QUE RECIBIERON LA INFORMACIÓN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORÍA I

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE GALERA DE USO MÚLTIPLE"

PROMOTOR: CASSELBERRY S.A.

UBICACIÓN: sector de Agua Mina, Corregimiento de Las Lajas, Distrito de Chame, Provincia de Panamá Oeste

FECHA :

| # | NOMBRE | CEDULA | RECIBIÓ FICHA INFORMATIVA | ENCUESTA APLICADA | FIRMA (OPCIONAL) |
|----|--------------------|--------------|------------------------------|----------------------|--------------------|
| 10 | Dagmar Martínez | 8-885-444 | ✓ | ✓ | Dagmar Martínez |
| 11 | Elkin Méndez | 8-884-436 | ✓ | ✓ | Elkin Méndez |
| 12 | Maica Bravis | 6-35-923 | ✓ | ✓ | Maica Bravis |
| 13 | Suleis Balanconada | 8-527-768 | ✓ | ✓ | Suleis Balanconada |
| 14 | Yaneth Arancibia | 8-894-1354 | ✓ | ✓ | Yaneth Arancibia |
| 15 | Yngrid Martínez | — | ✓ | ✓ | Yngrid Martínez |
| 16 | Joseph Perera | 09 81 76 646 | ✓ | ✓ | Joseph Perera |
| 17 | Juan Vargas | 8-282-834 | ✓ | ✓ | Juan V. Vargas |

LISTA DE PERSONAS QUE RECIBIERON LA INFORMACIÓN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORÍA I

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE GALERA DE USO MÚLTIPLE"

PROMOTOR: CASSELBERRY S.A.

UBICACIÓN: sector de Agua Mina, Corregimiento de Las Lajas, Distrito de Chame, Provincia de Panamá Oeste

FECHA :

| # | NOMBRE | CEDULA | RECIBIÓ FICHA INFORMATIVA | ENCUESTA APLICADA | FIRMA (OPCIONAL) |
|----|-----------------|------------|------------------------------|----------------------|------------------|
| 9 | Rosa Moreno | 2-103-2768 | ✓ | ✓ | Rosa |
| 10 | Nicole Gonzalez | 8-914-1929 | ✓ | ✓ | Nicole |
| 11 | Ilka Vega | 2-158-794 | ✓ | ✓ | Ilka |
| 13 | Osca Angulo | 8-501-328 | ✓ | ✓ | Osca Angulo |
| 14 | | | | | |
| 15 | | | | | |
| 16 | | | | | |
| 7 | | | | | |
| 8 | | | | | |
| 9 | | | | | |

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORIA I
"CONSTRUCCIÓN DE GALERA DE USO MÚLTIPLE"

PROMOTOR: CASSELBERRY S.A.

UBICACIÓN: Finca con Código de Ubicación 8307, y Folio Real 1453 (F), sector de Agua Mina, Corregimiento de Las Lajas, Distrito de Chame, Provincia de Panamá Oeste.

Respetado señor (a):

Por este medio, damos a conocer que se está elaborando el Estudio de Impacto Ambiental para el desarrollo del proyecto "CONSTRUCCIÓN DE GALERA DE USO MÚLTIPLE; y es indispensable que usted conozca las características del proyecto y toda la información relacionada al mismo, con el fin de cumplir con lo establecido en el artículo 30 del decreto ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el decreto ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011 y el decreto ejecutivo 975 de 2012, sobre el plan de participación ciudadana.



DESCRIPCION DEL PROYECTO:

El proyecto consiste en la construcción de una galera con depósito dentro de la Finca con Código de Ubicación 8307, y Folio Real 1453 (F). Esta construcción cuenta con áreas en Planta Baja y Mezanine, distribuidos de la siguiente manera:

A. Planta Baja: Galera: 1,200.00 m²

B. Mezanine en Depósito: 224 m².

Depósito: Planta Baja 424.85 m²

Área para equipos: 20 m².

Estacionamientos + Acera: 2,469 m²

Carga/Descarga: 179.47 m²

Acera Equipos: 144.54 m²

Cuartos Máquinas: 21.57 m²

Contará con 60 estacionamiento generales, 3 estacionamientos para personas con movilidad reducida y 3 estacionamientos para embarazadas: para un total de 66.

En el polígono del proyecto posee las adecuaciones necesarias para el funcionamiento de la galera, ya que cuenta con sistemas de drenajes, instalaciones hidráulicas, sanitarias, eléctricas, vía de acceso, y una planta de tratamiento de las aguas residuales que atenderá la necesidad sanitaria de la edificación durante la operación (todas estas adecuaciones fueron evaluadas y aprobadas por el Ministerio de ambiente, en los respectivos EsIA).

Para remitirnos su opinión, inquietudes, sugerencias o aportación, dentro del estudio de impacto ambiental que estamos elaborando, favor hacerlas llegar a la Licda. Noris Toribio, a través del correo electrónico ntoribio@lcspanama.com o dejarlas expuestas cuando recibe esta información.

"GRACIAS POR SU ATENCION"

**ANEXO V. COPIA DE RESOLUCIONES DE APROBACIÓN DE ESTUDIOS
DENTRO DE LA FINCA**

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE
RESOLUCIÓN DRPO-SEIA-RES-IA- 163 -2018.
De 22 de Octubre de 2018.

Que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado **“ADECUACIÓN DE FINCA PARA FUTURO PROYECTO COMERCIAL”**.

El suscrito Director Regional del Ministerio de Ambiente Panamá Oeste, en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que la sociedad **PTY REALTY INVESTMENTS INC**, cuyo representante legal es el señor **JORGE RICARDO PATRICIO RIBA NAVARRO**, persona natural, con cédula de identidad personal N° **8-238-972**, se propone realizar un proyecto denominado **“ADECUACIÓN DE FINCA PARA FUTURO PROYECTO COMERCIAL”**.

Que en virtud de lo antedicho, el día 24 de agosto de 2018, la sociedad **PTY REALTY INVESTMENTS INC**, en calidad de promotor, presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado **“ADECUACIÓN DE FINCA PARA FUTURO PROYECTO COMERCIAL”**, el cual fue elaborado bajo la responsabilidad de la empresa consultora **LAYNE CONSULTING SERVICES, S.A.**, persona jurídica debidamente inscritas en el Registro de Consultores Ambientales Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante la resolución **IRC-010-2016**, cuyo representante legal es el señor **ABRAHAM VIDAL**, portador de la cédula de identidad personal N° **8-861-1831**.

Que según la documentación aportada por el peticionario junto al memorial de solicitud correspondiente, el proyecto objeto del aludido Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, consiste en la adecuación de un globo de terreno. La adecuación conlleva la limpieza de la capa vegetal, la remoción de la gramínea, árboles dispersos y la realización de cortes en las partes más altas del polígono, utilizando el material para el relleno de las zonas más bajas, de tal forma que el polígono, en su totalidad, mantenga un nivel similar a la cartería panamericana. El polígono del proyecto se encuentran localizado sobre las siguientes coordenadas de ubicación UTM, DATUM WGS84: **Punto 1)** 620103 E, 945968 N; **Punto 2)** 620215 E, 945802 N; **Punto 3)** 620284 E, 945758 N; **Punto 4)** 620257 E, 945709 N; **Punto 5)** 620226 E, 945729 N; **Punto 6)** 620164 E, 945679 N; **Punto 7)** 620225 E, 945659 N; **Punto 8)** 620213 E, 945636 N; **Punto 9)** 620184 E, 945658 N; **Punto 10)** 620155 E, 945669 N; **Punto 11)** 620147 E, 945636 N; **Punto 12)** 620037 E, 945658 N; **Punto 13)** 620057 E, 945717 N; **Punto 14)** 620051 E, 945816 N; **Punto 15)** 620055 E, 945897 N; **Punto 16)** 620035 E, 945926 N; **Punto 17)** 620103 E, 945968 N; localizados en el Corregimiento de Las Lajas, distrito de Chame, provincia de Panamá Oeste. Esta obra se realizará específicamente sobre la Finca N° 1453, propiedad de la sociedad **PTY REALTY INVESTMENTS INC**. La superficie total del globo de terreno es de cuatro hectáreas más cuatro mil setecientos treinta y ocho metros cuadrados más treinta y seis decímetros cuadrados ($4 \text{ has} + 4738 \text{ m}^2 + 36 \text{ dm}^2$), de los cuales se va a utilizar cuatro hectáreas más dos mil quinientos treinta y ocho metros cuadrados ($4 \text{ has} + 2538.36 \text{ m}^2$). Cabe señalar que los dos mil doscientos veinte metros cuadrados (2220 m^2) restantes del área total de la finca cuentan con un EsIA categoría 1 ya aprobado.

Que como parte del proceso de evaluación ambiental y considerando lo establecido al respecto en el precitado Decreto Ejecutivo, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I presentado, se sometió al proceso de evaluación de impacto ambiental en el Área de Evaluación de Impacto Ambiental de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste; se absolvieron las interrogantes y cuestionamientos así como las opiniones y sugerencias formuladas por el equipo técnico del área de Evaluación de Impacto Ambiental de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente Panamá Oeste.

Que luego de la evaluación integral del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado “**ADECUACIÓN DE FINCA PARA FUTURO PROYECTO COMERCIAL**”, el Área de Evaluación de Impacto Ambiental, mediante Informe **DRPO-SEIA-IT-APR-258-2018**, fechado 11 de octubre de 2018, que consta en el expediente administrativo correspondiente, recomienda su aprobación, fundamentándose en que el mencionado Estudio cumple con los requisitos dispuestos para tales efectos por el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 155 del 5 de agosto de 2011.

Que dadas las consideraciones antes expuestas, el suscrito Director Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste,

RESUELVE:

Artículo 1. APROBAR el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado, “**ADECUACIÓN DE FINCA PARA FUTURO PROYECTO COMERCIAL**”, cuyo **PROMOTOR** es **PTY REALTY INVESTMENTS INC**, con todas las medidas contempladas en el referido Estudio y la información complementaria, las cuales se integran y forman parte de esta Resolución.

Artículo 2. EL PROMOTOR del proyecto denominado, “**ADECUACIÓN DE FINCA PARA FUTURO PROYECTO COMERCIAL**” deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para su ejecución o desarrollo, el cumplimiento de la presente Resolución Ambiental, y la normativa ambiental vigente.

Artículo 3. Advertir **AL PROMOTOR** del Proyecto, que esta Resolución no constituye una excepción para el cumplimiento de las normativas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente. Igualmente los permisos y/o autorizaciones relativos a actividades, obras o proyectos que han sido sujetos al proceso de evaluación de impacto ambiental, otorgados por otras autoridades competentes de conformidad a la normativa aplicable, no implican la viabilidad ambiental para dicha actividad obra o proyecto.

Artículo 4. En adición a las medidas de prevención y mitigación contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, **EL PROMOTOR** del Proyecto, tendrá que:

- a. Colocar, dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.
- b. Indicar por medio de nota, a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Panamá Oeste, del inicio de operaciones de su proyecto en el terreno.
- c. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica (de acuerdo con la **Resolución No. AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003**) del área a impactar, por lo que contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente Panamá Oeste, le dé el monto a cancelar, de lo contrario no podrá iniciar el desarrollo del proyecto.
- d. Cumplir con la implementación de las medidas de mitigación y control necesario para evitar liberación de partículas de polvo durante la fase de construcción.
- e. Ejecutar un programa de revegetación y engramado para proteger los suelos y evitar la erosión en el sitio.
- f. El promotor está obligado a conciliar con la comunidad cualquier discrepancia de tipo ambiental, que por razones de ejecución del proyecto tanto en su fase de construcción como de operación se presente.
- g. Disponer de manera adecuada todos los desechos producidos por las fases de construcción y operación.
- h. Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura, INAC, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el debido rescate.

- i. Presentar ante la Dirección Regional del **MINISTERIO DE AMBIENTE** de Panamá Oeste, un informe, cada tres (3) meses durante la etapa de construcción y uno (1) al culminar esta fase, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, sobre la implementación de las medidas aprobadas, en un (1) ejemplar original impreso y tres (3) copias en formato digital (Cd), de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional (**AUDITOR AMBIENTAL**), **IDÓNEO E INDEPENDIENTE** de **EL PROMOTOR** del Proyecto.
- j. Presentar ante la Dirección Regional **MINISTERIO DE AMBIENTE** de Panamá Oeste, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, modificado con el Decreto Ejecutivo N° 155 de 05 de agosto de 2011.

Artículo 5. Si durante las etapas de construcción o de operación del proyecto, **EL PROMOTOR** decide abandonar la obra, deberá comunicar por escrito al Ministerio de Ambiente, dentro de un plazo no mayor de (30) días hábiles previo a la fecha en que pretende efectuar al abandono.

Artículo 6. Advertir **AL PROMOTOR** del proyecto, que si durante la fase de desarrollo, construcción y operación del proyecto, provoca o causa algún daño al ambiente, se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme a la Ley 41 de 1 de julio de 1998 y modificada por la Ley 8 de 25 de marzo de 2015, sus reglamentos y normas complementarias.

Artículo 7. La presente Resolución Ambiental empezará a regir a partir de su ejecutoria y tendrá vigencia de dos (2) años contados a partir de la misma fecha.

Artículo 8. De conformidad con el artículo 54 y siguientes del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009; modificado por el Decreto Ejecutivo N°155 de 5 de agosto de 2011, el **PROMOTOR** del proyecto “**ADECUACIÓN DE FINCA PARA FUTURO PROYECTO COMERCIAL**”, podrá interponer el Recurso de Reconsideración, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación.

ADJUNTO

Formato para el letrero
Que deberá colocarse dentro del área del Proyecto

Al establecer el letrero en el área del proyecto, el promotor cumplirá con los siguientes parámetros:

1. Utilizará lámina galvanizada, calibre 16, de 6 pies x 3 pies.
2. El letrero deberá ser legible a una distancia de 15 a 20 metros.
3. Enterrarlo a dos (2) pies y medio con hormigón.
4. El nivel superior del tablero, se colocará a ocho (8) pies del suelo.
5. Colgarlo en dos (2) tubos galvanizados de dos (2) y media pulgada de diámetro.
6. El acabado del letrero será de dos (2) colores, a saber: verde y amarillo.
 - El color verde para el fondo
 - El color amarillo para las letras.
 - Las letras del nombre del promotor del proyecto para distinguirse en el letrero, deben ser de mayor tamaño.
7. La leyenda del letrero se escribirá en cinco (5) planos con letras formales rectas, de la siguiente manera:

| | |
|----------------|--|
| Primer Plano: | PROYECTO: ADECUACIÓN DE FINCA PARA FUTURO PROYECTO COMERCIAL |
| Segundo Plano: | TIPO DE PROYECTO: CONSTRUCCIÓN |
| Tercer Plano: | PROMOTOR: PTY REALTY INVESTMENTS INC |
| Cuarto Plano: | ÁREA: CUATRO HECTÁREAS MÁS DOS MIL QUINIENTOS TREINTA Y OCHO PUNTO TREINTA Y SEIS METROS CUADRADOS (4 HAS + 2538.36 M ²) |
| Quinto Plano: | ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE MEDIANTE RESOLUCIÓN No. <u>163</u> DE <u>22</u> DE <u>octubre</u> DE 2018. |

Recibido por:

Noris Toribio

Nombre y apellidos

[Firma]

Firma

8-784-1463

No. Cédula de I.P

30-10-18

Fecha

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
RESOLUCIÓN DRPO-SEIA-RES-IA-085-2019
De 16 de Septiembre de 2019

Que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado **CONSTRUCCIÓN DE PTAR DEL PROYECTO DESARROLLO COMERCIAL AGUA MINA – CORONADO**.

El suscrito Director Regional (encargado) del Ministerio de Ambiente – Panamá Oeste, en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que la empresa promotora **PTY REALTY INVESTMENTS INC**, se propone realizar el proyecto denominado **CONSTRUCCIÓN DE PTAR DEL PROYECTO DESARROLLO COMERCIAL AGUA MINA – CORONADO**.

Que en virtud de lo antedicho, el día 16 de julio de 2019, promotor es la sociedad **PTY REALTY INVESTMENTS INC**, cuyo representante legal es el señor **JORGE PATRICIO RIBA NAVARRO** con cédula N° **8-238-972**, presentó ante el Ministerio de Ambiente, el ingreso del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, denominado **CONSTRUCCIÓN DE PTAR DEL PROYECTO DESARROLLO COMERCIAL AGUA MINA – CORONADO**, ubicado en Agua Mina, corregimiento de Las Lajas, distrito de Chame, provincia de Panamá Oeste; el cual fue elaborado bajo la responsabilidad de la empresa consultora **LAYNE CONSULTING SERVICES, S.A.**, persona jurídica, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante la Resolución **IRC-010-2016**.

Que según la documentación aportada por el peticionario junto al memorial de solicitud correspondiente, el Proyecto objeto del aludido Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, consiste en la instalación de un sistema de tratamiento de aguas residuales, de tipo doméstico, con capacidad de tratar un volumen de agua de 16,252.78 galones por día (GDP). Volumen estimado para la operación del futuro proyecto comercial. El sistema de tratamiento es del tipo lodos activos, prefabricado, y estará compuesto de los siguientes componentes: Cribado, Bombeo de elevación, Pretratamiento, Tratamiento biológico, Tratamiento terciario. El polígono del proyecto se encuentra sobre las siguientes coordenadas de ubicación UTM, DATUM WGS 84: Punto 1) 945749.70 N, 620284.05 E; Punto 2) 945764.81 N, 620258.14 E, Punto 3) 945747.30 N, 620247.88 E, Punto 4) 945739.77 N, 620260.73 E, Punto 5) 945729.92 N, 620254.95 E, Punto 6) 945722.28 N, 620267.86 E, Punto de descarga de la PTAR: 945757.07 N, 620257.85 E; localizados en Agua Mina, corregimiento de Las Lajas, distrito de Chame, provincia de Panamá Oeste, Esta construcción se realizará específicamente sobre la Finca N° 1453, propiedad de **PTY REALTY INVESTMENTS INC**. La superficie total del globo de terreno es de cuatro hectáreas más cinco mil ochocientos dieciocho punto catorce metros cuadrados (4 Ha + 5818.14 m²), de los cuales se va a utilizar un área de setecientos ochenta metros cuadrados (780 m²).

Que como parte del proceso de evaluación ambiental y considerando lo establecido al respecto en el precitado Decreto Ejecutivo, el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, presentado se sometió al proceso de evaluación de impacto ambiental en el Área de Evaluación de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste; se absolvieron las interrogantes y cuestionamientos así como las opiniones y sugerencias formuladas por el equipo técnico del Área de Evaluación de Impacto Ambiental de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste.

Que luego de la evaluación integral del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente a el proyecto denominado **CONSTRUCCIÓN DE PTAR DEL PROYECTO DESARROLLO COMERCIAL AGUA MINA – CORONADO**, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, mediante Informe Técnico DRPO-SEIA-IT-APR-123-2019, fechado 13 de agosto de 2019, que consta en el expediente administrativo correspondiente, recomienda su aprobación, fundamentándose en que el mencionado

Estudio cumple los requisitos dispuestos para tales efectos por el Decreto Ejecutivo N°123 de 14 de agosto de 2009 modificado por el Decreto Ejecutivo 155 del 05 de agosto de 2011 y la Ley 8 de 25 de marzo de 2015.

Que dadas las consideraciones antes expuestas, el suscrito Director Regional Encargado del Ministerio de Ambiente – Panamá Oeste,

RESUELVE:

Artículo 1. APROBAR el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado **CONSTRUCCIÓN DE PTAR DEL PROYECTO DESARROLLO COMERCIAL AGUA MINA – CORONADO**, cuyo **PROMOTOR** es **PTY REALTY INVESTMENTS INC**, con todas las medidas contempladas en el referido Estudio, las cuales se integran y forman parte de esta Resolución.

Artículo 2. EL PROMOTOR del proyecto denominado **CONSTRUCCIÓN DE PTAR DEL PROYECTO DESARROLLO COMERCIAL AGUA MINA – CORONADO**, deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para su ejecución o desarrollo, el cumplimiento de la presente Resolución Ambiental y de la normativa ambiental vigente.

Artículo 3. Advertir a **EL PROMOTOR** del Proyecto, que esta Resolución no constituye una excepción para el cumplimiento de las normativas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente. Igualmente los permisos y/o autorizaciones relativos a actividades, obras o proyectos que han sido sujetos al proceso de evaluación de impacto ambiental, otorgados por otras autoridades competentes de conformidad a la normativa aplicable, no implica la viabilidad ambiental para dicha actividad obra o proyecto.

Artículo 4. En adición a los compromisos contemplados en el Estudio de Impacto Ambiental **EL PROMOTOR** del Proyecto, tendrá que:

- a. Colocar, dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.
- b. Indicar por medio de nota, a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Panamá Oeste, del inicio de su proyecto en el terreno.
- c. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica (de acuerdo con la **Resolución No. AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003**) donde se reglamenta el trámite de pago de indemnización ecológica por remoción de la capa vegetal existente (incluyendo gramínea), por lo que contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente Panamá Oeste, le dé el monto a cancelar, de lo contrario no podrá iniciar el desarrollo del proyecto.
- d. Cumplir con la implementación de las medidas de mitigación y control necesario para evitar liberación de partículas de polvo durante la fase de construcción.
- e. Presentar ante el Ministerio de Salud (MINSA) o ante la autoridad competente que corresponda, la ficha técnica de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) que se va a construir, para su debida aprobación. Igualmente debe presentar la documentación pertinente donde se haga constar su aprobación en el correspondiente informe de seguimiento de su proyecto al Ministerio de Ambiente.
- f. En la etapa de operación del proyecto, el promotor deberá cumplir con la Norma **DGNTI-COPANIT-35-2000**, establecida para *Descarga de Efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de aguas superficiales y subterráneas*; **Resolución No. AG – 0466 – 2002**, “*Por la cual se establecen los requisitos para las solicitudes de permisos o concesiones para descargas de aguas usadas o residuales*” y la **Resolución No. AG – 0026 – 2002**, “*se establecen cronogramas de cumplimiento para la caracterización y adecuación a los reglamentos técnicos de aguas residuales DGNTI-COPANIT 35-2000 y DGNTI-COPANIT 39-2000*”.

- g. Cumplir con lo establecido en el Reglamento Técnico **DGNTI-COPANIT- 47-2000**, *AGUA. "Usos y Disposición final de lodos"*.
- h. El promotor está obligado a conciliar con la comunidad y las autoridades competentes cualquier discrepancia de tipo ambiental, que por razones de ejecución del proyecto tanto en su fase de construcción como de operación se presente.
- i. Disponer de manera adecuada todos los desechos producidos por las fases de construcción y operación.
- j. Cumplir con lo establecido en el Reglamento Técnico **DGNTI-COPANIT- 45-2000**, "Higiene y seguridad industrial".
- k. Cumplir con lo establecido en el Reglamento Técnico **DGNTI-COPANIT- 44-2000** Higiene y seguridad industrial en ambientes de trabajo en donde se generen ruidos. Ministerio de Comercios e Industrias.
- l. Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura, INAC, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el debido rescate.
- m. Presentar ante la Dirección Regional del **MINISTERIO DE AMBIENTE** de Panamá Oeste, un informe cada seis (6) meses durante la etapa de construcción y la etapa de operación, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, sobre la implementación de las medidas aprobadas. El mismo debe ser subido a la página web del **MINISTERIO DE AMBIENTE** en la plataforma PREFASIA, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional (**AUDITOR AMBIENTAL**), **IDÓNEO E INDEPENDIENTE** de **EL PROMOTOR** del Proyecto.
- n. Presentar ante la Dirección Regional **MINISTERIO DE AMBIENTE** de Panamá Oeste, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, modificado con el Decreto Ejecutivo N° 155 de 05 de agosto de 2011.
- o. Cumplir con las normas, permisos, aprobaciones y reglamentos referentes al diseño, construcción y ubicación de todas las infraestructuras que conlleva el desarrollo del proyecto emitidas por las autoridades e instituciones competentes en este tipo de actividades.

Artículo 5. Si durante las etapas de construcción o de operación del Proyecto, **EL PROMOTOR** decide abandonar la obra, deberá comunicar por escrito al Ministerio de Ambiente, dentro de un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles previo a la fecha en que pretende efectuar el abandono.

Artículo 6. Advertir al **PROMOTOR** del Proyecto, que si durante la fase de desarrollo, construcción y operación del Proyecto, provoca o causa algún daño al ambiente y/o incumple con los compromisos adquiridos se procederá con la investigación, paralización, procesos administrativos y/o sanción que corresponda, conforme a la Ley 8 de 25 de marzo de 2015, sus reglamentos y normas complementarias.

Artículo 7. La presente Resolución Ambiental empezará a regir a partir de su ejecutoria y tendrá vigencia de dos (2) años para el inicio de la ejecución del proyecto, contados a partir de la notificación de la misma.

Artículo 8. De conformidad con el artículo 54 y siguientes, del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, el Representante Legal de la empresa, podrá interponer el Recurso de Reconsideración, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley 41 de 1 de julio de 1998; Ley 8 del 25 de Marzo de 2015, Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 modificado por el Decreto Ejecutivo N° 155 de 05 de agosto de 2011; y demás normas concordantes y complementarias.

Dado en el Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste, a los dieciséis 16 días, del mes de septiembre del año dos mil diecinueve (2019).

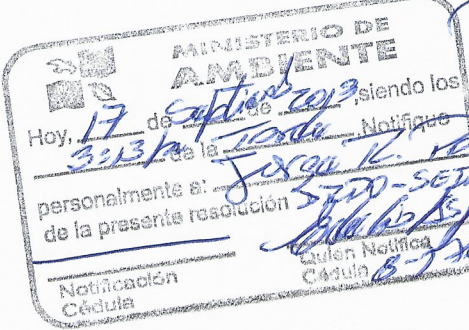
NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,


MGTER. FRANCISCO LORENZO
Director Regional (Encargado)
Ministerio de Ambiente – Panamá Oeste.


ING. RAÚL DE SEDAS
Jefe de la Sección de Evaluación de EsIA
MINISTERIO DE AMBIENTE.
Regional de Panamá Oeste.


CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
RAÚL A. DE SEDAS R.
ING. AGRÓNOMO ZOOTECNISTA
IDONEIDAD N° 6047-08




Hoy, 17 de septiembre de 2019, siendo los
3:13 p.m. de la tarde, Notifico
personalmente a: Jorge K. Retreido
de la presente resolución SEDO-SEDP-1201-DR-085-19
Culón Notifica
Cédula 8-7-2019

ES
ES

ADJUNTO

Formato para el letrero
Que deberá colocarse dentro del área del Proyecto

Al establecer el letrero en el área del proyecto, el promotor cumplirá con los siguientes parámetros:

1. Utilizará lámina galvanizada, calibre 16, de 6 pies x 3 pies.
2. El letrero deberá ser legible a una distancia de 15 a 20 metros.
3. Enterrarlo a dos (2) pies y medio con hormigón.
4. El nivel superior del tablero, se colocará a ocho (8) pies del suelo.
5. Colgarlo en dos (2) tubos galvanizados de dos (2) y media pulgada de diámetro.
6. El acabado del letrero será de dos (2) colores, a saber: verde y amarillo.
 - El color verde para el fondo.
 - El color amarillo para las letras.
 - Las letras del nombre del promotor del proyecto para distinguirse en el letrero, deberán ser de mayor tamaño.
7. La leyenda del letrero se escribirá en cinco (5) planos con letras formales rectas, de la siguiente manera:

Primer Plano: REHABILITACIÓN DE LOCAL

Segundo Plano: TIPO DE PROYECTO: CONSTRUCCION

Tercer Plano: PROMOTOR: PACIFIC PROTEIN GROUP CORP

Cuarto Plano: ÁREA: TRES MIL DOSCIENTOS VEINTIOCHO PUNTO
VEINTICINCO METROS CUADRADOS 3228.25m2

Quinto Plano: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I APROBADO
POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, MEDIANTE
RESOLUCIÓN No. 085 DE 16 DE
Septiembre DE 2019.

Recibido por:

Noris Toribio Noris Toribio
Nombre y apellidos Firma
(En letra de molde)

8-784-1463 17-9-19
N° de Cédula de I.P. Fecha