

“EDIFICIO DE APARTAMENTOS”

PROMOTOR:

Dr. Samuel Candanedo
Chacón y Dra. Patricia
Guizardi Correia de
Candanedo

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

CATEGORÍA I

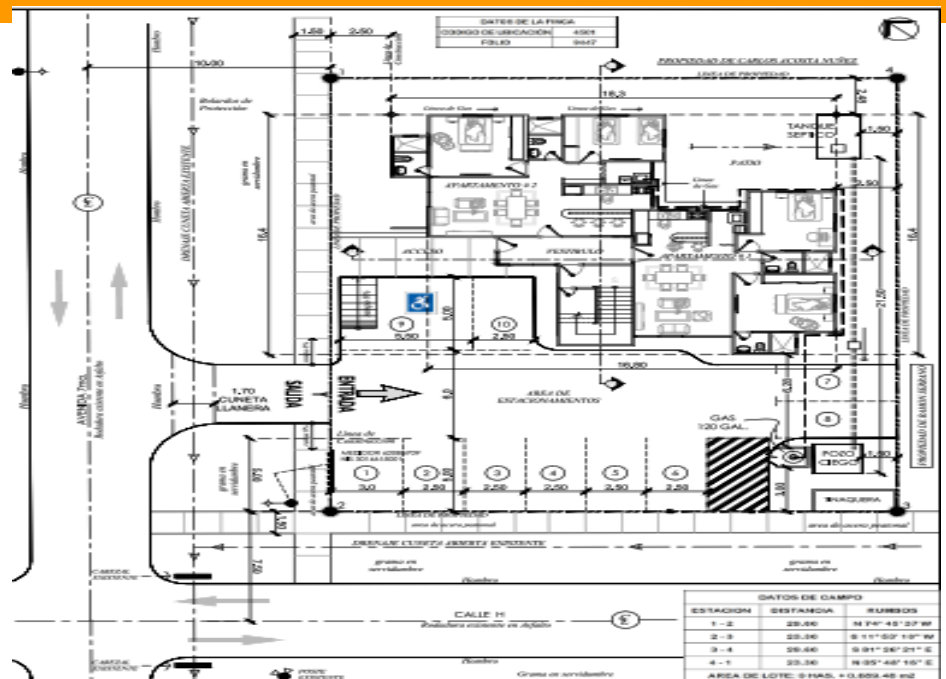
[Consultora ambiental]

Cintya Sánchez (IAR – 074 – 1998/ACT. -063-2020)

Ubicación:

Barrio de Doleguita Calle H
y Avenida 7, Corregimiento
de David, Distrito de David.
Chiriquí. Panamá.

Noviembre, 2021



1.0 INDICE

| | |
|---|-----------|
| 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..... | 6 |
| 3.0 INTRODUCCIÓN..... | 7 |
| 3.1. Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado..... | 8 |
| 3.2. Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental | 10 |
| 4.0 INFORMACIÓN GENERAL | 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 |
| 4.2 Paz y Salvo emitido por la ANAM, y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación..... | 17 |
| 5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD | 18 |
| 5.1 Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación | 21 |
| 5.2 Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1: 50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto..... | 21 |
| 5.3 Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad. | 24 |
| 5.4 Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad..... | 26 |
| 5.4.1 Planificación..... | 26 |
| 5.4.2 Construcción/Ejecución | 26 |
| 5.4.3 Operación | 27 |
| 5.4.4 Abandono | 27 |
| 5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar | 28 |
| 5.6 Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación | 29 |
| 5.6.1 Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros) | 29 |

| | |
|---|----|
| 5.6.2 Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados..... | 30 |
| 5.7 MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS EN TODAS LAS FASES..... | 31 |
| 5.7.1 Sólidos..... | 32 |
| 5.7.2 Líquidos..... | 33 |
| 5.7.3 Gaseosos..... | 33 |
| 5.8 Concordancia con el plan de uso de suelo..... | 34 |
| 5.9 Monto global de la inversión..... | 34 |
| 6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO | 35 |
| 6.1 Caracterización del suelo..... | 36 |
| 6.1.1 La descripción del uso del suelo..... | 36 |
| 6.1.2 Deslinde de la propiedad | 37 |
| 6.2 Topografía..... | 37 |
| 6.3 Hidrología..... | 37 |
| 6.3.1 Calidad de aguas superficiales..... | 38 |
| 6.4 Calidad de aire..... | 38 |
| 6.4.1 Ruido..... | 38 |
| 6.4.2 Olores..... | 38 |
| 7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO..... | 39 |
| 7.1 Características de la Flora..... | 39 |
| 7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocida por ANAM)..... | 40 |
| 7.2 Características de la Fauna | 40 |
| 8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO..... | 41 |
| 8.1 Uso actual de la tierra en sitios colindantes | 42 |

| | |
|---|-----------|
| 8.2 Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana)..... | 43 |
| 8.3 Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados | 52 |
| 8.4 Descripción del Paisaje | 52 |
| 9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS | 53 |
| 9.1 Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros..... | 53 |
| 9.2 Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el Proyecto | 74 |
| 10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)..... | 75 |
| 10.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental... | 75 |
| 10.2 Ente responsable de la ejecución de las medidas | 78 |
| 10.3 Monitoreo | 78 |
| 10.4 Cronograma de ejecución | 79 |
| 10.5 Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora | 83 |
| 10.6 Costo de la Gestión Ambiental..... | 83 |
| 12.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL(S), FIRMA(S), RESPONSABILIDADES | 84 |
| 12.1 Firmas debidamente notariadas | 84 |
| 12.2 Número de registro de consultor(es) | 84 |
| 13.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES..... | 85 |
| 14.0 BIBLIOGRAFÍA | 86 |
| 15.0 ANEXOS..... | 87 |

2.0 RESUMEN EJECUTIVO

“**EDIFICIO DE APARTAMENTOS**” es un proyecto que consiste en la construcción de un edificio de apartamento con planta baja y dos altos, distribuidos a dos apartamentos por nivel. Los apartamentos tendrán sala - comedor, cocina, desayunador, dos recámaras, lavandería, dos baños, balcón; estacionamiento para nueve vehículos incluyendo uno para discapacitados, cerca perimetral, garita de acceso y tanque séptico para manejo de las aguas residuales. La norma de uso de suelo del lugar corresponde a Residencial- Comercial de Alta Densidad (RM1/C2), cónsona con la naturaleza del proyecto.

El terreno donde será desarrollado el proyecto corresponde a la Finca Folio Real N°9447, Código de Ubicación 4501 con un área total de 0 has + 0,689. 48 m², ubicada en el Barrio de Doleguita Calle H y Avenida 7, Corregimiento de David Cabecera, provincia de Chiriquí. El proyecto es promovido por el Dr. Samuel Candanedo Chacón y la Dra. Patricia Guizardi Correia de Candanedo, actuando ambos como Personas Naturales, con cédulas de identidad personal N° 8-470-997 y E-8-98809, respectivamente.

Los impactos negativos que pueda generar la ejecución del proyecto no son significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos, son de manera temporal y son mitigables con medidas de fácil aplicación.

La opinión ciudadana refleja que el 100% de los entrevistados están de acuerdo con el desarrollo del proyecto.

El monto aproximado de inversión del proyecto es por B/. 225,000 (doscientos veinte cinco mil balboas).

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.

- a. Los propietarios son los ciudadanos, Dr. Samuel Candanedo Chacón con cédula de identidad personal N° 8-470-997 y Dra. Patricia Guizardi Correia de Candanedo con cédula de identidad personal E-8-98809, actuando como personas naturales son los promotores del proyecto denominado **“EDIFICIO DE APARTAMENTOS”**, a desarrollarse en la Finca Folio Real N°9447, Código de Ubicación 4501, con superficie de 0 has + 0,689. 48 m², ubicado en el Barrio de Doleguita Calle H y Avenida 7, corregimiento de David Cabecera, Distrito de David, provincia de Chiriquí, Panamá.

Persona para contactar

- b. Nombre: Arq. Cristian C. Estribí R.
c. Número de teléfono: 6600-0482
d. Correo Electrónico: smartplott@gmail.com
e. Nombre y registro de los consultores:

NOMBRE Y REGISTRO DE LOS CONSULTORES AMBIENTALES

| Nombre del consultor | Registro ambiental | Números de teléfonos | Correo electrónico |
|----------------------|--|----------------------|--------------------------------|
| Cintya Sánchez | IAR-074-1998 (actualizado ARC-063-2020) | 6632-3036 | cgsmiranda@yahoo.com |
| Gilberto Samaniego | ARC 073-2008 (Actualizado ARC- 003-2021) | 6455-9752 | gilberto_samaniego@hotmail.com |

3.0 INTRODUCCIÓN

El proyecto consiste en la construcción de un edificio de apartamento diseñado con una planta baja y dos plantas (altos), para un área de construcción total de 531.40 m². El edificio tendrá nueve (9) estacionamientos y uno (1) para discapacitados, dos escaleras ambas protegidas con muro cortafuego, garita de acceso vehicular, tinaquera para el depósito temporal de los desechos sólidos tipo domésticos; con una distribución de dos apartamentos por nivel, cada apartamento tendrá dos recámaras, sala – comedor, cocina, dos baños, balcón. Las aguas residuales serán manejadas mediante un tanque séptico.

En cumplimiento con la Ley N° 8 de 25 de marzo de 2015, el Decreto Ejecutivo N°123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo N°155 de 2011 y el Decreto Ejecutivo N°975 de 23 de agosto de 2012, que modifica el artículo 20 del Decreto Ejecutivo N°123 de 2009, que establece que cualquier proyecto que pueda representar impactos negativos y riesgo al medio ambiente debe presentar un Estudio de Impacto Ambiental para ser sometido a evaluación ante el Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE).

El artículo 16 del Decreto Ejecutivo N°123 de 2009 establece la lista de proyectos que necesitan someterse a tal evaluación, en este caso, el proyecto trata sobre la construcción de una edificación, motivo por el cual recae en el Sector: “*Industria de la Construcción*” y por causar impactos ambientales negativos no significativos y riesgos ambientales no significativos se define el estudio de impacto ambiental dentro de la categoría I.

Los impactos negativos que pueda generarse durante la fase de construcción del proyecto no son significativos, por lo cual no conlleva riesgos ambientales significativos de acuerdo con los Criterios de Protección Ambiental definidos en el Decreto Ejecutivo 123 de 2009, son de manera temporal y pueden ser mitigados con medidas de fácil aplicación.

3.1. Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado

En esta sección se indica el alcance y objetivos del presente documento y la metodología aplicada.

Alcance

El principal alcance del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) es la identificación de los impactos ambientales que el proyecto pueda generar al entorno ambiental, social y económico, durante las fases de planificación, construcción, operación y abandono, proponiendo a su vez medidas de mitigación para disminuir o eliminar los impactos negativos generados, cumpliendo con la legislación vigente.

Objetivo

El objetivo del presente estudio es identificar, evaluar, calificar y cuantificar los impactos benéficos y adversos a generarse por el desarrollo del proyecto, recomendando medidas de mitigación apropiadas para cada impacto identificado y describirlos en el Plan de Manejo Ambiental, de tal manera que pueda cumplirse con la ejecución del proyecto y la protección del ambiente.

Dentro de los objetivos específicos del presente Estudio se mencionan los siguientes:

- ❑ Describir las generales del proyecto de construcción de Edificio de Apartamentos, el entorno biofísico, socioeconómico y la percepción ciudadana.
- ❑ Determinar los impactos ambientales negativos y positivos que pudieran generarse por la construcción y operación del proyecto.
- ❑ Valorizar los impactos ambientales generados por la ejecución del proyecto.
- ❑ Establecer medidas de mitigación para cada impacto negativo identificado.

Metodología

La metodología aplicada para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, consistió en recopilar información primaria y secundaria sobre el entorno del lugar donde se espera desarrollar el proyecto, así como, las especificaciones técnicas de la edificación. Con esta información y contrastando con los Cinco Criterios de Protección Ambiental se pudo determinar la categoría aplicable al EsIA. Se efectuaron visitas al sitio del proyecto para el levantamiento de la línea base ambiental y socioeconómica; se desarrollaron las siguientes actividades:

- ❑ Mediante visita al sitio del proyecto ubicado en Barrio de Doleguita Calle H y Avenida 7, en el corregimiento y distrito de David, se determinó el ambiente físico y biológico.
- ❑ Mediante información recopilada del Instituto de Estadísticas y Censo de la Contraloría General de la República, fue elaborado el componente socioeconómico.
- ❑ Se realizaron entrevistas personales a través de una encuesta para conocer la percepción de los pobladores referentes al proyecto, sus opiniones y recomendaciones hacia el promotor del proyecto, se aplicaron 25 encuestas, dos (2) hojas de firmas, un complemento ciudadano y evidencias fotográficas de la actividad.
- ❑ Se hizo la identificación y valorización de los impactos ambientales, se trabajó con una matriz de doble entrada basada en una relación de causa - efectos entre las principales actividades físicas del proyecto y los factores ambientales del entorno; con la finalidad de determinar la importancia ambiental de los impactos negativos identificados se aplicó la Calificación Ambiental de Impactos (CAI) para jerarquizar los impactos negativos y con ello priorizar y planificar las medidas de mitigación que forman parte del Plan de Manejo Ambiental (PMA).

3.2. Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental

Para fundamentar la categoría del Estudio de Impacto Ambiental se hizo una lista de verificación simple alimentada con los Cinco Criterios de Protección Ambiental y las actividades desarrolladas en cada fase del proyecto, de tal manera que se pudiesen advertir si algunos de los factores fuesen afectados de manera significativa por la realización de la obra. Ver Cuadro N°1.

Las actividades relevantes del proyecto son las siguientes:

- ≡ **La fase de construcción:** Limpieza del terreno que consiste en retirar la vegetación herbácea y gramínea; demarcación del área de construcción; excavación y vaciado de fundaciones de columnas, vigas y paredes; erección de la estructura metálica y de bloques, colocación de carriolas y techo de zinc; repello de paredes internas y externas, vaciado de piso, construcción de escaleras y otras actividades menores; pintura general y limpieza final al terminar la obra; instalación de un tanque séptico, colocación de tuberías del sistema de agua potable y del sistema sanitario; instalación del sistema de alarma contra incendio; instalación del sistema de electrificación, sistema de gas, tinaquera.
- ≡ **La fase de operación:** Los desechos sólidos serán almacenados temporalmente en tinaquera para facilitar la recolección por la empresa que brinda el servicio en el área y las aguas residuales serán manejadas mediante un tanque séptico. Mantenimiento del edificio.
- ≡ **La fase de abandono:** Si por causa de fuerza mayor, la obra se paraliza y no se lleva a término, el promotor deberá considerar la demolición de las estructuras si esta no está terminada y resulte un peligro dejarla en pie, dejar el terreno libre de escombros y la disposición adecuada de los desechos y materiales de construcción.

Cuadro N° 1. Análisis de los Criterios de Protección Ambiental.

| Criterios de Protección Ambiental | Actividades relevantes | Es afectado de forma significativa | |
|--|--|------------------------------------|----|
| | | Si | No |
| CRITERIO 1. Se define cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general. Para determinar la concurrencia del nivel de riesgo, se considerarán los siguientes factores: | | | |
| a. La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, atendiendo a su composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materiales inflamables, tóxico, corrosivo y radioactivo a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta. | Construcción y operación del proyecto. | | √ |
| 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. | | | √ |
| c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones. | | | √ |
| d. La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyen un peligro sanitario a la población. | | | √ |

| Criterios de Protección Ambiental | Actividades relevantes | Es afectado de forma significativa | |
|--|--|------------------------------------|----|
| | | Si | No |
| e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta. | | | √ |
| f. El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios | | | √ |
| 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 diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial. Al objeto de evaluar el grado de impacto sobre los recursos naturales, se deberán considerar los siguientes factores: | | | |
| a. La alteración del estado de conservación de suelos | Construcción y operación del proyecto. | | √ |
| b. La alteración de suelos frágiles | | | √ |
| c. La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo. | | | √ |
| d. La pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta. | | | √ |
| e. La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avances de dunas o acidificación. | | | √ |
| f. La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo. | | | √ |

| Criterios de Protección Ambiental | Actividades relevantes | Es afectado de forma significativa | |
|--|------------------------|------------------------------------|----|
| | | Si | No |
| g. La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción. | | | √ |
| h. La alteración del estado de la conservación de especies de flora y fauna. | | | √ |
| i. La introducción de especies flora y fauna exótica que no existen previamente en el territorio involucrado. | | | √ |
| j. La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales. | | | √ |
| k. La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica. | | | √ |
| l. La inducción a la tala de bosques nativos. | | | √ |
| m. El reemplazo de especies endémicas. | | | √ |
| n. La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional. | | | √ |
| o. La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada. | | | √ |
| p. La extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa. | | | √ |
| q. Los efectos sobre la diversidad biológica. | | | √ |

| Criterios de Protección Ambiental | Actividades relevantes | Es afectado de forma significativa | |
|---|--|------------------------------------|----|
| | | Si | No |
| r. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua. | | | √ |
| s. La modificación de los usos actuales del agua. | | | √ |
| t. La alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos. | | | √ |
| u. La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas. | | | √ |
| v. La alteración de la calidad 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. Al objeto de evaluar si se presentan alteraciones significativas sobre áreas o zonas se deberán considerar los siguientes factores: | | | |
| a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas. | Construcción y operación del proyecto. | | √ |
| 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. | | | √ |

| Criterios de Protección Ambiental | Actividades relevantes | Es afectado de forma significativa | |
|---|--|------------------------------------|----|
| | | Si | No |
| f. La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado. | | | √ |
| g. La modificación en la composición del paisaje. | | | √ |
| h. El fomento al desarrollo de actividades recreativas y/o turísticas. | | | √ |
| CRITERIO 4. Este criterio se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos. Se considera que concurre este criterio si se producen los siguientes efectos, características o circunstancias: | | | |
| a. La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente. | Construcción y operación del proyecto. | | √ |
| b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales. | | | √ |
| c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo 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 rupturas de redes o alianzas sociales. | | | √ |

| Criterios de Protección Ambiental | Actividades relevantes | Es afectado de forma significativa | |
|---|--|------------------------------------|----|
| | | Si | No |
| 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. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico y perteneciente al patrimonio cultural, así como los monumentos. Al objeto de evaluar si se generan alteraciones significativas en este ámbito, se considerarán los siguientes factores: | | | |
| a. La afectación, modificación y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado. | Construcción y operación del proyecto. | | √ |
| b. La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarados. | | | √ |
| c. La afectación de recursos arqueológicos, antropológicos en cualquiera de sus formas. | | | √ |

El proyecto se justifica como categoría I debido a que no afecta de manera significativa ningún criterio de protección ambiental, es decir, que en las distintas fases del proyecto no se generará afectaciones negativas, ni conllevará riesgo ambiental significativo, debiendo cumplir con el Plan de Manejo Ambiental.

4.0 INFORMACIÓN GENERAL

En esta sección se indican las generales de la promotora del proyecto y datos de la propiedad donde se desarrollará el proyecto. También, la información sobre la certificación de Paz y salvo y el pago correspondiente a la evaluación ambiental.

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.

El promotor del proyecto “**EDIFICIO DE APARTAMENTOS**” son el Dr. Samuel Candanedo Chacón y la Dra. Patricia Guizardi Correia de Candanedo con cédulas de identidad personal N° 8-470-997 y E-8-98809 respectivamente, ubicables en el Distrito de David, provincia de Chiriquí, localizable al móvil 6055-9782 y al correo electrónico healthypetvetdavid@gmail.com , no tiene apartado postal, ni página web. (Ver en anexo, copia de la cedula notariada del Dr. Candanedo y la Dra. Guizardi).

El terreno donde se desarrollará el proyecto se encuentra registrado en las Finca Folio Real N°9447, Código de Ubicación 4501, con una superficie 0 has + 0,689. 48 m². (Ver en anexo Certificado de Registro Público de la Propiedad).

4.2 Paz y Salvo emitido por la ANAM, y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación.

En anexo, el certificado de Paz y Salvo en el cual se evidencia que el Dr. Candanedo Chacón y la Dra. Guizardi Correia de Candanedo se encuentran sin morosidad ante el Ministerio de Ambiente. También, se presenta el recibo en concepto de pago de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto denominado “**EDIFICIO DE APARTAMENTOS**”.

5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

El proyecto “**EDIFICIO DE APARTAMENTOS**” tendrá un área de construcción total de 531.40 m² diseñado de una planta baja y dos altos distribuidos con dos apartamentos por nivel. Los apartamentos dispondrán de sala - comedor, cocina, desayunador, dos habitaciones, lavandería, dos baños, balcón en sala y recámara principal.

El edificio tendrá nueve (9) estacionamientos incluyendo uno (1) para discapacitados, cerca perimetral, (2) dos escaleras protegidas con muro cortafuego, garita de acceso vehicular, tinaquera para el manejo temporal de los desechos sólidos tipo domésticos. El agua potable será suministrada por el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAA). Las aguas residuales domésticas serán manejadas mediante un tanque séptico.

El proyecto estará ubicado en el Barrio de Doleguita Calle H y Avenida 7, corregimiento de David Cabecera, distrito de David, provincia de Chiriquí. En la Finca Folio Real N°9447, Código de Ubicación 4501, promovido por Samuel Candanedo Chacón y Patricia Guizardi Correia de Candanedo, Personas Naturales.

Cuadro N°2. Distribución de áreas de la edificación

| DESGLOSE DE AREAS (m ²) | | | |
|-------------------------------------|----------------------|--------------|--------------|
| NIVEL | AMBIENTE | ÁREA CERRADA | ÁREA ABIERTA |
| P.B NIVEL 0.00 | APARTAMENTO 1 | 74.10 | 0.00 |
| | APARTAMENTO 2 | 75.50 | 0.00 |
| | ESCALERA Y VESTÍBULO | 14.40 | 0.00 |
| (+1.575) | DESCANSO | 4.50 | 0.00 |
| NIVEL 100 (+3.15) | APARTAMENTO 3 | 74.10 | 7.20 |
| | APARTAMENTO 4 | 75.50 | 8.00 |
| | ESCALERA Y VESTÍBULO | 14.40 | 0.00 |

| DESGLOSE DE AREAS (m ²) | | | |
|-------------------------------------|----------------------|-----------------|-----------------|
| NIVEL | AMBIENTE | ÁREA CERRADA | ÁREA ABIERTA |
| (+4.725) | DESCANSO | 4.50 | 0.00 |
| NIVEL 200 (+3.15) | APARTAMENTO 5 | 74.10 | 7.20 |
| | APARTAMENTO 6 | 75.50 | 8.00 |
| | ESCALERA Y VESTÍBULO | 14.40 | 0.00 |
| SUBTOTALES | | 501.00 | 30.40 |
| AREA TOTAL | | 531.40 | |

Fuente: Plano de anteproyecto.

5.1 Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación

Objetivo: Construir un “EDIFICIO DE APARTAMENTOS” de 531.40 m², el cual tendrá una planta baja y dos altos de carácter habitacional.

Justificación: El distrito de David ha incrementado la demanda de unidades de vivienda ya sean unifamiliares, conjuntos residenciales, conjuntos de apartamentos. La actividad de construcción dinamiza la economía local y regional ofreciendo empleos temporales directos, indirectos, temporales, permanentes; compra/venta de materiales, insumos, suministros, servicios de todo tipo (ej. agua, electricidad, telefonía, TV por cable, etc.). La construcción y operación del “EDIFICIO DE APARTAMENTOS”, es un aporte de capital privado para ofrecer unidades de viviendas (temporal, permanente), a quienes requieran de ésta; la construcción ofrecerá plazas de trabajo temporal, compra de materiales, insumos y pago de impuesto municipal que beneficia la economía distrital.

5.2 Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1: 50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto.

El proyecto se ubica sobre la Avenida 7^{ma}, Barrio de Doleguita, en el Corregimiento de David, distrito de David, en la provincia de Chiriquí. Panamá, sobre la Finca Folio Real N°9447, Código de Ubicación 4501 con un área total de 0 has + 0,689. 48 m², diagonal a la antigua fábrica de mimbre. Al sitio se llega por calles de asfalto. Las coordenadas de ubicación del proyecto son las siguientes (DATUM WGS 84):

Cuadro N°3. Coordenadas UTM del proyecto. Datos de campo del sitio del proyecto.

| Punto N° | Coordenadas en UTM (m); DATUM WGS 84 | |
|----------|--------------------------------------|-----------|
| | E (m) | N(m) |
| 1 | 342688.15 | 933273.96 |
| 2 | 342662.37 | 933255.37 |
| 3 | 342650.37 | 933267.15 |
| 4 | 342674.96 | 933286.38 |



Ilustración N°2. Ubicación del Proyecto. Fuente: Google Earth, septiembre 2021

Para la ubicación regional del proyecto, se trabajó en la Hoja Cartográfica a escala 1: 50,000 de David 3741 III. del Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia.

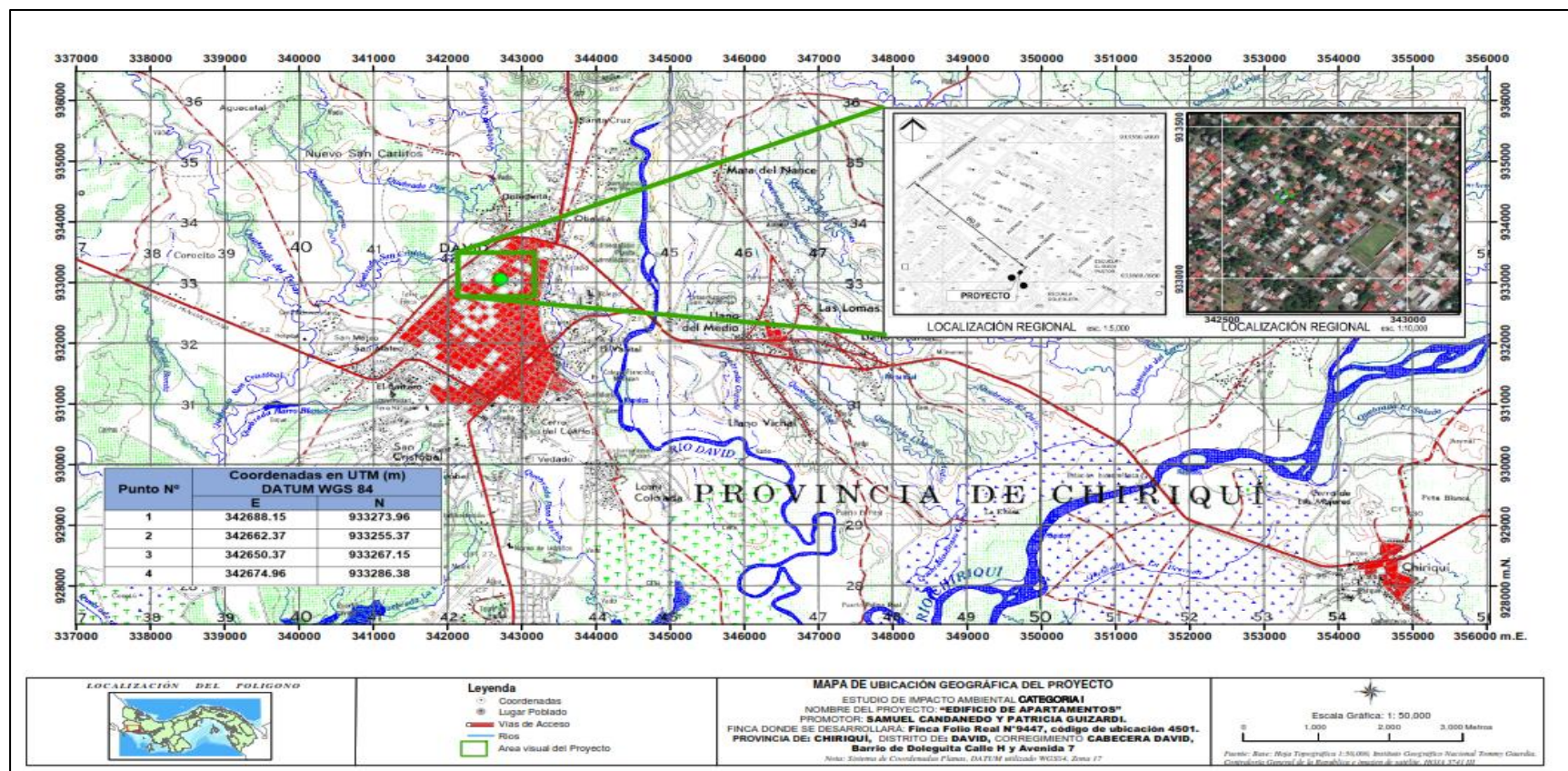


Ilustración N°3. Localización Regional del Proyecto. Fuente: Hoja Cartográfica David 3741 III del Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia. Escala 1:50,00.

5.3 Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad.

El Estudio de Impacto Ambiental para el referido proyecto, tiene las siguientes bases legales:

- ❑ Constitución Nacional, en su Artículo 114 establece que es deber fundamental del Estado garantizar que la población viva en un ambiente sano y libre de contaminación, en donde el aire, el agua y los alimentos, satisfagan los requerimientos del desarrollo adecuado de la vida humana.
- ❑ **Ley N° 8 de 25 de marzo de 2015** que crea el Ministerio de Ambiente de la República de Panamá quien es la entidad rectora en el proceso de evaluación de impacto ambiental.
- ❑ **Ley N° 41 de 01 de julio de 1998** “Ley General de Ambiente de la República de Panamá. Modificada por Ley N° 8 de 25 de marzo de 2015.
- ❑ **Ley N° 1 de 3 de febrero de 1994.** Ley Forestal.
- ❑ **Ley N° 24 de 7 de junio de 1995.** Vida silvestre.
- ❑ **Ley N° 14 de 2007.** Código Penal de la República de Panamá. Delitos contra el Ambiente y el Ordenamiento Territorial.
- ❑ **Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009.** Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.
- ❑ **Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011.** Que modifica algunos artículos el Decreto Ejecutivo N°123 de 14 de agosto de 2009.
- ❑ **Resolución AG – 0235 -2003,** Indemnización ecológica.
- ❑ **Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 35-2019.** Reglamento para descargas de efluentes líquidos, directamente a cuerpos y masas de agua continental y marítima.

Normas de uso de suelos del MIVIOT

- ❑ **Ley N° 6 de 1 de febrero de 2006.** “Que reglamenta el ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y dicta otras disposiciones”.
- ❑ **Ley N° 9 del 25 de enero de 1973,** crea el Ministerio de Vivienda con la finalidad de establecer, coordinar y asegurar de manera efectiva, la ejecución de una Política Nacional de Vivienda y Desarrollo Urbano.

Normativa que aplica a Personas Discapacitadas

- ❑ **Ley N° 42 de 1999.** Discapacitados. Cantidad de estacionamientos públicos para uso de personas con discapacidad. El proyecto destina la cantidad de estacionamientos requeridos en cumplimiento con esta ley.

Normativa que aplica a la salud e higiene laboral

- ❑ **Ley N° 66 de 1947.** Código Sanitario.
- ❑ Decreto de Gabinete N° 252 de 1971 publicado el 18 de febrero de 1972 y Ley N° 44 de 1995. Código de Trabajo de la República de Panamá: Obligación de acatar todas las disposiciones legales en materia laboral, riesgos profesionales, etc.
- ❑ **Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004** del Ministerio de Salud, el cual modifica el Decreto Ejecutivo N° 306 del 4 de septiembre de 2002 que determina los niveles de ruido permitidos en áreas residenciales e industriales.
- ❑ **Decreto Ejecutivo N° 2 de 15 de febrero de 2008.** Por la cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción.
- ❑ Reglamento Técnico DGNTI – COPANIT 21 – 2019, referente al agua potable.
Este reglamento se aplica a cualquier sistema de abastecimiento de agua potable.

Normativa aplicable a especificaciones técnicas

- ❑ **Resolución N° 275 del 20 de julio de 2001.** Que aprueba el Reglamento Técnico DGNTI – COPANIT 48 – 2001, establece especificaciones para los bloques huecos de concreto para uso estructural y no estructural.

- ❑ Adaptación de códigos de Seguridad: Resolución por la cual se adoptan el NFPA 101, Reglamento De Seguridad Humana; NFPA 13, Reglamento De Sistemas Rociadores Contra Incendios, NFPA 20.
- ❑ **Decreto N° 323 del 4 de mayo de 1971:** Normas de Plomería Sanitaria.

Legislaciones que aplican al tránsito vehicular

- ❑ Decreto Ejecutivo N° 640 de 27 de diciembre de 2006. “Por el cual se expide el Reglamento de Tránsito Vehicular de la República de Panamá”.

5.4 Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad

Para la ejecución del proyecto **“EDIFICIO DE APARTAMENTOS”** se espera desarrollar las fases de planificación, construcción, operación y abandono.

5.4.1 Planificación

La fase de planificación corresponde aquellas actividades como la elaboración de planos arquitectónicos y búsqueda de sellos por las autoridades competentes, estudios técnicos, de factibilidad, cotización en casas comerciales los materiales de construcción, elaboración de estudio de impacto ambiental, contratación del personal.

Después que el estudio de impacto ambiental esté aprobado, debe colocar el letrero del proyecto y pagar el aforo de indemnización ecológica.

5.4.2 Construcción/Ejecución

Durante esta fase de construcción se consideran las siguientes acciones:

- Limpieza del lote de terreno eliminando restos de piso de cemento y la vegetación.
- Apertura de zanjas para la fundación de las bases de la edificación. Vaciado de concreto de las fundaciones de columnas.
- Levantamiento estructura vertical, incluyendo el techo.
- Instalación de ventanas, puertas y techado.
- Construcción de estacionamiento.
- Apertura en el terreno de una cavidad para colocar el tanque séptico.
- Colocación de tuberías del sistema de agua potable y sistema sanitario.

- Instalación del sistema de electrificación.
- Construcción de tinaquera.
- Pintura general y limpieza de los apartamentos
- Finalizado el proceso constructivo el promotor someterá la edificación a la revisión de las instancias competentes municipales e institucionales como el Benemérito Cuerpo de Bomberos, Ministerio de Salud, Empresa de Distribución Eléctrica, Oficina de Ingeniería Municipal para obtener el correspondiente permiso de ocupación.

5.4.3 Operación

En la fase de operación las actividades a desarrollar consisten en la adecuación de cada apartamento, adquisición de mercancías, materiales e insumos; generación de desechos sólidos, generación de aguas residuales (servicios higiénicos). Labores de mantenimiento del edificio y del sistema de tanque séptico.

5.4.4 Abandono

Los propietarios no esperan el abandono del proyecto. Si por alguna causa de fuerza mayor o particular, la obra se paraliza y no se finaliza, la promotora deberá considerar remover las estructuras que hasta ese momento fue hecha, retirar escombros del terreno y dejar el sitio sin elementos que puedan representar inconvenientes a futuro. En general esta fase de abandono en proyectos pequeños como la construcción de un edificio de apartamentos, corresponde a la limpieza del área del proyecto posterior a la culminación de la fase de construcción, limpieza general de escombros, desechos y restos de materiales de construcción. Si por fuerza mayor hay que abandonar el proyecto, serán retirados los materiales de construcción que no se hayan usado, rellenadas las zanjas/fundaciones/ hoyos para evitar la acumulación de agua de lluvia que sean hábitat de vectores de enfermedades.

5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar

El proyecto cubrirá una superficie total de 531.40 m², la edificación está diseñada para una (1) planta baja y dos (2) altos, 6 apartamentos, nueve (9) estacionamientos y uno (1) para discapacitados.

- a) **Cimentar**: Se hace una excavación para cimentar las fundaciones.
- b) **Levantamiento vertical**: Después de cimentar las fundaciones para el levantamiento de las paredes y las columnas que sostendrán las vigas del techo, construcción de escaleras. Se instalan las vigas antisísmicas, acero, estructuras metálicas y techo.
- c) **Trabajos de albañilería y electricidad**: Instalación del sistema eléctrico, sistema contra incendios, además de trabajos de albañilería y acabados.
- d) **Acabado general**: Inspección a la construcción y detalles finales
- e) **Finiquito de la obra**: Limpieza del área de construcción del proyecto y la entrega final a los propietarios.

EQUIPO Y/O MAQUINARIA A UTILIZAR

En la fase de construcción los equipos y maquinarias requeridos mínimos son los siguientes:

- ✓ Retroexcavadora, camión de carga de materiales, carretillas, concreteira, palas, palaustres, flota, martillo, nivel, alicate, pinzas, seguetas, taladros, piqueta, escalera, andamios, escuadras, otros.

5.6 Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación

Los principales insumos que se requerirán para el desarrollo y ejecución del proyecto son los siguientes:

- ✓ Energía eléctrica para los equipos y la edificación.
- ✓ Herramientas manuales.
- ✓ Equipo de protección personal (casco, botas, cinta reflectiva, protección auditiva, chalecos, etc.), insumos para primeros auxilios.
- ✓ Agua potable y tanque de reserva
- ✓ Bloques, acero, cemento, arena, pegamento, carriolas, pinturas.
- ✓ Baldosas anti resbalantes para baños.
- ✓ Ventanas, vidrieras, aluminio, vidrios.
- ✓ Materiales de plomería, artefactos sanitarios, tuberías sanitarias.
- ✓ Tuberías eléctricas, tuberías de agua.
- ✓ Equipos para la construcción del tanque séptico.
- ✓ Grava, cascajo.
- ✓ Sistema electrónico, sistema contra incendio, letreros del sistema de seguridad.
- ✓ Materiales y equipos de fontanería.

5.6.1 Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)

En el Cuadro N°4 se describen las necesidades de servicios básicos requeridos para ejecutar este proyecto:

Cuadro N°4 Necesidades de servicios básicos

| | |
|---------------------------|---|
| Agua potable | El Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN) <u>abastece</u> el área con agua potable. |
| Energía eléctrica | La electricidad es uno de los servicios básicos existentes en la Ciudad de David, por lo cual la se tendrá acceso a este servicio realizando un contrato previamente, empresa NATURGY. |
| Aguas residuales | Las aguas residuales serán manejadas mediante un tanque séptico. En ese sector de Doleguita no hay servicio de alcantarillado. |
| Vías de acceso | Las vías de acceso son calles asfaltadas y doble sello. |
| Transporte público | Se dispone de un buen servicio de transporte, tanto selectivo como colectivo, encontrándose rutas de buses, taxis y vehículos particulares. El proyecto se ubica a solo dos cuadras de la carretera Panamericana. |
| Teléfono | El sistema de servicios de comunicaciones es proporcionado por la empresa Cable & Wireless, TIGO; otras empresas ofrecen la telefonía móvil como Claro, entre otras. |
| Desechos Sólidos | Se dispondrá de la construcción de una tinaquera para el almacenamiento temporal de los desechos sólidos, los cuales serán recolectados por la empresa que brinda el servicio de recolección en el área. |

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

Para el desarrollo del proyecto “**EDIFICIO DE APARTAMENTOS**” se requerirá personal calificado y especializado, así como mano obrera para la ejecución de las actividades realizadas en las distintas fases del proyecto (planificación, construcción, operación y abandono).

Planificación:

- ☐ Ing. Civil / Arquitecto (a) para la elaboración de planos y cálculo de estructura y materiales
- ☐ Ing. Eléctrico, para el diseño del sistema eléctrico de la edificación
- ☐ Dos especialistas ambientales, para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.

Construcción: El personal técnico mínimo para la etapa de construcción serán los siguientes:

- ☐ Residente de obra (Ing. Civil/Arquitecto)
- ☐ Maestro de obra
- ☐ Operadores de equipo pesado
- ☐ Albañiles
- ☐ Soldadores
- ☐ Electricistas
- ☐ Fontanero
- ☐ Pintores
- ☐ Ayudantes generales.

Operación: Durante la fase de operación se dispondrá del siguiente personal, dependiendo de los propietarios del proyecto: Usuarios y Personal de mantenimiento.

5.7.1 SÓLIDOS

En el **Cuadro N°5**. Se detalla el manejo y disposición de desechos sólidos en todas las fases del proyecto.

Cuadro N°5. Manejo y Disposición de desechos sólidos.

| FASES | MANEJO Y DISPOSICIÓN |
|----------------------|--|
| PLANIFICACIÓN | En esta fase no se generan desechos sólidos. |
| CONSTRUCCIÓN | Los desechos son de tipo domésticos (platos y vasos de los alimentos de los trabajadores) y de construcción (restos de metales, concretos, zinc, clavos, tornillos, madera, cabos de carriolas, bolsas de cemento, etc.), éstos serán dispuestos en bolsas plásticas y tanques para la recolección. La disposición final de los desechos / residuos sólidos domésticos será llevada a cabo en el Relleno Sanitario Municipal de David. |
| OPERACIÓN | Durante esta fase los desechos sólidos domésticos serán aquellos generados por los residentes de los apartamentos, los cuales serán dispuestos en tanques o bolsas para su adecuado almacenamiento temporal hasta que lo retiren del lugar para la disposición final. |
| ABANDONO | No se contempla el abandono en este proyecto. |

5.7.2 LÍQUIDOS

A continuación se describen los desechos líquidos generados en las fases del proyecto.

Cuadro N°6. Disposición y manejo de desechos líquidos.

| FASES | MANEJO Y DISPOSICIÓN |
|---------------|---|
| PLANIFICACIÓN | En esta fase no se generan desechos líquidos. |
| CONSTRUCCIÓN | En esta fase los desechos líquidos serán manejados mediante letrina sanitaria portátil, que se instalará temporalmente en el sitio del proyecto, la cual recibirá el mantenimiento y limpieza adecuada. |
| OPERACIÓN | El edificio tendrá fregadores, lavandería y baños sanitarios. Las aguas residuales serán manejadas mediante un tanque séptico. El mantenimiento del tanque séptico será realizado por parte de los propietarios del edificio. |
| ABANDONO | No se contempla el abandono en esta fase. |

5.7.3 GASEOSOS

A continuación se describen los desechos gaseosos generados en las fases del proyecto.

Cuadro N°7. Manejo y disposición de desechos gaseosos.

| FASES | MANEJO Y DISPOSICIÓN |
|---------------|--|
| PLANIFICACIÓN | En esta fase no se generan desechos gaseosos. |
| CONSTRUCCIÓN | Durante la fase de construcción la calidad del aire no será alterada, las actividades de construcción y uso de maquinaria son de forma temporal y en un periodo corto. |
| OPERACIÓN | No hay desechos generados en la etapa de operación. |
| ABANDONO | No se contempla esta fase. |

5.8 Concordancia con el plan de uso de suelo

El distrito de David tiene un Plan de Ordenamiento Territorial, motivo por el cual, cualquier proyecto a desarrollarse debe ser cónsono con la zonificación determinada por el POT. En el caso de **EDIFICIO DE APARTAMENTOS**, la naturaleza del proyecto y su ubicación se rige por la norma de uso de suelo Residencial de Media Densidad (RM1 / C2).

5.9 Monto global de la inversión

El monto aproximado del proyecto es de B/. 225,000 (doscientos veinte cinco mil balboas).

6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

La propiedad donde se desarrollará el proyecto “**EDIFICIO DE APARTAMENTOS**” posee una superficie total de 0 has + 0,689.48 m² correspondiente a la Finca Folio Real N°9447, Código de Ubicación 4501, de la cual se utilizará 531.40 m² ubicado en el Barrio de Doleguita Calle H y Avenida 7, corregimiento de David Cabecera, Distrito de David.



Fotografía N°1-2. Área donde se desarrollará el proyecto. Fuente: Equipo consultor, 2021.

6.1 Caracterización del suelo

Según el mapa de Capacidad Agrológica de los Suelos de Panamá, el área donde se ubica el proyecto está clasificado como Clase III, indicando que el terreno es arable, con severas limitaciones en la selección de las plantas. (*Fuente: Atlas de Panamá, 2016*). Los terrenos del lugar están ocupados por viviendas y comercios. El uso real de los suelos de la finca y sus colindantes es habitacional, ya que forma parte del área urbana de la ciudad de David.

6.1.1 La descripción del uso del suelo

El terreno donde se desarrollará el proyecto se encuentra dos especies de árboles, matojo de gramíneas y enredaderas; en la actualidad se encuentran los cimientos de una infraestructura (depósito) anteriormente establecida, la cual se utilizará como área de depósito temporal de materiales.



Fotografía N°3. Área del proyecto. Fuente: Equipo consultor, 2021.

6.1.2 Deslinde de la propiedad

El proyecto se ejecutará sobre la Finca Folio Real N°9447, código de ubicación 4501, perteneciente al Dr. Samuel Candanedo Chacón y la Dra. Patricia Guizardi Correia de Candanedo. Esta propiedad posee un área total de 0 has + 0,689.48m² (*Ver en anexo certificado de Registro Público*).

Cuadro N°8. Límites de la propiedad Folio Real N°9447. Código de Ubicación: 4501.

| LÍMITES | DESCRIPCIÓN |
|---------|------------------------|
| NORTE | Carlos Acosta Núñez |
| SUR | Calle H Norte |
| ESTE | Lote de Ramón Serrano |
| OESTE | Avenida Séptima Oeste. |

Fuente: Certificado de propiedad. Registro Público de Panamá.

6.2 Topografía

La topografía del terreno donde se desarrollará el proyecto es plana, los alrededores del terreno también son planos.

6.3 Hidrología

El proyecto “EDIFICIO DE APARTAMENTOS” se ubica en la cuenca N° 108 cuyo Río principal es el Río Chiriquí. Dentro del terreno del proyecto no hay fuentes de agua natural.

6.3.1 Calidad de aguas superficiales

No hay ninguna fuente hídrica superficial dentro del terreno del proyecto, por lo cual no aplica la variable de calidad de aguas superficiales.

6.4 Calidad de aire

El desarrollo del proyecto no afectara la calidad del aire. No se encontró en los alrededores del terreno del proyecto ninguna fuente que afecte la calidad del aire.

6.4.1 Ruido

La ejecución del proyecto no generara ruido significativo que afecte a los pobladores cercanos. Los ruidos generados en esta zona son productos del constante tráfico vehicular de las calles internas de Doleguita y la Carretera Panamericana.

6.4.2 Olores

En los alrededores del proyecto no se determinó fuentes causantes de olores molestos. El desarrollo del proyecto no generará malos olores que puedan afectar a los pobladores cercanos al área y a los trabajadores.

7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

El terreno donde se desarrollará el proyecto “EDIFICIO DE APARTAMENTOS” ocupó una residencia, de la cual sólo existe un depósito. Las áreas circunvecinas son residencias y comercios, por lo que la flora se caracteriza por ser plantada con propósito ornamental. Dentro del terreno hay especies ornamentales como bouquet de novia (*Ixora spp*), Reina Isabel (*Mesua ferrea*), Neem (*Azadirachta indica*) y especies frutales como es el caso de un naranjo (*Citrus sinensis*).



Fotografía N°4-5. Vegetación existente en el terreno del proyecto. Fuente: Equipo consultor, 2021.

7.1 Características de la Flora

La flora dentro del terreno del proyecto está representada en su mayoría por gramíneas (Poaceae), algunas enredaderas de la familia Fabaceae y especies como bouquet de novia (*Ixora spp*), Reina Isabel (*Mesua ferrea*), Neem (*Azadirachta indica*) y un naranjo (*Citrus sinensis*).

7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocida por ANAM)

Para la realización del inventario forestal aplicando técnicas reconocidas por MIAMBIENTE se recorrió el terreno para determinar qué árboles estarían incluidos dentro del inventario. El diámetro promedio para el inventario fue de 0.15 m, luego, se procedió a medir los árboles con una cinta diamétrica a la altura del pecho, se hizo la estimación sobre la altura comercial, altura total y el tipo de fuste.

Luego de recopilada la información en campo se procedió a su tabulación para determinar el volumen total y comercial de los árboles que encontraron en el terreno. Todos los árboles son plantados, uno de clase frutal y otro forestal-ornamental.

Cuadro N°9. Inventario Forestal del área de Proyecto Residencial Bosque Real

| Frecuencia | Nombre común | Dap prom (m) | H total (m) | H comercial (m) | Volumen total (m³) | Volumen Com (m³) |
|------------|--------------|--------------|-------------|-----------------|--------------------|------------------|
| 1 | Neem | 0.28 | 9m | 0 | 0.5542 | 0 |
| 1 | Naranjo | 0.15 | 5m | 0 | 0.088 | 0 |

Fuente: Datos recopilados en campo. Septiembre, 2021.

Formula usada para el cálculo de volumen: $V = 0.7854 \times D^2 \times H_{t/c} \times F$

D = Diámetro a la altura del pecho ($DAP = 1.30$ m)

$H_{t/c}$ = Altura total o comercial

F = Clase de Fuste (fuste A, B o C / 0.65, 0.50 y 0.45)

7.2 Características de la Fauna

Durante el levantamiento de la línea base en el área del proyecto no se observaron aves, ni mamíferos de la fauna silvestre. En los patios vecinos se observaron aves como la cascá (*Turdus grayi*), azulejo (*Thraupis episcopus*), pechiamarillo (*Tyrannus melancholicus*).

8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

El distrito de David tiene una superficie de 868.4 km², formado por los corregimientos de David Cabecera, David Sur, David Este, Bijagual, Cochea, Chiriquí, Guacá, Las Lomas, Pedregal, San Carlos, San Pablo Nuevo, San Pablo Viejo, con una población censada en el año 2010 de 144,858 habitantes y una densidad de población de 166.8 Hab/km² (www.censos2010.gob.pa). El corregimiento de David que es la cabecera de la provincia de Chiriquí tiene 82, 907 habitantes según datos del censo poblacional del 2010, este corregimiento posee todos los servicios básicos necesarios para vivir cómodamente, agua potable, electricidad, cobertura telefónica, escuelas, universidades, áreas comerciales, hospitales, centro de salud, iglesias, entre otros.

Cuadro N°10. Superficie, población y densidad de población en la República, según provincia, distrito y corregimiento: censo 2010

| Provincia, distrito y corregimiento | Superficie (Km ²) | Población | | | Densidad de habitantes por Km ² | | |
|---|----------------------------------|-----------|---------|---------|---|---------|---------|
| | | 1990 | 2000 | 2010 | 1990 | 2000 | 2010 |
| Chiriquí | 6,490.9 | 322,130 | 368,790 | 416,873 | 49.6 | 56.8 | 64.2 |
| David | 868.4 | 102,678 | 124,280 | 144,858 | 118.2 | 143.1 | 166.8 |
| David Cab. | 66.9 | 65,763 | 77,734 | 82,907 | 982.9 | 1,161.9 | 1,239.2 |

Fuente: Contraloría General de la República.

8.1 Uso actual de la tierra en sitios colindantes

El uso actual de la tierra en sitios colindantes al proyecto es de tipo residencial y comercial, como restaurantes, panaderías, calles asfaltadas y de doble sello.



Fotografía N°6-7. Colindantes al área del proyecto. Fuente: Equipo consultor, 2021.

8.2 Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana).

El objetivo principal de la participación ciudadana es informar a la población en general sobre la intención de desarrollar el proyecto y obtener opiniones, recomendaciones, sugerencias, aclarar las ideas que permitan la ejecución de éste con la menor afectación a los vecinos y su entorno previniendo con ello conflictos.

Como determina la Ley que crea el Ministerio de Ambiente (Ley N°8 de 25 de marzo de 2015) y en el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009 la participación ciudadana es una herramienta que busca integrar a la población para conocer su opinión de forma temprana para la realización de cualquier proyecto que se quiera desarrollar.

El resultado de la participación ciudadana se logra a través de diversos mecanismos tales como: encuesta de opinión, entrega de fichas informativas, etc.; las recomendaciones proporcionadas por la población son incorporadas en la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental en la etapa de planificación y en las etapas de construcción y operación son aplicadas las técnicas para resolver cualquier molestia o queja que la ciudadanía tenga hacia el proyecto.

La metodología aplicada para lograr la reacción ciudadana con respecto al proyecto fue la encuesta directa, la cual se llevó a cabo el 13 de octubre de 2021. De manera esquematizada, se resume así:



Resultados de la encuesta:

El tamaño de la muestra fue de 25 personas de los que se recopilieron datos generales como: edad, sexo, años de residir en el lugar, ocupación. Durante la aplicación en campo de la encuesta no se presentó inconveniente o conflicto que impidiera el desarrollo de ésta. A continuación, se describe el perfil de las personas encuestadas.

SEXO

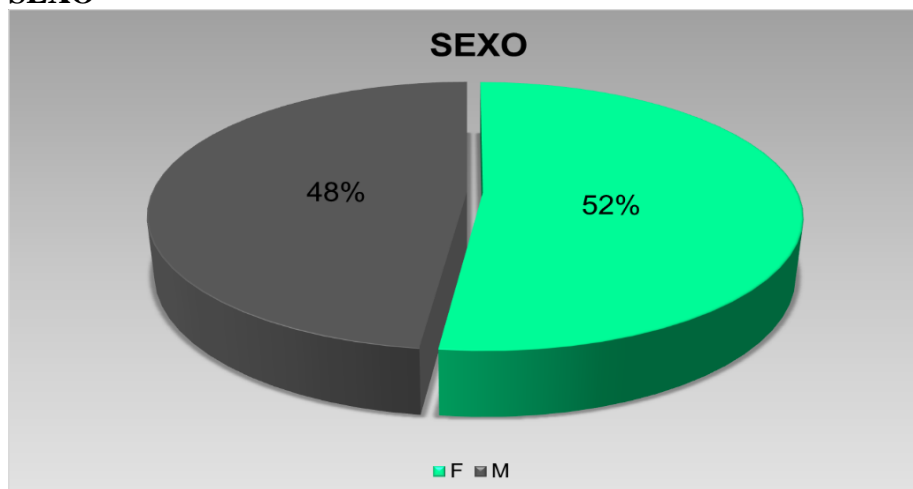


Figura N°1. Población encuestada por sexo.

El 48% de las personas encuestadas son masculino y 52% del sexo femenino.

EDAD

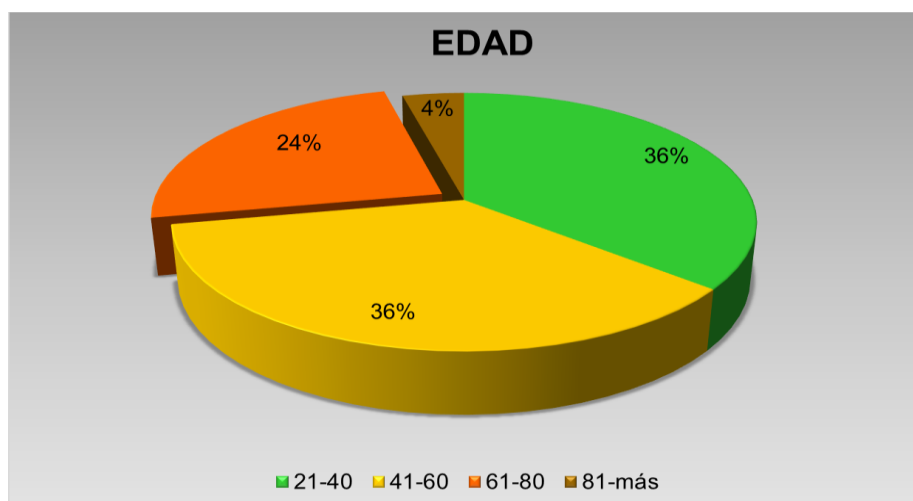


Figura N°2. Edad de los encuestados

El rango entre 21 a 40 años representa el 36%, dentro de los 41 a 60 años el 36 %, la población de 61 a 80 años con un 24% y el 4% supera los 81 años.

OCUPACIÓN

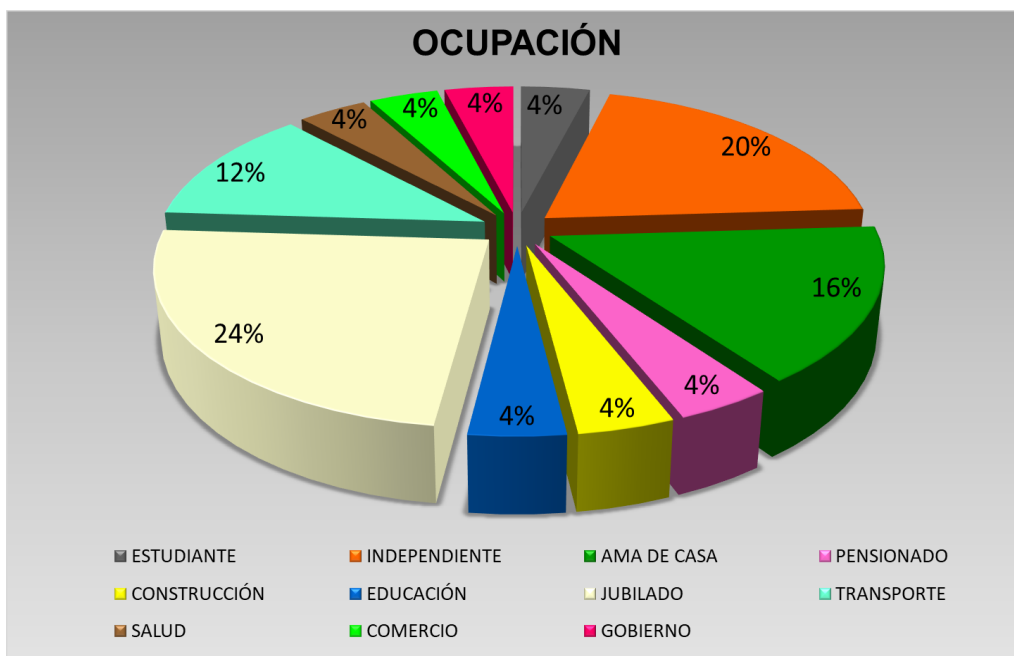


Figura N°3. Ocupación de los encuestados

En relación con la ocupación de los encuestados, 4% indicó que estudia, 20% labora de forma independiente, 16% se desempeña como ama de casa, 4% se encuentra pensionado, 4% trabaja en el sector construcción, 4% se encuentra en el sector educación, 24% se encuentra jubilado, 12% labora en el sector transporte, 4% en el sector salud, 4% en el sector comercial y el restante 4% en el gobierno.

AÑOS DE RESIDIR EN LA COMUNIDAD

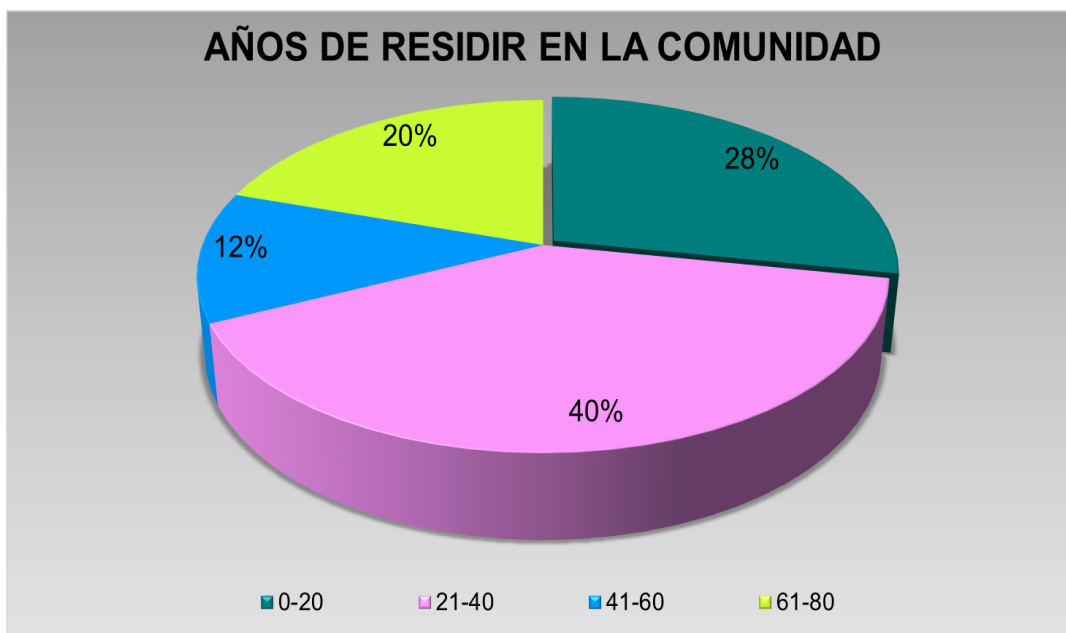


Figura N°4. Años de residir en la comunidad

Se les pregunto el tiempo de residir en el lugar, donde un 28% lleva entre 0 y 20 años en la comunidad, un 40% ha estado viviendo en el sitio entre 21 y 40 años, 12% ha residido en la comunidad entre 41 y 60 años y el 20% restante ha vivido allí entre 61 y 80 años.

PREGUNTA N°1: ¿Cree usted que este proyecto puede causar algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

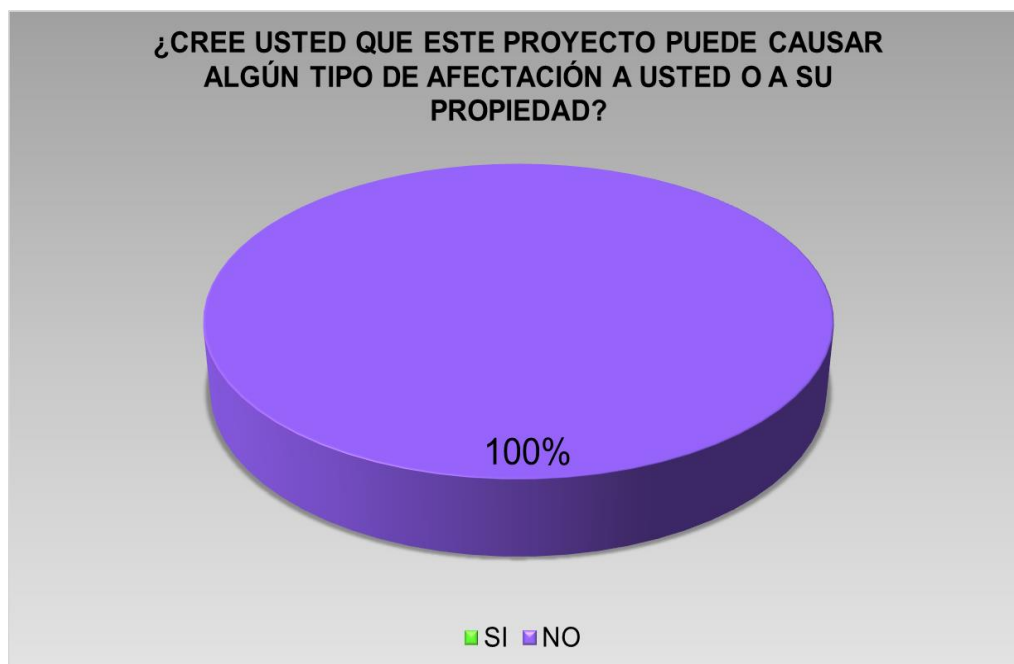


Figura N°5. Afectación a la persona o a su propiedad

El 100% de las personas encuestadas indican que el desarrollo del proyecto **NO** les afectará a ellos o a su propiedad.

PREGUNTA N°2. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el medio ambiente o a la comunidad?

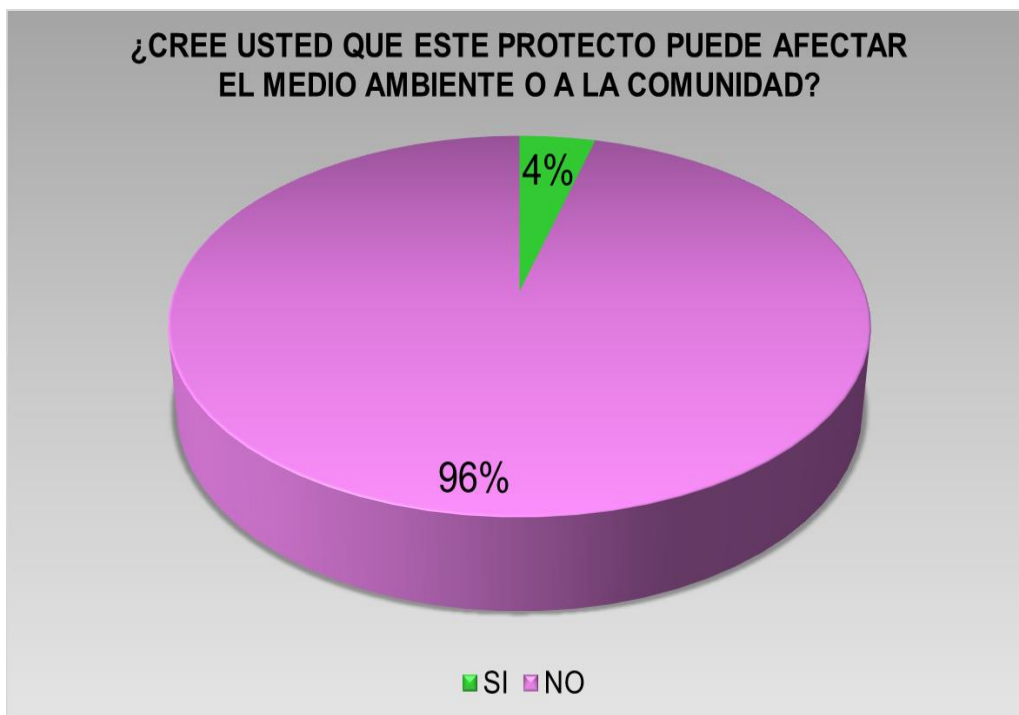


Figura N°6. Afectación al Medio Ambiente

El 96% de la población encuestada considera que **NO** se verá afectado el medio ambiente de ese lugar, un 4% de los encuestados indicó que **SI** se puede ver afectada.

PREGUNTA N°3: ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?



Figura N°7. Aceptación del proyecto

El 100% de la población encuestada expreso estar de acuerdo con la realización del proyecto.

Entre los comentarios adicionales expresados por los encuestados, se encuentran:

- ☐ Me parece excelente este proyecto.
- ☐ Cuidar la limpieza en el área.
- ☐ En esta área hay problemas con el agua ya que se va constantemente.
- ☐ Considero que deben dar un buen mantenimiento al tanque séptico, para evitar problemas en la comunidad.



Fotografía 8-13: Aplicación de las encuestas

8.3 Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados

De acuerdo con el Atlas Geográfico de la República de Panamá 2016, el área del proyecto no está declarada como sitio de valor histórico, arqueológico o cultural.

8.4 Descripción del Paisaje

El paisaje donde está inmerso el sitio del proyecto es de carácter urbano, predomina la mezcla entre viviendas y locales para diversas actividades comerciales. Las calles son de asfalto en su mayoría. Las viviendas están construidas con materiales sólidos como bloques de cemento, poseen patios con plantas ornamentales y algunos árboles frutales que le dan verdor en los alrededores.



Fotografías N°14-15. Descripción del paisaje. Fuente: Equipo consultor, 2021.

9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS

La identificación del impacto ambiental y social que ocasionará el proyecto en las diferentes etapas, se describen a continuación.

9.1 Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros.

Para la identificación de los impactos ambientales a ser ocasionados por el proyecto, fue usada la Matriz de Leopold la cual fue modificada con base en la experticia de los consultores. Esta matriz se basa en una relación de *causa - efectos* entre las principales actividades físicas del proyecto en contraposición con los factores ambientales. La resultante (impactos negativos), fueron caracterizados y valorados para integrarlos en el Plan de Manejo Ambiental (PMA). En el eje X fueron dispuestas las acciones del proyecto que pueden ocasionar impactos en las diferentes etapas: Planificación Construcción, y Operación; en el eje Y están contemplados los Cinco Criterios de Protección Ambiental contenido en el Decreto Ejecutivo 123 de 2009, dividido en 8 factores: Población, Aire, Ruidos, Suelo, Agua, Flora, Fauna y Paisaje, que a su vez se dividen en atributos ambientales. La relación entre las Acciones del Proyecto y los Atributos Ambientales es calificada desde -2 hasta +2 para indicar el valor del impacto.

| TABLA NO. 1 CALIFICACIONES DEL IMPACTO | | |
|--|--|-------------------|
| CLASIFICACIÓN DEL IMPACTO | | VALOR DEL IMPACTO |
| | Impacto Positivo | +2 |
| | Impacto Ligeramente Positivo | +1 |
| | Impacto Neutro o Indiferente | 0 |
| | Impacto Ligeramente Perjudicial | -1 |
| | Impacto Negativo (Muy Perjudicial al Medio Ambiente) | -2 |

Cuadro N°11. Matriz modificada de Leopold, para una valorización de expertos para la evaluación de impactos ambientales.

| Basado en el Decreto Ejecutivo # 123 de 2009 | | | FASES DEL PROYECTO | | | | | | | | | Identificación del impacto | |
|--|----------------------|--------------------------|----------------------------------|---------------------|---------------------------|---|-------------|--|----------------------------------|---------------------------------------|--|----------------------------|-------|
| | | | Planificación | | | Construcción | | | | | Operación | | |
| Criterios de Protección | | | | | | Acciones del Proyecto que Causan Impactos | | | | | | | |
| Criterios | Factores | Atributos ambientales | Elaboración de estudios y planos | Elaboración de EsIA | Contratación del personal | Limpieza y desarraigue de vegetación del área | Fundaciones | Construcción del Edificio de apartamentos. | Fontanería, electricidad y otros | Acabados del Edificio de apartamentos | Ocupación del Edificio de Apartamentos | Sub total | Total |
| Criterio # 1 | Población (Sociales) | Estilo de vida | 0 | 0 | +1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | +2 | +3 | +3 |
| | | Necesidades psicológicas | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | | Sistemas fisiológicos | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | | Necesidades comunitarias | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |

| Basado en el Decreto Ejecutivo # 123 de 2009 | | | FASES DEL PROYECTO | | | | | | | | | Identificación del impacto | |
|--|------------------------------|--|----------------------------------|---------------------|---------------------------|---|-------------|--|----------------------------------|---------------------------------------|--|----------------------------|-------|
| | | | Planificación | | | Construcción | | | | | Operación | | |
| Criterios de Protección | | | | | | Acciones del Proyecto que Causan Impactos | | | | | | | |
| Criterios | Factores | Atributos ambientales | Elaboración de estudios y planos | Elaboración de EsIA | Contratación del personal | Limpieza y desarraigue de vegetación del área | Fundaciones | Construcción del Edificio de apartamentos. | Fontanería, electricidad y otros | Acabados del Edificio de apartamentos | Ocupación del Edificio de Apartamentos | Sub total | Total |
| | Población (Económicos) | Estabilidad de la economía regional (ingresos) | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +2 | +1 | +1 | +1 | +10 | +19 |
| | | Consumo per cápita | +1 | +1 | 0 | +1 | +1 | +2 | +1 | +1 | +1 | +9 | |
| | Población (Infraestructuras) | Acceso | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | +2 | 0 | 0 | 0 | +2 | +2 |
| | | Vivienda | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | Aire | Partículas | 0 | 0 | 0 | -2 | -2 | -1 | 0 | 0 | -1 | -6 | -10 |
| | | Óxidos de sulfuro | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | | Hidrocarburos | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | | Óxidos de nitrógeno | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |

| Basado en el Decreto Ejecutivo # 123 de 2009 | | | FASES DEL PROYECTO | | | | | | | | | Identificación del impacto | |
|--|------------------|-------------------------|----------------------------------|---------------------|---------------------------|---|-------------|--|----------------------------------|---------------------------------------|--|-------------------------------|-------|
| | | | Planificación | | | Construcción | | | | | Operación | | |
| Criterios de Protección | | | | | | Acciones del Proyecto que Causan Impactos | | | | | | | |
| Criterios | Factores | Atributos ambientales | Elaboración de estudios y planos | Elaboración de EsIA | Contratación del personal | Limpieza y desarraigue de vegetación del área | Fundaciones | Construcción del Edificio de apartamentos. | Fontanería, electricidad y otros | Acabados del Edificio de apartamentos | Ocupación del Edificio de Apartamentos | Sub total | Total |
| | | Monóxido de carbono | 0 | 0 | 0 | -2 | -2 | 0 | 0 | 0 | 0 | -4 | |
| | | Oxidante foto químicos | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | | Tóxicos peligrosos | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | | Olores | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | Sonidos (ruidos) | Duración | 0 | 0 | 0 | -1 | -1 | -1 | 0 | 0 | 0 | -3 | -9 |
| | | Magnitud | 0 | 0 | 0 | -1 | -1 | -1 | 0 | 0 | 0 | -3 | |
| | | Efectos físicos | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | | Efectos psicológicos | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | | Efectos de comunicación | 0 | 0 | 0 | -1 | -1 | -1 | 0 | 0 | 0 | -3 | |

| Basado en el Decreto Ejecutivo # 123 de 2009 Atributos Ambientales | | | FASES DEL PROYECTO | | | | | | | | | Identificación del impacto | |
|---|----------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------|---------------------------|---|-------------|--|----------------------------------|---------------------------------------|--|----------------------------|-------|
| | | | Planificación | | | Construcción | | | | | Operación | | |
| Criterios de Protección | | | | | | Acciones del Proyecto que Causan Impactos | | | | | | | |
| Criterios | Factores | Atributos ambientales | Elaboración de estudios y planos | Elaboración de EsIA | Contratación del personal | Limpieza y desarraigue de vegetación del área | Fundaciones | Construcción del Edificio de apartamentos. | Fontanería, electricidad y otros | Acabados del Edificio de apartamentos | Ocupación del Edificio de Apartamentos | Sub total | Total |
| | | Efectos de desenvolvimientos | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | | Efectos de comportamiento social | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Criterio # 2 | Suelo | Estabilidad del suelo | 0 | 0 | 0 | -1 | -1 | 0 | 0 | 0 | +1 | -1 | -1 |
| | | Fertilidad | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | | Contaminación | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | | Riesgos naturales | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | | Patrones de uso de suelo | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |

| Basado en el Decreto Ejecutivo # 123 de 2009 | | | FASES DEL PROYECTO | | | | | | | | | Identificación del impacto | |
|--|----------|--------------------------|----------------------------------|---------------------|---------------------------|---|-------------|--|----------------------------------|---------------------------------------|--|----------------------------|-------|
| | | | Planificación | | | Construcción | | | | | Operación | | |
| Criterios de Protección | | | | | | Acciones del Proyecto que Causan Impactos | | | | | | | |
| Criterios | Factores | Atributos ambientales | Elaboración de estudios y planos | Elaboración de EsIA | Contratación del personal | Limpieza y desarraigue de vegetación del área | Fundaciones | Construcción del Edificio de apartamentos. | Fontanería, electricidad y otros | Acabados del Edificio de apartamentos | Ocupación del Edificio de Apartamentos | Sub total | Total |
| | Agua | Abatimiento de acuíferos | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | Variaciones de régimen | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | | Derivados de petróleo | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | | Radioactividad | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | | Sólidos suspendidos | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |

| Basado en el Decreto Ejecutivo # 123 de 2009 | | | FASES DEL PROYECTO | | | | | | | | | Identificación del impacto | |
|--|----------|------------------------|----------------------------------|---------------------|---------------------------|---|-------------|--|----------------------------------|---------------------------------------|--|----------------------------|-------|
| | | | Planificación | | | Construcción | | | | | Operación | | |
| Criterios de Protección | | | | | | Acciones del Proyecto que Causan Impactos | | | | | | | |
| Criterios | Factores | Atributos ambientales | Elaboración de estudios y planos | Elaboración de EsIA | Contratación del personal | Limpieza y desarraigue de vegetación del área | Fundaciones | Construcción del Edificio de apartamentos. | Fontanería, electricidad y otros | Acabados del Edificio de apartamentos | Ocupación del Edificio de Apartamentos | Sub total | Total |
| | | Contamina-ción térmica | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | | Acidez y alcalinidad | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | | DBO | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | | Oxígeno disuelto | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | | Nutrientes | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | | Compuestos tóxicos | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | | Vida acuática | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | | Coliformes fecales | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | Flora | Endémica | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| Basado en el Decreto Ejecutivo # 123 de 2009 | | | FASES DEL PROYECTO | | | | | | | | | Identificación del impacto | | |
|--|----------|------------------------------|----------------------------------|---------------------|---------------------------|---|-------------|--|----------------------------------|---------------------------------------|--|-------------------------------|-------|---|
| | | | Planificación | | | Construcción | | | | | Operación | | | |
| Criterios de Protección | | | | | | Acciones del Proyecto que Causan Impactos | | | | | | | | |
| Criterios | Factores | Atributos ambientales | Elaboración de estudios y planos | Elaboración de EsIA | Contratación del personal | Limpieza y desarraigue de vegetación del área | Fundaciones | Construcción del Edificio de apartamentos. | Fontanería, electricidad y otros | Acabados del Edificio de apartamentos | Ocupación del Edificio de Apartamentos | Sub total | Total | |
| | | Campos de cultivos | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | | Especies amenazadas | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | | Vegetación terrestre natural | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | | Plantas acuáticas | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | Fauna | Hábitat | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | Población | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | | Distribución | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | | Animales grandes | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | | Aves depredadoras | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Piezas deportivas pequeñas | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |

| Basado en el Decreto Ejecutivo # 123 de 2009 | | | FASES DEL PROYECTO | | | | | | | | | Identificación del impacto | |
|--|-----------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------|---------------------------|---|-------------|--|----------------------------------|---------------------------------------|--|----------------------------|-------|
| | | | Planificación | | | Construcción | | | | | Operación | | |
| Criterios de Protección | | | | | | Acciones del Proyecto que Causan Impactos | | | | | | | |
| Criterios | Factores | Atributos ambientales | Elaboración de estudios y planos | Elaboración de EsIA | Contratación del personal | Limpieza y desarraigue de vegetación del área | Fundaciones | Construcción del Edificio de apartamentos. | Fontanería, electricidad y otros | Acabados del Edificio de apartamentos | Ocupación del Edificio de Apartamentos | Sub total | Total |
| | | Peces, crustáceos y aves de agua | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Criterio # 3 | Paisaje | Sitio turístico | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| C.# 4 | NO APLICA | | | | | | | | | | | | |
| Cr. # 5 | NO APLICA | | | | | | | | | | | | |
| Valorización por acciones | | | +2 | +2 | +2 | -6 | -6 | +2 | +2 | +2 | +4 | +4 | +4 |
| Valoración por Fases | | | +6 | | | -6 | | | | | +4 | +4 | +4 |

Los impactos ambientales identificados aplicando la Matriz de causa – efecto (Leopold) para el proyecto en referencia, fueron los siguientes:

| Positivos |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">☒ Incremento de la economía regional por el suministro de materiales e insumos.☒ Necesidades comunitarias.☒ Creación de nuevas plazas de trabajo (ingreso per cápita) |
| Negativos |
| <ul style="list-style-type: none">☒ Contaminación atmosférica por partículas de polvo y humo☒ Contaminación acústica por efectos de la intensidad y duración del ruido☒ Contaminación del suelo por desechos sólidos☒ Contaminación del suelo por aguas residuales |

Para determinar la **Importancia Ambiental** de cada impacto identificado con la matriz de causa - efecto, se usó la metodología de la Calificación Ambiental de Impactos (CAI). Con esta herramienta se puede jerarquizar los impactos con el fin de priorizar y planificar la aplicación de las medidas de mitigación, compensación o restauración. La CAI se organiza por componente ambiental evaluando los impactos que potencialmente podrían afectar a cada uno de los elementos identificados previamente.

La CAI de un impacto se determina a partir de la asignación de parámetros semicuantitativos, establecidos en escalas relativas, a cada uno de los impactos ambientales. La valoración final se obtiene a partir de un índice múltiple que refleja características cuantitativas y cualitativas del impacto. Los parámetros que se definen son aquellos identificados por la normativa ambiental vigente, los que ponderados para obtener el CAI de la siguiente manera:

$$CAI = Ca \times RO \times (GP + E + Du + Re) \times IA$$

CAI = Calificación Ambiental de Impactos

En donde: Ca: Carácter; RO: Riesgo de Ocurrencia; GP: Grado de Perturbación; E: Extensión; Du: Duración; Re: Reversibilidad; IA: Importancia Ambiental

Los cálculos de la Calificación Ambiental del Impacto (CAI) para cada elemento ambiental, se efectúan en matrices. La CAI es la expresión numérica determinada para cada impacto ambiental, resultante de la interacción o acción conjugada de factores que definen la probabilidad de que ocurra el impacto, la magnitud con que podría manifestarse (grado de perturbación, extensión, duración y capacidad de revertirse) y el valor o importancia ambiental del elemento que es alterado o impactado. La importancia de la Calificación Ambiental del Impacto se clasifica según una escala de jerarquización conceptual, que se presenta a continuación:

Cuadro N°12. Parámetros de calificación de impactos

| Parámetro | Definición | Rango | Calificación |
|---------------------------|---|---|-----------------------------|
| Ca= Carácter | Define si la acción es benéfica o positiva (+), perjudicial o negativa (-), o neutra | Negativo Positivo Neutro | -1 +1 0 |
| RO= Riesgo de ocurrencia | Califica la probabilidad de que el impacto pueda darse durante la vida útil del proyecto. | Muy probable Probable Poco probable | 1 0,9 - 0,5 0,4 – 0,1 |
| GP= Grado de perturbación | Expresa el grado de intervención sobre el elemento ambiental. | Importante Regular Escasa | 3 2 1 |

| Parámetro | Definición | Rango | Calificación |
|----------------------------|---|--|--------------|
| E= Extensión | Define el área afectada por el impacto, con respecto a su representación espacial. | Amplia (AII) Media (AID) Local (Área del Proyecto) | 3 2 1 |
| Du= Duración | Evalúa el período de tiempo durante el cual las repercusiones serán sentidas o resentidas. | Permanente (> 5 años) Media (5 años – 1 años) Corta (<1 año) | 3 2 1 |
| Re= Reversibilidad | Evalúa la capacidad que tiene el efecto de ser revertido naturalmente, o mediante acciones consideradas en el Proyecto. | Irreversible Parcialmente Reversible | 3 2 1 |
| IA = Importancia Ambiental | Define la importancia del elemento ambiental que puede ser afectado, desde el punto de vista de su calidad. | Alta Media Baja | 3 2 1 |

Fuente: ANAM. Guías Ambientales Sector Minerales Metálicos. 2006.

Cuadro N° 13. Jerarquización de impactos

| Rango de CAI | | Jerarquía | |
|-----------------|-------|------------------------------|--|
| 0 | +36 | Importancia positiva | Los efectos del impacto repercuten en forma positiva sobre los elementos ambientales intervenidos por el Proyecto. |
| 0 | -5.3 | Importancia no significativa | La ocurrencia de efectos negativos sobre los elementos ambientales es probable, afectan a un recurso de baja importancia ambiental, en una extensión media o local, en un período de corta duración. Los efectos son, en general, reversibles y de baja intensidad. |
| -5.4 | -14.3 | Importancia menor | La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales es probable o cierta, afectan a un recurso de baja importancia ambiental, en una extensión media o local. Los efectos son en general, reversibles y duración media y baja intensidad. |
| -14.4 | -21.6 | Importancia moderada | La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales es cierta, afectan a un recurso de mediana a alta importancia ambiental, en una extensión media o local. Los efectos son en general reversibles, duración e intensidad media. |

| Rango de CAI | | Jerarquía | |
|-----------------|-------|----------------------|--|
| -21.7 | -30.6 | Importancia alta | La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales es cierta, afectan a un recurso de mediana a alta importancia ambiental, en una extensión amplia. Los efectos son en general reversibles, duración permanente e importante intensidad. |
| -30.7 | -36.0 | Importancia muy alta | La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales es cierta, afectan a un recurso de alta a muy alta importancia ambiental, en una extensión amplia. Los efectos son en general irreversibles, duración permanente e importante intensidad. |

Fuente: ANAM. Guías Ambientales Sector Minerales Metálicos. 2006.

Cuadro N°14. Valorización y Jerarquización de Impactos Ambientales Identificados.

| FACTOR O MEDIO | ACCIONES QUE CAUSAN EL IMPACTO | IMPACTO AMBIENTAL IDENTIFICADO | Carácter | Riesgo de | Grado de perturbación | Extensión | Duración | Reversibilidad | Importancia Ambiental | CAI |
|---------------------|--|---|----------|-----------|-----------------------|-----------|----------|----------------|-----------------------|------|
| MEDIO SOCIAL | | | | | | | | | | |
| Población | ✓ Elaboración de estudios y confección de planos | Necesidades comunitarias. | +1 | 0,5 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | +6 |
| | ✓ Elaboración de EsIA | | | | | | | | | |
| | ✓ Contratación del personal | Incremento de la economía regional por el suministro de materiales e insumos. | +1 | 0,5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | +4 |
| | ✓ Limpieza y desarraigue de vegetación del área | | | | | | | | | |
| | ✓ Apertura de fundaciones | Creación de nuevas plazas de trabajo (ingreso per cápita) | +1 | 0,5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | +4 |
| | ✓ Construcción del Edificio de Apartamentos | Contaminación del suelo por desechos sólidos. | -1 | 0,5 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | -5,0 |

| FACTOR O MEDIO | ACCIONES QUE CAUSAN EL IMPACTO | IMPACTO AMBIENTAL IDENTIFICADO | Carácter | Riesgo de | Grado de perturbación | Extensión | Duración | Reversibilidad | Importancia Ambiental | CAI |
|------------------------|--|---|----------|-----------|-----------------------|-----------|----------|----------------|-----------------------|------|
| | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Fontanería, electricidad y otros. ✓ Acabados del Edificio de Apartamentos ✓ Ocupación del Edificio de Apartamentos | Contaminación del suelo por aguas residuales. | -1 | 0,5 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | -5,0 |
| MEDIO BIOFÍSICO | | | | | | | | | | |
| Aire | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Limpieza y desarraigue de vegetación del área ✓ Apertura de fundaciones | Contaminación atmosférica por partículas de polvo y humo. | -1 | 0.5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | -2 |
| | | Contaminación acústica por efectos de la intensidad y duración del ruido. | -1 | 0.5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | -2 |

| FACTOR O MEDIO | ACCIONES QUE CAUSAN EL IMPACTO | IMPACTO AMBIENTAL IDENTIFICADO | Carácter | Riesgo de | Grado de perturbación | Extensión | Duración | Reversibilidad | Importancia Ambiental | CAI |
|----------------|--|--------------------------------------|----------|-----------|-----------------------|-----------|----------|----------------|-----------------------|-----|
| Flora | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Construcción del Edificio de Apartamentos ✓ Instalación de fontanería, electricidad y otros. ✓ Acabados del Edificio de Apartamentos | Eliminación de vegetación ornamental | -1 | 0,5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | -2 |

Cuadro N° 15. Descripción de los impactos ambientales positivos específicos.

| Impacto | Carácter | Riesgo de ocurrencia | Grado de perturbación | Extensión | Duración | Reversibilidad | Importancia ambiental |
|---|--|-----------------------------|------------------------------|------------------|---|-----------------------|--|
| Necesidades comunitarias | Positivo | Probable | Escasa | Local. | Permanente | Reversible. | Media. Positiva desde el punto de vista social |
| Incremento de la economía regional por el suministro de materiales e insumos. | Positivo | Probable | Escasa | Local | Corta | Reversible. | Media. Positiva desde el punto de vista social |
| Creación de nuevas plazas de trabajo (ingreso per cápita) | Positivo. Este impacto positivo ocurrirá, | Probable. | Escasa | Local | Media. Positiva desde el punto de vista social | Reversible | Media. Desde el punto de vista socioeconómico |

Cuadro N° 16. Descripción de los impactos ambientales negativos específicos.

| Impacto | Carácter | Riesgo de ocurrencia | Grado de perturbación | Extensión | Duración | Reversibilidad- dad | Importan- cia |
|--|-----------------|---|--|--|--|--------------------------------------|---|
| Contaminación del suelo por desechos sólidos | Negativo | Probable. | Escasa. Tipo doméstico y de la construcción. | Local. Dentro del sitio del proyecto solamente. | Permanente. Durante toda la vida útil del proyecto. | Reversible | Media. |
| Contaminación del suelo por aguas residuales | Negativo | Probable. | Escasa. | Local. Dentro del sitio del proyecto solamente | Permanente. Durante toda la vida útil del proyecto. | Reversible | Media. Manejadas con tanque séptico. |
| Contaminación atmosférica por partículas de polvo y humo | Negativo | Probable. Trabajos temporales (uso de maquinaria), | Escasa | Local En el área del proyecto. | Corta. Durante la construcción | Reversible | Baja |

| Impacto | Carácter | Riesgo de ocurrencia | Grado de perturbación | Extensión | Duración | Reversibilidad | Importancia ambiental |
|----------------|--|---------------------------------|----------------------------------|------------------|-----------------|-----------------------|----------------------------------|
| | durante la Fase de construcción y Operación | | | | | | |

| Impacto | Carácter | Riesgo de ocurrencia | Grado de perturbación | Extensión | Duración | Reversibilidad-dad | Importancia |
|--|-----------------|--|------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|---------------------------|--------------------|
| | | de corta duración. | | | | | |
| Contaminación acústica por efectos de la intensidad y duración del ruido | Negativo | Probable. Trabajos temporales, de corta duración | Escasa | Local En el proyecto. | Corta. Durante la construcción | Reversible | Baja |
| Eliminación de vegetación | Negativo | Probable | Escasa | Local | Corta | Reversible | Baja |

9.2 Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el Proyecto

La construcción del proyecto “**EDIFICIO DE APARTAMENTOS**” generará los siguientes impactos sociales y económicos a la comunidad y sus alrededores.

IMPACTOS ECONÓMICOS

- ≡ Generación de empleos directos e indirectos, temporales y permanentes.
- ≡ Generación de una demanda agregada de bienes y servicios en el mercado local.

IMPACTOS SOCIALES

- ≡ Oportunidades laborales de forma temporal y permanente, durante la fase de construcción y fase de operación del proyecto.
- ≡ Con la oferta de bienes y servicios en una edificación nueva brindan mayor seguridad y mejora el nivel y calidad de vida.

10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

Se detallan las medidas a ser aplicadas ante cada impacto identificado, su monitoreo, cronograma de ejecución, costo estimado y el responsable de ejecutar y desarrollar las medidas.

10.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental

En el Cuadro N°17, se expresan las medidas de mitigación recomendadas para cada impacto negativo identificado en la fase de construcción y / u operación.

Cuadro N° 17. Descripción de las medidas de mitigación específicas

| IMPACTO AMBIENTAL | MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS | RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS | MONITOREO | CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN | COSTO ESTIMADO DE LAS MEDIDAS |
|--|---|--|---|---------------------------------|---|
| Contaminación atmosférica por partículas de polvo y humo | • Para el lijado y acabado de materiales utilizar mascarilla. | El Promotor | Revisión diaria de los trabajos para aplicar las medidas de uso de mascarillas y colocación de la carpeta cuando no se esté usando el material. | Durante la fase de construcción | Esta dentro del costo de inversión del proyecto |
| | • Durante la construcción de la infraestructura, cubrir con carpeta el material apilado que pueda ser fuente generadora de polvo. | | | | |

| IMPACTO AMBIENTAL | MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS | RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS | MONITOREO | CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN | COSTO ESTIMADO DE LAS MEDIDAS |
|---|---|--|------------------|---|--|
| Contaminación acústica por efectos de la intensidad y duración del ruido | <ul style="list-style-type: none"> Mantener un horario de trabajo entre las 7:00 a.m. a 5:00 p.m. | El Promotor | Semanal | Durante la fase de construcción | Esta dentro del costo de protección laboral, no es un costo ambiental. |
| | <ul style="list-style-type: none"> Suministrar a los trabajadores los equipos de protección auditiva y mantener vigilancia de uso. | | Semanal/ mensual | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> Apagar el equipo de trabajo que no esté en uso | | Diario | | |
| Contaminación del suelo por desechos sólidos | <ul style="list-style-type: none"> Colocar tanques para el depósito de los desechos y retirarlos del lugar semanalmente. | El Promotor | Semanal | Durante la fase de construcción y operación | B/. 1,500. ⁰⁰ construcción |
| | <ul style="list-style-type: none"> Reusar y/o reciclar la mayor cantidad de sobrantes. | | Semanal | Durante la fase de construcción | |
| Contaminación del suelo por aguas residuales | <input type="checkbox"/> Durante la construcción el personal utilizará la letrina portátil. | Promotor | Mensual | Durante la fase de construcción | B/. 1,800. ⁰⁰ durante la fase de construcción. |
| | <input type="checkbox"/> En la operación del edificio las aguas residuales serán recolectados en un tanque | | Anual | Durante la fase de operación | Costo de mantenimiento en la etapa operativa. |

| IMPACTO AMBIENTAL | MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS | RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS | MONITOREO | CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN | COSTO ESTIMADO DE LAS MEDIDAS |
|-------------------|--|--|-----------|-------------------------|-------------------------------|
| | séptico con mantenimiento según especificaciones técnicas. | | | | |

10.2 Ente responsable de la ejecución de las medidas

Los promotores serán los responsables de la ejecución y cumplimiento de las medidas de mitigación descritas en el presente documento y aquellas que se generarán en la resolución emitida por el Ministerio de Ambiente.

10.3 Monitoreo

La mayoría del monitoreo de las medidas de mitigación es semanal, pero en algunos casos es necesario hacerlo diariamente como es la vigilancia del personal sobre el uso del equipo de protección personal, generación de desechos sólidos, en otros casos se puede hacer mensual.

Cuadro N° 18. Monitoreo de las medidas de mitigación.

| MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS | MONITOREO |
|---|--------------------------------|
| Durante la construcción de las infraestructuras asperjar con agua las fuentes de materiales generadoras de polvo cubrir con carpeta el material apilado. | Diaria del uso de mascarillas. |
| Para el lijado y acabado de materiales utilizar mascarilla. | Diario |
| Mantener un horario de trabajo entre las 7:00 a.m. a 5:00 p.m. | Semanal |
| Suministrar a los trabajadores los equipos de protección auditiva y mantener vigilancia de uso. | Semanal/ mensual |
| Apagar el equipo de trabajo que no esté en uso. | Diario |
| Colocar tanques para el depósito de los desechos y retirarlos del lugar semanalmente. | Semanal |
| Reusar y/o reciclar la mayor cantidad de sobrantes. | Semanal |
| Durante la construcción el personal utilizará la letrina portátil. | Mensual |

| | |
|---|-------|
| En la operación del edificio la disposición final de las aguas residuales será en un tanque séptico con mantenimiento según especificaciones técnicas. | Anual |
|---|-------|

10.4 Cronograma de ejecución

Las medidas de mitigación definidas para el proyecto en el Plan de Manejo Ambiental se contemplan tanto en la fase de construcción como de operación, con el compromiso del promotor de hacerlas cumplir.

Cuadro N°19. Cronograma de ejecución de las medidas de mitigación por fase del proyecto.

| MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS | CONSTRUCCIÓN | | | | OPERACIÓN | OBSERVACIÓN |
|---|---------------------|--------------|--------------|--------------|------------------|---|
| | DIC. 2021 | ENE. 2021 | FEB. 2021 | MAR. 2021 | | |
| Para el lijado y acabado de materiales utilizar mascarilla. | | | X | X | | El uso de mascarilla deberá ser de forma diaria, mientras duren las actividades que conlleven su uso. |
| Durante la construcción de la infraestructura, cubrir con carpeta el material apilado que puedan ser fuentes de generadoras de polvo. | X | X | X | | | El cubrimiento del material apilado deberá efectuarse en época seca, y/o cuantas veces sea necesario. |
| Mantener un horario de trabajo entre las 7:00 a.m. a 5:00 p.m. | X | X | X | X | | Las actividades de construcción deberán realizarse en horario diurno a fin de evitar molestias a los pobladores y comercios cercanos en el área de Doleguita. |
| Suministrar a los trabajadores los equipos de protección auditiva y mantener vigilancia de uso. | X | X | X | X | | Exigir el uso obligatorio de la protección auditiva, a los |

| MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS | CONSTRUCCIÓN | | | | OPERACIÓN | OBSERVACIÓN |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------|---|
| | DIC. 2021 | ENE. 2021 | FEB. 2021 | MAR. 2021 | | |
| | | | | | | trabajadores por la generación de ruido. |
| Apagar el equipo de trabajo que no esté en uso | X | X | X | X | | El uso de equipo será de forma temporal y de corto plazo. |
| Colocar tanques para el depósito de los desechos y retirarlos del lugar semanalmente. | X | X | X | X | X | La recolección de basura deberá ser semanalmente, durante la fase de construcción y operación dependiendo de la empresa que brinde el servicio en la comunidad. |
| Reusar y/o reciclar la mayor cantidad de sobrantes. | X | X | X | X | | A fin de ser eficiente en el uso de los materiales y reducir la cantidad de desechos, es recomendable tratar de reusar y/o reciclar. |
| Durante la construcción el personal utilizará la letrina portátil. | X | X | X | X | | Para el manejo de las aguas residuales durante la fase de |

| MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS | CONSTRUCCIÓN | | | | OPERACIÓN | OBSERVACIÓN |
|---|---------------------|--------------|--------------|--------------|------------------|---|
| | DIC. 2021 | ENE. 2021 | FEB. 2021 | MAR. 2021 | | |
| | | | | | | construcción se instalará una letrina sanitaria portátil en el proyecto. |
| Durante la operación del edificio las aguas residuales serán dispuestas en un tanque séptico con mantenimiento según especificaciones técnicas. | | | | | X | El manejo del tanque séptico estará a cargo de los dueños del proyecto, a fin de aumentar su vida útil. |

10.5 Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora

El área donde se desarrollará el proyecto “EDIFICIO DE APARTAMENTOS” está desprovista de fauna silvestre y con una escasa vegetación, por lo cual no es necesario presentar un Plan de rescate y Reubicación de flora y fauna. Esta área ha sido intervenida con anterioridad.

10.6 Costo de la Gestión Ambiental

El costo de la Gestión Ambiental está basado en la inversión que hay que realizar para aplicar las medidas de mitigación y los gastos en el cual se incurre por la presentación de documentación, trámite ante notaría, certificados de registro público, etc.

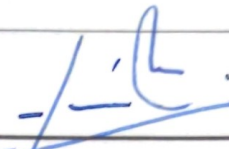
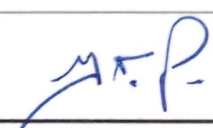
Cuadro N° 20. Costos de la Gestión Ambiental.

| EN CONCEPTO DE: | COSTO TOTAL (B/) |
|--|---------------------|
| Ejecución de las medidas de mitigación | 3,300.00 |
| Pago en Ministerio de Ambiente | 356.00 |
| Otros Costos ambientales | 2.500.00 |
| Otros Costos | 400.00 |
| TOTAL | 6,556.00 |

12.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL(S), FIRMA(S), RESPONSABILIDADES.



12.1 Firmas debidamente notariadas

| Nombre del Consultor | Componente Desarrollado | Firma |
|-------------------------|--|---|
| Ing. Cintya Sánchez | <input type="checkbox"/> Coordinadora del EsIA. <input type="checkbox"/> Descripción del proyecto. <input type="checkbox"/> Identificación de Impactos Ambientales. <input type="checkbox"/> Presentación de Medidas de Mitigación, Monitoreo y Presupuesto. <input type="checkbox"/> Descripción del Ambiente Biológico. <input type="checkbox"/> Descripción del Ambiente Físico del Proyecto. |  <hr/> Ing. Cintya Sánchez Consultora Ambiental IAR-074-1998/ Actualizada Resolución DEIA-ARC-063-2020 |
| Ing. Gilberto Samaniego | <input type="checkbox"/> Descripción de las actividades. <input type="checkbox"/> Descripción de medidas ambientales para el manejo. <input type="checkbox"/> Descripción del Plan de Manejo <input type="checkbox"/> Preparación del Plan de Participación Ciudadana (encuesta, análisis de los resultados). <input type="checkbox"/> Edición final del documento <input type="checkbox"/> Descripción del Ambiente Socioeconómico |  <hr/> Ing. Gilberto Samaniego Consultor Ambiental IRC-073-2008/ Actualizado Resolución DEIA ARC-003-2021 |

Personal colaborador:

| | | |
|---------------------|------------|-----------------------------------|
| Julissa G. Muñoz G | 4-737-1282 | Ing. Ambiental |
| Dagoberto González | 4-744-1105 | Licdo. En Ciencias Ambientales |
| Yasira Montes | 4-759-1379 | Ing. Manejo de Cuencas y Ambiente |
| Gabriela Morales R. | 4-772-889 | Estudiante Ing. Civil |

12.2 Número de registro de consultor(es)

Ing. Cintya Sánchez IAR-074-1998/ Act. Resolución DEIA ARC-063-2020
 Ing. Gilberto Samaniego IRC-073-2008/ Act. Resolución DEIA ARC-003-2021



Yo, Elibeth Yara de Aguilar Gutiérrez

Notaria Pública Segunda del Circuito de Chiriquí con cédula 4-722-6

PER 1970

Que la(s) firma(s) estampada(s) de:

Yulbalys Gaul Janguzo
Rina 6-56-1221 y Estela Rosela
Sanchez Mironde 4-142-1655

Que aparece(n) en este documento han sido verificada(s) contra fotocopia(s) de las cédula(s) de lo cual doy fe

junto con los testigos que suscriben

Fecho 25 de Noviembre 2011

Román Moreno
Testigo

[Signature]
Testigo

[Signature]
Testigo

NOTARÍA SEGUNDA-CHIRIQUI

Esta autenticación no implica
responsabilidad en cuanto al
contenido del documento





13.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones:

- ❑ El proyecto EDIFICIO DE APARTAMENTOS” no generara impactos ambientales negativos significativos, ni afectaciones al ambiente y la sociedad, se ajusta a las disposiciones, normas de seguridad, ambiente y la sociedad.
- ❑ La ejecución del proyecto conllevará beneficios a la población y comerciantes del área, mediante la obtención de insumos de construcción y mano de obra local.

Recomendaciones:

- ❑ Se recomienda al promotor del proyecto que durante la fase de construcción provea a los trabajadores el equipo de protección personal, equipo de seguridad colectivo (colocación de conos en la calle cuando los camiones con materiales de construcción lleguen a descargar).
- ❑ Cumplir con las medidas de mitigación estipuladas en la resolución y en el Plan de Manejo Ambiental del presente estudio y con los trámites y permisos correspondientes ante las autoridades competentes.

14.0 BIBLIOGRAFÍA

ANATI. 2016. Atlas Nacional de la República de Panamá. Edición 2016.

República de Panamá. Ley °8 de 25 de marzo de 2015. Ministerio de Ambiente de la República de Panamá. Panamá: 2015.

República de Panamá. Autoridad Nacional del Ambiente. Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, por el cual se establece el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental. Panamá: 2009.

República de Panamá. Ministerio de Salud. Reglamentos DGNTI – COPANIT 44-2000. Regulación del Ruido Ocupacional. Panamá 2000.

República de Panamá. Decreto Ejecutivo N° 2 de 2008. Seguridad, higiene y salud laboral en el sector de la construcción.

15.0 ANEXOS

- 1) Nota de entrega.
- 2) Declaración Jurada.
- 3) Certificado de Registro Público de Propiedad.
- 4) Copia de la cédula de los Promotores – Personas Naturales.
- 5) Recibo de pago de evaluación expedido por el Ministerio de Ambiente.
- 6) Certificado de Paz y Salvo original expedido por el Ministerio de Ambiente.
- 7) Encuestas, fichas informativas y listado de las personas encuestadas.
- 8) Planos arquitectónicos del proyecto.
- 9) Plano topográfico Escala 1:50,000.

1) NOTA DE ENTREGA.

Ciudad de David, 8 de octubre de 2021

INGENIERO
MILCIADES CONCEPCIÓN
MINISTRO
MINISTERIO DE AMBIENTE
ALBROOK, PANAMÁ
E. S. D.



INGENIERO CONCEPCIÓN:

Por este medio solicito la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto: **"EDIFICIO DE APARTAMENTOS"**, actividad del sector de la Industria de la construcción, presentado por el Dr. **SAMUEL CANDANEDO CHACÓN**, portador de la cédula de identidad personal N° 8-470-997 y la Dra. **PATRICIA GUIZARDI CORREIA DE CANDANEDO**, portadora de la cédula de identidad personal E-8-98809 para contactos y notificaciones localizarlo en la Ciudad de David, Chiriquí, al teléfono móvil 6055-9782, correo electrónico healthypetvetdavid@gmail.com, no tiene fax ni apartado postal.

El proyecto se desarrollará en el Barrio de Doleguita Calle H y Avenida 7, Corregimiento de David Cabecera, Provincia de Chiriquí, República de Panamá, sobre la finca Folio Real N°9447, Código de Ubicación 4501.

El documento consta de 14 capítulos, (1. Índice, 2 Resumen Ejecutivo, 3 Introducción, 4. Información General, 5. Descripción del Proyecto Obra o Actividad, 6. Descripción del Ambiente Físico, 7. Descripción del Ambiente Biológico, 8 Descripción del Ambiente Socioeconómico, 9. Identificación de Impactos Ambientales y Sociales Específicos, 10. Plan de Manejo Ambiental, 12. Lista de Profesionales que participaron en la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, firmas y responsabilidades, 13. Conclusiones y Recomendaciones. 14. Bibliografía, 15. Anexos), de acuerdo al contenido mínimo para categoría I, establecido en el artículo 26, del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009. El documento está constituido por un total de _____ fojas.

Los consultores ambientales son:

Cintya Gisela Sánchez Registro Ambiental: IAR-074-98/Actualizado DEIA-ARC-063-2020.

Número de móvil de la Consultora: 6632-3036. Correo electrónico de la Consultora: cgsmiranda@yahoo.com

Gilberto Samaniego Registro Ambiental: IRC-073-2008/ Actualizado DEIA-ARC-003-2021. Numero de móvil del consultor: 6455-9752. Correo electrónico del Consultor: gilberto_samaniego@hotmail.com



Para cualquier consulta contactar al Arquitecto Cristian Estribí al teléfono móvil 6600-0482 y al correo electrónico: smartplott@gmail.com , así como a los consultores ambientales.

Adjunto los siguientes documentos:

1. Declaración Jurada en papel notarial.
2. Certificado de Registro Público de Propiedad.
3. Copia de cédula notariada de los promotores.
4. Encuestas originales en el EslA.
5. Recibo de pago de la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental.
6. Certificado de Paz y salvo original y vigente.

Adjunto, un documento original y copia impresa en espiral, más dos copias digitales del contenido total del Estudio de Impacto Ambiental en formato compatible.

Fundamento Legal: Decreto Ejecutivo N°123 de 14 de agosto de 2009 que reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, el Decreto Ejecutivo N°155 de 5 de agosto de 2011 que modifica algunos artículos del Decreto Ejecutivo N°123 de 2009, Decreto Ejecutivo N°36 de 3 de junio de 2019, Decreto Ejecutivo N°248 de 2009.



SAMUEL CANDANEDO C.
C.I.P: 8-470-997

PATRICIA GUIZARDI C. DE CANDANEDO
C.I.P: E-8-98809

Yo, Elibeth Yazmín Aguilar Gutiérrez
Notaria Pública Segunda del Circuito de Chiriquí con cédula 4-722-6
CERTIFICADO

Que la(s) firma(s) estampada(s) de: 
8-470-997 
E. Candanedo E-8-98809

Que aparece(n) en este documento han sido verificada(s) contra fotocopia(s) de las cédula(s) de lo cual doy fe
junto con los testigos que suscriben.

Fecha: 15 de Noviembre 2021

 Testigo
Licda. Elibeth Yazmín Aguilar Gutiérrez
Notaria Pública Segunda
 Testigo

NOTARÍA SEGUNDA-CHIRIQUÍ
Esta autenticación no implica
responsabilidad en cuanto al

2) DECLARACIÓN JURADA.

20.10.21

08.00

POSTALIA 440205



NOTARIA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE CHIRIQUI

DECLARACIÓN JURADA NOTARIAL

En la Ciudad de David, provincia de Chiriquí, República de Panamá, a los DIECISIETE (17) días del mes de noviembre de Dos Mil Veintiuno (2021).- Ante mí, LICENCIADA ELIBETH YAZMIN AGUILAR GUTIERREZ, NOTARIA PÚBLICA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE CHIRIQUÍ, con cédula de identidad personal número CUATRO – SETECIENTOS VEINTIDOS- SEIS (4-722-6) Y LAS TESTIGOS Ida Nedith Diez de Espinosa y Marisol Cabrera Cabrera, mujeres, mayores de edad, panameñas, casadas, vecinas de esta ciudad, ceduladas cuatro- ciento diez- setecientos cuarenta y uno (4-110-741) y cuatro – ciento cuarenta y tres- trescientos cincuenta y siete (4-143-357), comparecieron y se identificaron: **SAMUEL CANDANEDO CHACON**, varón, panameño, mayor de edad, portador de la cédula de identidad personal número OCHO – CUATROCIENTOS SETENTA – NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE (8-470-997) Y **PATRICIA GUIZARDI CORREIA DE CANDANEDO** mujer, Brasileña, con residencia panameña, mayor de edad, portadora de la cédula de identidad personal número E-OCHO – NOVENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS NUEVE (E-8-98809), quien habla, lee y entiende el idioma español, sin necesidad de intérprete, para contacto y notificaciones, localizable en el Corregimiento de David, Ciudad de David, Chiriquí, Panamá, al teléfono móvil 6055-9782, correo electrónico healthypetvetdavid@gmail.com, no tiene fax, ni apartado postal, actuando como representantes legales promotores del proyecto **EDIFICIO DE APARTAMENTOS** a ubicarse en el Barrio de Doleguita Calle H y Avenida 7, Corregimiento de David Cabecera, Provincia de Chiriquí sobre la Finca Folio Real N°9447 que presenta un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, me solicitaron que extendiera esta diligencia para hacer constar una Declaración Jurada, accedí a ello, advirtiéndole que la responsabilidad por la veracidad de lo expuesto, es exclusiva DEL DECLARANTE, y en conocimiento del contenido del artículo 385, del Texto Único Penal, que tipifica el delito de falso testimonio lo aceptó y seguidamente expresaron hacer esta declaración bajo la gravedad de juramento y sin ningún tipo de apremio o coerción, de manera totalmente voluntaria declaró lo siguiente:-----

PRIMERO: Declaro Bajo La Gravedad de Juramento que la información aquí expresada es verdadera: por tanto, el citado proyecto se ajusta a las normas ambientales y el mismo genera impactos ambientales negativos no significativos, y no conllevan riesgos ambientales negativos significativos, de acuerdo con 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.-----



La suscrita Notaria deja constancia que esto fue todo lo declarado, que se hizo en forma espontánea y que no hubo interrupción alguna. -----

LOS COMPARECIENTES



Samuel Candanedo Chacon
SAMUEL CANDANEDO CHACON

Patricia Guizardi C. de Candanedo
PATRICIA GUIZARDI C. DE CANDANEDO

C.I.P: 8-470-997

C.I.P: E-8-98809

E-8-98809

[Signature]
TESTIGO

[Signature]
TESTIGO

[Signature]
Licda. Elibeth Yazmin Aguilar Gutiérrez
Notaria Pública Segunda de Chiriquí



3) CERTIFICADO DE REGISTRO PÚBLICO DE PROPIEDAD.



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: RICARDO ARTUR
BERMUDEZ JIMENEZ
FECHA: 2021.11.08 19:21:52 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: CHIRIQUI, PANAMA

Ricardo A. Bermudez J.

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 416720/2021 (0) DE FECHA 02/nov./2021.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) DAVID CÓDIGO DE UBICACIÓN 4501, FOLIO REAL Nº 9447 (F)

CORREGIMIENTO DAVID, DISTRITO DAVID, PROVINCIA CHIRIQUÍ UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 689 m² 48 dm² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 689 m² 48 dm² CON UN VALOR DE TREINTA MIL BALBOAS (B/.30,000.00) Y UN VALOR DEL TERRENO DE VEINTICINCO MIL BALBOAS (B/.25,000.00) CON UN VALOR DE MEJORAS DE CINCO MIL BALBOAS (B/.5,000.00). EL VALOR DEL TRASPASO ES: TREINTA MIL BALBOAS (B/.30,000.00).

MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE: CARLOS ACOSTA NUÑEZ; SUR: CALLE H NORTE; ESTE: LOTE DE RAMON SERRANO; OESTE: AVENIDA SEPTIMA; OESTE. FECHA DE INSCRIPCION 24/11/1974

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

SAMUEL CANDANEDO CHACÓN (CÉDULA 8-470-997) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

PATRICIA GUIZARDI DE CANDANEDO (CÉDULA E-8-98809) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD
FECHA DE ADQUISICIÓN, 06/05/2021.

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

DECLARACIÓN DE MEJORAS: DESCRIPCIÓN: CONSTAN MEJORAS INSCRITAS Y CONSISTE EN UNA CASA DE UNA SOLA PLANTA CON PAREDES DE BLOQUES, PISO DE CEMENTO Y TECHO DE ZINC, CONSTA DE UNA SUPERFICIE DE 159MTS2, Y COLINDA CON RESTO LIBRE, ESTAS MEJORAS TIENEN UN VALOR DE B/.3,000.00 QUE UNIDO AL VALOR DEL TERRENO B/.2,000.00 HACEN UN TOTAL DE B/.5,000.00, INSCRITAS EL 24 DE NOVIEMBRE DE 1964. INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 1 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 75/3527, DE FECHA 05/feb./2009.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 2 DE NOVIEMBRE DE 2021 10:52 A. 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 1403236399



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 9C9A2B36-23B2-4A1B-881B-04E0329B9D12
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

**4) COPIA DE LA CÉDULA DE LOS PROMOTORES –
PERSONAS NATURALES.**

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Samuel
Candanedo Chacon

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 02-SEP-1974
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMA, PANAMA
SEXO: M TIPO DE SANGRE: O+
EXPEDIDA: 21-ABR-2016 EXPIRA: 21-ABR-2025

8-470-997

TE TRIBUNAL
ELECTORAL

DIRECCIÓN GENERAL DE IDENTIFICACIÓN

8-470-997

NID04MCKN024F2R

Yo, Licda. Elibeth Yazmín Aguilar Gutiérrez Notaria Pública Segunda del Circuito de Chiriquí con cédula de identidad personal Número 4-722-E
CERTIFICO: Que he comparado y cotejado esta copia fotostática con su original que me ha sido presentado y la he encontrado en un todo conforme al mismo.

David, 15 de noviembre de 2021

[Signature]

Licda. Elibeth Yazmín Aguilar Gutiérrez
Notaria Pública Segunda

[Signature]



REPÚBLICA DE PANAMÁ

CARNÉ DE RESIDENTE PERMANENTE

Patricia

Guizardi Correia de Candanedo

NOMBRE USUAL:

FECHA DE NACIMIENTO: 17-JUN-1975

LUGAR DE NACIMIENTO: BRASIL

NACIONALIDAD: BRASILEÑA

SEXO: F

EXPEDIDA: 26-ENE-2018

TIPO DE SANGRE: A+

EXPIRA: 26-ENE-2028

E-8-98809



Patricia Guizardi Correia de Candanedo

TE TRIBUNAL ELECTORAL

DIRECTOR NACIONAL DE CEDULACION



E-8-98809

B6718R0004



Yo, Licda. Elibeth Yazmín Aguilar Gutiérrez Notaria Pública Segunda del Circuito de Chiriquí con cédula de identidad personal Número 4-722-6 CERTIFICO: Que he comparado y cotejado esta copia fotostática con su original que me ha sido presentado y la he encontrado en un todo conforme al mismo.

David, 15 de *Marzo* de 2021
gym
Licda. Elibeth Yazmín Aguilar Gutiérrez
Notaria Pública Segunda

**5) RECIBO DE PAGO DE EVALUACIÓN EXPEDIDO POR EL
MINISTERIO DE AMBIENTE.**

Información General

| | | | |
|--------------------------------|--|-------------------------|-------------------|
| Hemos Recibido De | SAMUEL CANDANEDO CHACON / PATRICIA GUIZARDI CORREIA DE CANDANEDO / 8740997 | Fecha del Recibo | 29/10/2021 |
| Administración Regional | Dirección Regional MiAMBIENTE Chiriquí | Guía / P. Aprob. | |
| Agencia / Parque | Ventanilla Tesorería | Tipo de Cliente | Contado |
| Efectivo / Cheque | | No. de Cheque | |
| | Slip de de | | B/. 353.00 |
| | Slip de de | | B/. 3.00 |
| La Suma De | TRESCIENTOS CINCUENTA Y SEIS BALBOAS CON 00/100 | | B/. 356.00 |

Detalle de las Actividades

| Cantidad | Unidad | Cód. Act. | Actividad | Precio Unitario | Precio Total |
|----------|--------|-----------|---|-----------------|--------------|
| 1 | | 1.3.2 | Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental | B/. 350.00 | B/. 350.00 |
| 2 | | 3.5 | Paz y Salvo | B/. 3.00 | B/. 6.00 |

Monto Total B/. 356.00

Observaciones

PAGO POR EIA CAT I, PROYECTO EDIFICIO DE APARTAMENTOS, MAS PAZ Y SALVO

| Día | Mes | Año | Hora |
|-----|-----|------|----------------|
| 29 | 10 | 2021 | 12:44:15 PM |

Firma

Emily Jaramillo
Nombre del Cajero Emily Jaramillo

| | |
|---|-------------|
|  MINISTERIO DE AMBIENTE | |
| DIRECCIÓN REGIONAL CHIRIQUÍ ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS RECAUDACIÓN | |
| Por: | |
| Fecha: 29-10-21 | Hora: 12:43 |
| Sello | |

IMP 1

- 6) CERTIFICADO DE PAZ Y SALVO ORIGINAL EXPEDIDO
POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE.**

República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
N° 194289

Fecha de Emisión:

| | | |
|----|----|------|
| 01 | 12 | 2021 |
|----|----|------|

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

| | | |
|----|----|------|
| 31 | 12 | 2021 |
|----|----|------|

(día / mes / año)

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

CANDANEDO CHACON , SAMUEL

Con cédula de identidad personal n°

8-470-997

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado

Guillermo Ballistreri

Director Regional





República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
N° 194290

Fecha de Emisión:

| | | |
|----|----|------|
| 01 | 12 | 2021 |
|----|----|------|

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

| | | |
|----|----|------|
| 31 | 12 | 2021 |
|----|----|------|

(día / mes / año)

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Persona:
GUIZARDI CORREIA DE CANDANEDO , PATRICIA

Con cédula de identidad personal n°

E-8-98809

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado

Guillermo Ballesteros

Director Regional



**7) ENCUESTAS, FICHAS INFORMATIVAS Y LISTADO DE
LAS PERSONAS ENCUESTADAS.**

ENCUESTA DE OPINIÓN PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

PROYECTO: "EDIFICIO DE APARTAMENTOS".

UBICACIÓN: Barrio de Doleguita Calle H y Avenida 7, corregimiento de David cabecera, distrito de David, provincia de Chiriquí.

PROMOTORES: SAMUEL CANDANEDO Y PATRICIA GUIZARDI

RESUMEN: El proyecto consiste en la construcción de un edificio de apartamento con planta baja y dos altos, distribuidos a dos apartamentos por nivel. Los apartamentos tendrán sala - comedor, cocina, desayunador, dos recámaras, lavandería, dos baños, balcón en sala y recamara principal. Estacionamiento para nueve vehículos incluyendo uno para discapacitados, cerca perimetral, garita de acceso y tanque séptico para manejo de las aguas residuales.

Fecha: 13/10/01

Encuesta N°: 1

LUEGO DE HABER ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree Usted que este proyecto puede causar algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

2. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

3. ¿Estaría Usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

SI ☒

NO ☐

NO OPINO ☐

Nombre: Samuel Candanedo, Edad: 43, Sexo: M

Años de residir en la comunidad: 7 años, Ocupación: Profesor

Lugar de residencia: Calle H Norte Doleguita

Otros comentarios: _____

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE OPINIÓN PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

PROYECTO: "EDIFICIO DE APARTAMENTOS".

UBICACIÓN: Barrio de Doleguita Calle H y Avenida 7, corregimiento de David cabecera, distrito de David, provincia de Chiriquí.

PROMOTORES: SAMUEL CANDANEDO Y PATRICIA GUIZARDI

RESUMEN: El proyecto consiste en la construcción de un edificio de apartamento con planta baja y dos altos, distribuidos a dos apartamentos por nivel. Los apartamentos tendrán sala - comedor, cocina, desayunador, dos recámaras, lavandería, dos baños, balcón en sala y recamara principal. Estacionamiento para nueve vehículos incluyendo uno para discapacitados, cerca perimetral, garita de acceso y tanque séptico para manejo de las aguas residuales.

Fecha: 10/13/21

Encuesta N°: 2

LUEGO DE HABER ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree Usted que este proyecto puede causar algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

SI ☒

NO ☐

NO OPINO ☐

2. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

SI ☒

NO ☐

NO OPINO ☐

3. ¿Estaría Usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

Nombre: Edilma L. de Serracin, Edad: 86, Sexo: F

Años de residir en la comunidad: 52 años, Ocupación: Jubilada (Educatora)

Lugar de residencia: Calle H Norte #6630

Otros comentarios: _____

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE OPINIÓN PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

| | |
|-------------|--|
| PROYECTO: | "EDIFICIO DE APARTAMENTOS". |
| UBICACIÓN: | Barrio de Doleguita Calle H y Avenida 7, corregimiento de David cabecera, distrito de David, provincia de Chiriquí. |
| PROMOTORES: | SAMUEL CANDANEDO Y PATRICIA GUIZARDI |
| RESUMEN: | El proyecto consiste en la construcción de un edificio de apartamento con planta baja y dos altos, distribuidos a dos apartamentos por nivel. Los apartamentos tendrán sala - comedor, cocina, desayunador, dos recámaras, lavandería, dos baños, balcón en sala y recamara principal. Estacionamiento para nueve vehículos incluyendo uno para discapacitados, cerca perimetral, garita de acceso y tanque séptico para manejo de las aguas residuales. |

Fecha: 13/10/21

Encuesta N°: 3

LUEGO DE HABER ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree Usted que este proyecto puede causar algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

2. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

3. ¿Estaría Usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

SI ☒

NO ☐

NO OPINO ☐

Nombre: Ramón S. Martínez, Edad: 44, Sexo: M
Años de residir en la comunidad: 10 años, Ocupación: Independiente
Lugar de residencia: Calle H Norte, Doleguita
Otros comentarios: _____

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE OPINIÓN PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

PROYECTO: "EDIFICIO DE APARTAMENTOS".

UBICACIÓN: Barrio de Doleguita Calle H y Avenida 7, corregimiento de David cabecera, distrito de David, provincia de Chiriquí.

PROMOTORES: SAMUEL CANDANEDO Y PATRICIA GUIZARDI

RESUMEN: El proyecto consiste en la construcción de un edificio de apartamento con planta baja y dos altos, distribuidos a dos apartamentos por nivel. Los apartamentos tendrán sala - comedor, cocina, desayunador, dos recámaras, lavandería, dos baños, balcón en sala y recamara principal. Estacionamiento para nueve vehículos incluyendo uno para discapacitados, cerca perimetral, garita de acceso y tanque séptico para manejo de las aguas residuales.

Fecha: 13/10/21

Encuesta N°: 4

LUEGO DE HABER ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree Usted que este proyecto puede causar algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

2. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

3. ¿Estaría Usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

SI ☒

NO ☐

NO OPINO ☐

Nombre: Elizabeth Miranda, Edad: 56, Sexo: F
Años de residir en la comunidad: 6 años, Ocupación: Servicio Generales en la Policlínica
Lugar de residencia: Doleguita, David
Otros comentarios: _____

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE OPINIÓN PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

| | |
|-------------|--|
| PROYECTO: | "EDIFICIO DE APARTAMENTOS". |
| UBICACIÓN: | Barrio de Doleguita Calle H y Avenida 7, corregimiento de David cabecera, distrito de David, provincia de Chiriquí. |
| PROMOTORES: | SAMUEL CANDANEDO Y PATRICIA GUIZARDI |
| RESUMEN: | El proyecto consiste en la construcción de un edificio de apartamento con planta baja y dos altos, distribuidos a dos apartamentos por nivel. Los apartamentos tendrán sala - comedor, cocina, desayunador, dos recámaras, lavandería, dos baños, balcón en sala y recamara principal. Estacionamiento para nueve vehículos incluyendo uno para discapacitados, cerca perimetral, garita de acceso y tanque séptico para manejo de las aguas residuales. |

Fecha: 13/16/21

Encuesta N°: 55

LUEGO DE HABER ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree Usted que este proyecto puede causar algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

2. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

3. ¿Estaría Usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

SI ☒

NO ☐

NO OPINO ☐

Nombre: Yael Cozasola, Edad: 26, Sexo: M
Años de residir en la comunidad: 20 años, Ocupación: Independiente
Lugar de residencia: Calle 7^{ma} Este, Doleguita
Otros comentarios: _____

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE OPINIÓN PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

PROYECTO: "EDIFICIO DE APARTAMENTOS".

UBICACIÓN: Barrio de Doleguita Calle H y Avenida 7, corregimiento de David cabecera, distrito de David, provincia de Chiriquí.

PROMOTORES: SAMUEL CANDANEDO Y PATRICIA GUIZARDI

RESUMEN: El proyecto consiste en la construcción de un edificio de apartamento con planta baja y dos altos, distribuidos a dos apartamentos por nivel. Los apartamentos tendrán sala - comedor, cocina, desayunador, dos recámaras, lavandería, dos baños, balcón en sala y recamara principal. Estacionamiento para nueve vehículos incluyendo uno para discapacitados, cerca perimetral, garita de acceso y tanque séptico para manejo de las aguas residuales.

Fecha: 13/10/21

Encuesta N°: 6

LUEGO DE HABER ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree Usted que este proyecto puede causar algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

2. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

3. ¿Estaría Usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

SI ☒

NO ☐

NO OPINO ☐

Nombre: Irón Saldoña, Edad: 30, Sexo: M

Años de residir en la comunidad: 1 año Ocupación: Independiente

Lugar de residencia: Calle H Norte Doleguita

Otros comentarios: _____

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE OPINIÓN PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

| | |
|-------------|--|
| PROYECTO: | "EDIFICIO DE APARTAMENTOS". |
| UBICACIÓN: | Barrio de Doleguita Calle H y Avenida 7, corregimiento de David cabecera, distrito de David, provincia de Chiriquí. |
| PROMOTORES: | SAMUEL CANDANEDO Y PATRICIA GUIZARDI |
| RESUMEN: | El proyecto consiste en la construcción de un edificio de apartamento con planta baja y dos altos, distribuidos a dos apartamentos por nivel. Los apartamentos tendrán sala - comedor, cocina, desayunador, dos recámaras, lavandería, dos baños, balcón en sala y recamara principal. Estacionamiento para nueve vehículos incluyendo uno para discapacitados, cerca perimetral, garita de acceso y tanque séptico para manejo de las aguas residuales. |

Fecha: 13/10/21

Encuesta N°: 7

LUEGO DE HABER ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree Usted que este proyecto puede causar algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

2. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

3. ¿Estaría Usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

SI ☒

NO ☐

NO OPINO ☐

Nombre: M. Pérez, Edad: 68, Sexo: F
Años de residir en la comunidad: 68 años, Ocupación: Jubilada
Lugar de residencia: Calle 6^{ta}, Doleguita
Otros comentarios: _____

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE OPINIÓN PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

| | |
|-------------|--|
| PROYECTO: | "EDIFICIO DE APARTAMENTOS". |
| UBICACIÓN: | Barrio de Doleguita Calle H y Avenida 7, corregimiento de David cabecera, distrito de David, provincia de Chiriquí. |
| PROMOTORES: | SAMUEL CANDANEDO Y PATRICIA GUIZARDI |
| RESUMEN: | El proyecto consiste en la construcción de un edificio de apartamento con planta baja y dos altos, distribuidos a dos apartamentos por nivel. Los apartamentos tendrán sala - comedor, cocina, desayunador, dos recámaras, lavandería, dos baños, balcón en sala y recamara principal. Estacionamiento para nueve vehículos incluyendo uno para discapacitados, cerca perimetral, garita de acceso y tanque séptico para manejo de las aguas residuales. |

Fecha: 12/10/21

Encuesta N°: 8

LUEGO DE HABER ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree Usted que este proyecto puede causar algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

2. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

3. ¿Estaría Usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

SI ☒

NO ☐

NO OPINO ☐

Nombre: Reibelth Acosta, Edad: 44, Sexo: F
Años de residir en la comunidad: 10 años, Ocupación: Independiente
Lugar de residencia: Calle H Norte, Doleguita
Otros comentarios: _____

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE OPINIÓN PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

| | |
|-------------|--|
| PROYECTO: | "EDIFICIO DE APARTAMENTOS". |
| UBICACIÓN: | Barrio de Doleguita Calle H y Avenida 7, corregimiento de David cabecera, distrito de David, provincia de Chiriquí. |
| PROMOTORES: | SAMUEL CANDANEDO Y PATRICIA GUIZARDI |
| RESUMEN: | El proyecto consiste en la construcción de un edificio de apartamento con planta baja y dos altos, distribuidos a dos apartamentos por nivel. Los apartamentos tendrán sala - comedor, cocina, desayunador, dos recámaras, lavandería, dos baños, balcón en sala y recamara principal. Estacionamiento para nueve vehículos incluyendo uno para discapacitados, cerca perimetral, garita de acceso y tanque séptico para manejo de las aguas residuales. |

Fecha: 13/10/21

Encuesta N°: 9

LUEGO DE HABER ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree Usted que este proyecto puede causar algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

2. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

3. ¿Estaría Usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

SI ☒

NO ☐

NO OPINO ☐

Nombre: Raúl Blanco, Edad: 56, Sexo: M
Años de residir en la comunidad: 56 años, Ocupación: Electricista
Lugar de residencia: Doleguita, David
Otros comentarios: _____

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE OPINIÓN PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

PROYECTO: "EDIFICIO DE APARTAMENTOS".

UBICACIÓN: Barrio de Doleguita Calle H y Avenida 7, corregimiento de David cabecera, distrito de David, provincia de Chiriquí.

PROMOTORES: SAMUEL CANDANEDO Y PATRICIA GUIZARDI

RESUMEN: El proyecto consiste en la construcción de un edificio de apartamento con planta baja y dos altos, distribuidos a dos apartamentos por nivel. Los apartamentos tendrán sala - comedor, cocina, desayunador, dos recámaras, lavandería, dos baños, balcón en sala y recamara principal. Estacionamiento para nueve vehículos incluyendo uno para discapacitados, cerca perimetral, garita de acceso y tanque séptico para manejo de las aguas residuales.

Fecha: 13/10/21

Encuesta N°: 10

LUEGO DE HABER ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree Usted que este proyecto puede causar algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

2. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

3. ¿Estaría Usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

SI ☒

NO ☐

NO OPINO ☐

Nombre: Marisol Ortiz, Edad: 56, Sexo: F
Años de residir en la comunidad: 29 años, Ocupación: ama de casa
Lugar de residencia: Doleguita, David
Otros comentarios: _____

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE OPINIÓN PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

| | |
|-------------|--|
| PROYECTO: | "EDIFICIO DE APARTAMENTOS". |
| UBICACIÓN: | Barrio de Doleguita Calle H y Avenida 7, corregimiento de David cabecera, distrito de David, provincia de Chiriquí. |
| PROMOTORES: | SAMUEL CANDANEDO Y PATRICIA GUIZARDI |
| RESUMEN: | El proyecto consiste en la construcción de un edificio de apartamento con planta baja y dos altos, distribuidos a dos apartamentos por nivel. Los apartamentos tendrán sala - comedor, cocina, desayunador, dos recámaras, lavandería, dos baños, balcón en sala y recamara principal. Estacionamiento para nueve vehículos incluyendo uno para discapacitados, cerca perimetral, garita de acceso y tanque séptico para manejo de las aguas residuales. |

Fecha: 13/10/21

Encuesta N°: 11

LUEGO DE HABER ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree Usted que este proyecto puede causar algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

2. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

3. ¿Estaría Usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

SI ☒

NO ☐

NO OPINO ☐

Nombre: Ronny Gómez, Edad: 34, Sexo: M
Años de residir en la comunidad: 34 años, Ocupación: Aspirante General
Lugar de residencia: Doleguita, David
Otros comentarios: _____

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE OPINIÓN PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

| | |
|-------------|--|
| PROYECTO: | "EDIFICIO DE APARTAMENTOS". |
| UBICACIÓN: | Barrio de Doleguita Calle H y Avenida 7, corregimiento de David cabecera, distrito de David, provincia de Chiriquí. |
| PROMOTORES: | SAMUEL CANDANEDO Y PATRICIA GUIZARDI |
| RESUMEN: | El proyecto consiste en la construcción de un edificio de apartamento con planta baja y dos altos, distribuidos a dos apartamentos por nivel. Los apartamentos tendrán sala - comedor, cocina, desayunador, dos recámaras, lavandería, dos baños, balcón en sala y recamara principal. Estacionamiento para nueve vehículos incluyendo uno para discapacitados, cerca perimetral, garita de acceso y tanque séptico para manejo de las aguas residuales. |

Fecha: 13/10/21

Encuesta N°: 12

LUEGO DE HABER ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree Usted que este proyecto puede causar algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

2. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

3. ¿Estaría Usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

SI ☒

NO ☐

NO OPINO ☐

Nombre: Isaac Candanedo, Edad: 42, Sexo: M

Años de residir en la comunidad: 42 años, Ocupación: Artesano

Lugar de residencia: Doleguita, David

Otros comentarios: _____

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE OPINIÓN PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

| | |
|-------------|--|
| PROYECTO: | "EDIFICIO DE APARTAMENTOS". |
| UBICACIÓN: | Barrio de Doleguita Calle H y Avenida 7, corregimiento de David cabecera, distrito de David, provincia de Chiriquí. |
| PROMOTORES: | SAMUEL CANDANEDO Y PATRICIA GUIZARDI |
| RESUMEN: | El proyecto consiste en la construcción de un edificio de apartamento con planta baja y dos altos, distribuidos a dos apartamentos por nivel. Los apartamentos tendrán sala - comedor, cocina, desayunador, dos recámaras, lavandería, dos baños, balcón en sala y recamara principal. Estacionamiento para nueve vehículos incluyendo uno para discapacitados, cerca perimetral, garita de acceso y tanque séptico para manejo de las aguas residuales. |

Fecha: 13/10/21

Encuesta N°: 13

LUEGO DE HABER ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree Usted que este proyecto puede causar algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

2. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

3. ¿Estaría Usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

SI ☒

NO ☐

NO OPINO ☐

Nombre: Andra Jimenez, Edad: 37, Sexo: F
Años de residir en la comunidad: 14 años, Ocupación: Representante Suplente 4-1
Lugar de residencia: Doleguita, David Cabecera.
Otros comentarios: _____

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE OPINIÓN PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

| | |
|-------------|--|
| PROYECTO: | "EDIFICIO DE APARTAMENTOS". |
| UBICACIÓN: | Barrio de Doleguita Calle H y Avenida 7, corregimiento de David cabecera, distrito de David, provincia de Chiriquí. |
| PROMOTORES: | SAMUEL CANDANEDO Y PATRICIA GUIZARDI |
| RESUMEN: | El proyecto consiste en la construcción de un edificio de apartamento con planta baja y dos altos, distribuidos a dos apartamentos por nivel. Los apartamentos tendrán sala - comedor, cocina, desayunador, dos recámaras, lavandería, dos baños, balcón en sala y recamara principal. Estacionamiento para nueve vehículos incluyendo uno para discapacitados, cerca perimetral, garita de acceso y tanque séptico para manejo de las aguas residuales. |

Fecha: 13/10/2

Encuesta N°: 14

LUEGO DE HABER ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree Usted que este proyecto puede causar algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

2. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

3. ¿Estaría Usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

SI ☒

NO ☐

NO OPINO ☐

Nombre: Kristell Atencio, Edad: 34, Sexo: F
Años de residir en la comunidad: 36 años, Ocupación: Señora de Casa
Lugar de residencia: Doleguita, David
Otros comentarios: _____

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE OPINIÓN PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

| | |
|-------------|--|
| PROYECTO: | "EDIFICIO DE APARTAMENTOS". |
| UBICACIÓN: | Barrio de Doleguita Calle H y Avenida 7, corregimiento de David cabecera, distrito de David, provincia de Chiriquí. |
| PROMOTORES: | SAMUEL CANDANEDO Y PATRICIA GUIZARDI |
| RESUMEN: | El proyecto consiste en la construcción de un edificio de apartamento con planta baja y dos altos, distribuidos a dos apartamentos por nivel. Los apartamentos tendrán sala - comedor, cocina, desayunador, dos recámaras, lavandería, dos baños, balcón en sala y recamara principal. Estacionamiento para nueve vehículos incluyendo uno para discapacitados, cerca perimetral, garita de acceso y tanque séptico para manejo de las aguas residuales. |

Fecha: 13/10/01

Encuesta N°: 15

LUEGO DE HABER ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree Usted que este proyecto puede causar algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

2. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

3. ¿Estaría Usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

SI ☒

NO ☐

NO OPINO ☐

Nombre: Mitzela Benzon, Edad: 75, Sexo: F
Años de residir en la comunidad: 75 años, Ocupación: Enfermera jubilada.
Lugar de residencia: Calle H Norte, Doleguita.
Otros comentarios: me parece excelente este proyecto.

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE OPINIÓN PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

| | |
|-------------|--|
| PROYECTO: | "EDIFICIO DE APARTAMENTOS". |
| UBICACIÓN: | Barrio de Doleguita Calle H y Avenida 7, corregimiento de David cabecera, distrito de David, provincia de Chiriquí. |
| PROMOTORES: | SAMUEL CANDANEDO Y PATRICIA GUIZARDI |
| RESUMEN: | El proyecto consiste en la construcción de un edificio de apartamento con planta baja y dos altos, distribuidos a dos apartamentos por nivel. Los apartamentos tendrán sala - comedor, cocina, desayunador, dos recámaras, lavandería, dos baños, balcón en sala y recamara principal. Estacionamiento para nueve vehículos incluyendo uno para discapacitados, cerca perimetral, garita de acceso y tanque séptico para manejo de las aguas residuales. |

Fecha: 13/10/21

Encuesta N°: 16

LUEGO DE HABER ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree Usted que este proyecto puede causar algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

2. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

3. ¿Estaría Usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

SI ☒

NO ☐

NO OPINO ☐

Nombre: Antonio Saldana, Edad: 55, Sexo: F
Años de residir en la comunidad: 55 años, Ocupación: Mecánica
Lugar de residencia: Doleguita, David
Otros comentarios: _____

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE OPINIÓN PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

| | |
|-------------|--|
| PROYECTO: | "EDIFICIO DE APARTAMENTOS". |
| UBICACIÓN: | Barrio de Doleguita Calle H y Avenida 7, corregimiento de David cabecera, distrito de David, provincia de Chiriquí. |
| PROMOTORES: | SAMUEL CANDANEDO Y PATRICIA GUIZARDI |
| RESUMEN: | El proyecto consiste en la construcción de un edificio de apartamento con planta baja y dos altos, distribuidos a dos apartamentos por nivel. Los apartamentos tendrán sala - comedor, cocina, desayunador, dos recámaras, lavandería, dos baños, balcón en sala y recamara principal. Estacionamiento para nueve vehículos incluyendo uno para discapacitados, cerca perimetral, garita de acceso y tanque séptico para manejo de las aguas residuales. |

Fecha: 13/10/21

Encuesta N°: 17

LUEGO DE HABER ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree Usted que este proyecto puede causar algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

2. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

3. ¿Estaría Usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

SI ☒

NO ☐

NO OPINO ☐

Nombre: Geostaro Ros, Edad: 41, Sexo: M
Años de residir en la comunidad: 61 años, Ocupación: Comisionado
Lugar de residencia: Doleguita, David.
Otros comentarios: _____

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE OPINIÓN PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

| | |
|-------------|--|
| PROYECTO: | "EDIFICIO DE APARTAMENTOS". |
| UBICACIÓN: | Barrio de Doleguita Calle H y Avenida 7, corregimiento de David cabecera, distrito de David, provincia de Chiriquí. |
| PROMOTORES: | SAMUEL CANDANEDO Y PATRICIA GUIZARDI |
| RESUMEN: | El proyecto consiste en la construcción de un edificio de apartamento con planta baja y dos altos, distribuidos a dos apartamentos por nivel. Los apartamentos tendrán sala - comedor, cocina, desayunador, dos recámaras, lavandería, dos baños, balcón en sala y recamara principal. Estacionamiento para nueve vehículos incluyendo uno para discapacitados, cerca perimetral, garita de acceso y tanque séptico para manejo de las aguas residuales. |

Fecha: 13/10/21

Encuesta N°: 18

LUEGO DE HABER ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree Usted que este proyecto puede causar algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

2. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

3. ¿Estaría Usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

SI ☒

NO ☐

NO OPINO ☐

Nombre: Franklin Ibáñez, Edad: 25, Sexo: M
Años de residir en la comunidad: 25 años, Ocupación: estudiante
Lugar de residencia: Calle H Norte, Doleguita.
Otros comentarios: Cuidar la limpieza en el área.

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE OPINIÓN PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

| | |
|-------------|--|
| PROYECTO: | "EDIFICIO DE APARTAMENTOS". |
| UBICACIÓN: | Barrio de Doleguita Calle H y Avenida 7, corregimiento de David cabecera, distrito de David, provincia de Chiriquí. |
| PROMOTORES: | SAMUEL CANDANEDO Y PATRICIA GUIZARDI |
| RESUMEN: | El proyecto consiste en la construcción de un edificio de apartamento con planta baja y dos altos, distribuidos a dos apartamentos por nivel. Los apartamentos tendrán sala - comedor, cocina, desayunador, dos recámaras, lavandería, dos baños, balcón en sala y recamara principal. Estacionamiento para nueve vehículos incluyendo uno para discapacitados, cerca perimetral, garita de acceso y tanque séptico para manejo de las aguas residuales. |

Fecha: 13/10/21

Encuesta N°: 19

LUEGO DE HABER ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree Usted que este proyecto puede causar algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

2. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

SI ☒

NO ☐

NO OPINO ☐

3. ¿Estaría Usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

SI ☒

NO ☐

NO OPINO ☐

Nombre: F. Abdriel Dbarra, Edad: 36, Sexo: M

Años de residir en la comunidad: 23 años, Ocupación: mecánico

Lugar de residencia: Calle H Norte, Doleguita

Otros comentarios: En esta área hay problemas con el agua, ya que se va constantemente. MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE OPINIÓN PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

| | |
|-------------|--|
| PROYECTO: | "EDIFICIO DE APARTAMENTOS". |
| UBICACIÓN: | Barrio de Doleguita Calle H y Avenida 7, corregimiento de David cabecera, distrito de David, provincia de Chiriquí. |
| PROMOTORES: | SAMUEL CANDANEDO Y PATRICIA GUIZARDI |
| RESUMEN: | El proyecto consiste en la construcción de un edificio de apartamento con planta baja y dos altos, distribuidos a dos apartamentos por nivel. Los apartamentos tendrán sala - comedor, cocina, desayunador, dos recámaras, lavandería, dos baños, balcón en sala y recamara principal. Estacionamiento para nueve vehículos incluyendo uno para discapacitados, cerca perimetral, garita de acceso y tanque séptico para manejo de las aguas residuales. |

Fecha: 13/10/21

Encuesta N°: 20

LUEGO DE HABER ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree Usted que este proyecto puede causar algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

2. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

3. ¿Estaría Usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

SI ☒

NO ☐

NO OPINO ☐

Nombre: Erick Nieto, Edad: 72, Sexo: M
Años de residir en la comunidad: 72 años, Ocupación: Pubilado

Lugar de residencia: Calle 6ta Oeste, Calle I Norte, Doleguita

Otros comentarios: Considera que deben dar un buen mantenimiento al tanque séptico, para evitar problemas en la comunidad.

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE OPINIÓN PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

| | |
|-------------|--|
| PROYECTO: | "EDIFICIO DE APARTAMENTOS". |
| UBICACIÓN: | Barrio de Doleguita Calle H y Avenida 7, corregimiento de David cabecera, distrito de David, provincia de Chiriquí. |
| PROMOTORES: | SAMUEL CANDANEDO Y PATRICIA GUIZARDI |
| RESUMEN: | El proyecto consiste en la construcción de un edificio de apartamento con planta baja y dos altos, distribuidos a dos apartamentos por nivel. Los apartamentos tendrán sala - comedor, cocina, desayunador, dos recámaras, lavandería, dos baños, balcón en sala y recamara principal. Estacionamiento para nueve vehículos incluyendo uno para discapacitados, cerca perimetral, garita de acceso y tanque séptico para manejo de las aguas residuales. |

Fecha: 13/10/21

Encuesta N°: 21

LUEGO DE HABER ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree Usted que este proyecto puede causar algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

2. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

3. ¿Estaría Usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

SI ☒

NO ☐

NO OPINO ☐

Nombre: María I de Nieto, Edad: 65, Sexo: F
Años de residir en la comunidad: 65 años, Ocupación: Reclutadora
Lugar de residencia: Doleguita
Otros comentarios: _____

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE OPINIÓN PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

| | |
|-------------|--|
| PROYECTO: | "EDIFICIO DE APARTAMENTOS". |
| UBICACIÓN: | Barrio de Doleguita Calle H y Avenida 7, corregimiento de David cabecera, distrito de David, provincia de Chiriquí. |
| PROMOTORES: | SAMUEL CANDANEDO Y PATRICIA GUIZARDI |
| RESUMEN: | El proyecto consiste en la construcción de un edificio de apartamento con planta baja y dos altos, distribuidos a dos apartamentos por nivel. Los apartamentos tendrán sala - comedor, cocina, desayunador, dos recámaras, lavandería, dos baños, balcón en sala y recamara principal. Estacionamiento para nueve vehículos incluyendo uno para discapacitados, cerca perimetral, garita de acceso y tanque séptico para manejo de las aguas residuales. |

Fecha: 13/10/21

Encuesta N°: 22

LUEGO DE HABER ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree Usted que este proyecto puede causar algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

2. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

3. ¿Estaría Usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

SI ☒

NO ☐

NO OPINO ☐

Nombre: Isela Nieto de Romero, Edad: 34, Sexo: F
Años de residir en la comunidad: 34 años, Ocupación: Amo de casa
Lugar de residencia: Doleguita, David
Otros comentarios: _____

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE OPINIÓN PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

| | |
|-------------|--|
| PROYECTO: | "EDIFICIO DE APARTAMENTOS". |
| UBICACIÓN: | Barrio de Doleguita Calle H y Avenida 7, corregimiento de David cabecera, distrito de David, provincia de Chiriquí. |
| PROMOTORES: | SAMUEL CANDANEDO Y PATRICIA GUIZARDI |
| RESUMEN: | El proyecto consiste en la construcción de un edificio de apartamento con planta baja y dos altos, distribuidos a dos apartamentos por nivel. Los apartamentos tendrán sala - comedor, cocina, desayunador, dos recámaras, lavandería, dos baños, balcón en sala y recamara principal. Estacionamiento para nueve vehículos incluyendo uno para discapacitados, cerca perimetral, garita de acceso y tanque séptico para manejo de las aguas residuales. |

Fecha: 13/10/21

Encuesta N°: 23

LUEGO DE HABER ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree Usted que este proyecto puede causar algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

SI ☐

NO ☐

NO OPINO ☐

2. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

SI ☐

NO ☐

NO OPINO ☐

3. ¿Estaría Usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

SI ☐

NO ☐

NO OPINO ☐

Nombre: Ivonne Gaitán, Edad: 36, Sexo: F
Años de residir en la comunidad: 36 años, Ocupación: Am-a de casa
Lugar de residencia: Calle 4 Norte, Doleguita
Otros comentarios: _____

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE OPINIÓN PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

| | |
|-------------|--|
| PROYECTO: | "EDIFICIO DE APARTAMENTOS". |
| UBICACIÓN: | Barrio de Doleguita Calle H y Avenida 7, corregimiento de David cabecera, distrito de David, provincia de Chiriquí. |
| PROMOTORES: | SAMUEL CANDANEDO Y PATRICIA GUIZARDI |
| RESUMEN: | El proyecto consiste en la construcción de un edificio de apartamento con planta baja y dos altos, distribuidos a dos apartamentos por nivel. Los apartamentos tendrán sala - comedor, cocina, desayunador, dos recámaras, lavandería, dos baños, balcón en sala y recamara principal. Estacionamiento para nueve vehículos incluyendo uno para discapacitados, cerca perimetral, garita de acceso y tanque séptico para manejo de las aguas residuales. |

Fecha: 13/10/21

Encuesta N°: 24

LUEGO DE HABER ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree Usted que este proyecto puede causar algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

2. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

3. ¿Estaría Usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

SI ☒

NO ☐

NO OPINO ☐

Nombre: John Romero, Edad: 34, Sexo: M
Años de residir en la comunidad: 8 años, Ocupación: Transportista
Lugar de residencia: Doleguita, David
Otros comentarios: _____

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE OPINIÓN PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

| | |
|-------------|--|
| PROYECTO: | "EDIFICIO DE APARTAMENTOS". |
| UBICACIÓN: | Barrio de Doleguita Calle H y Avenida 7, corregimiento de David cabecera, distrito de David, provincia de Chiriquí. |
| PROMOTORES: | SAMUEL CANDANEDO Y PATRICIA GUIZARDI |
| RESUMEN: | El proyecto consiste en la construcción de un edificio de apartamento con planta baja y dos altos, distribuidos a dos apartamentos por nivel. Los apartamentos tendrán sala - comedor, cocina, desayunador, dos recámaras, lavandería, dos baños, balcón en sala y recamara principal. Estacionamiento para nueve vehículos incluyendo uno para discapacitados, cerca perimetral, garita de acceso y tanque séptico para manejo de las aguas residuales. |

Fecha: 13/10/21

Encuesta N°: 25

LUEGO DE HABER ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree Usted que este proyecto puede causar algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

2. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

3. ¿Estaría Usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

SI ☒

NO ☐

NO OPINO ☐

Nombre: Hilda M. de Acosta, Edad: 74, Sexo: F
Años de residir en la comunidad: 31 años, Ocupación: Jubilada
Lugar de residencia: Cre 6ta, Doleguita
Otros comentarios: _____

MUCHAS GRACIAS

LISTADO DE ENCUESTADOS

| Nº | NOMBRE DEL ENCUESTADO | FIRMA |
|----|------------------------|------------------------|
| 1 | Pulio Leticia Gonzales | Pulio Leticia Gonzales |
| 2 | Edilma Lleras | Edilma de Serracin |
| 3 | Ramon Jose Martinez | Ramon Jose Martinez |
| 4 | Elizabeth Miranda | Elizabeth Miranda |
| 5 | Yalcosado | Yalcosado |
| 6 | Ivan Saldana | Ivan S.B. |
| 7 | M. Perez | M. Perez |
| 8 | Leitha Gork | Leitha Gork. |
| 9 | Raul Blanco | R.B |
| 10 | Maria Ortiz | Maria Ortiz |
| 11 | Romy Gomez | Romy Gomez |
| 12 | Jose Lavado B. | Jose Lavado B. |

MUCHAS GRACIAS

LISTADO DE ENCUESTADOS

| Nº | NOMBRE DEL ENCUESTADO | FIRMA |
|----|---------------------------|-----------------------|
| 13 | José Jiménez de Menda | José de Menda |
| 14 | Xatxuino Mendez | Xatxuino Mendez |
| 15 | Miguel R. Pinzón M. | M. Pinzón M. |
| 16 | Arturo S. Hain | Arturo S. Hain |
| 17 | Carlos E. Ruiz | Carlos E. Ruiz |
| 18 | Franklin Ibarra | Franklin Ibarra |
| 19 | Franklin A. Ibarra C. | Franklin A. Ibarra C. |
| 20 | Erick Nieto | Erick Nieto |
| 21 | Sisela Vde Nieto | Sisela Nieto |
| 22 | Lila Ruiz | Lila Ruiz |
| 23 | Ivonne Ceitán | Ivonne Ceitán |
| 24 | Ismael R. Ponce Ro A | Ismael R. Ponce Ro |
| 25 | Hilda M. Araujo de Acosta | Hilda M. de Acosta |

MUCHAS GRACIAS

COMPLEMENTO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

PROYECTO: "EDIFICIO DE APARTAMENTOS"

PROMOTORES: SAMUEL CANDANEDO Y PATRICIA GUIZARDI.

UBICACIÓN: BARRIO DE DOLEGUITA CALLE H Y AVENIDA 7, CORREGIMIENTO DE DAVID CABECERA, DISTRITO DE DAVID, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ.

Nombre: Andrés Jirón de Mendiola Fecha: 13/10/21
Cédula: 4-751-1820

Quede general empleo en el campo de la construcción, y a su vez brindará una oportunidad de vivienda a personas de nuestro corregimiento que se encuentren en busca de una.

Firma:

Jirón de Mendiola
Representante Suplente
David Cabecera

COMPLEMENTO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

PROYECTO: "EDIFICIO DE APARTAMENTOS"

PROMOTORES: SAMUEL CANDANEDO Y PATRICIA GUIZARDI.

UBICACIÓN: BARRIO DE DOLEGUITA CALLE H Y AVENIDA 7, CORREGIMIENTO DE DAVID CABECERA, DISTRITO DE DAVID, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ.

Nombre: Katherine Heróndez

Fecha: 13/10/21

Cédula: H-781-716

Considero que este proyecto es beneficioso, puesto que brindará oportunidades laborales, así como también una vivienda para quienes estén con la necesidad de alquilar una.

Firma: Adm. Asesora Katherine Heróndez
de la Junta Comunal
David Cabecera.

FICHA INFORMATIVA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

| | |
|-----------------------------|--|
| PROYECTO: | "EDIFICIO DE APARTAMENTOS". |
| UBICACIÓN: | BARRIO DE DOLEGUITA CALLE H y AVENIDA 7, CORREGIMIENTO DE DAVID CABECERA, DISTRITO DE DAVID, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ. |
| PROMOTORES: | SAMUEL CANDANEDO Y PATRICIA GUIZARDI |
| PERSONA DE CONTACTO: | Arq. Cristián Estribí. |
| MEDIOS DE CONTACTO: | smartplott@yahoo.com |

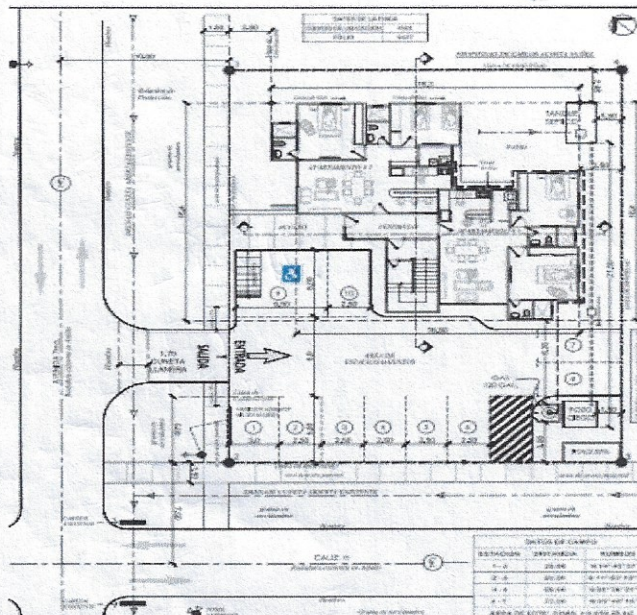
JUNTA COMUNAL
DAVID CABECERA
RECIBIDO
Xoshaing Lora
FECHA: 13/02/21

RESUMEN DEL PROYECTO

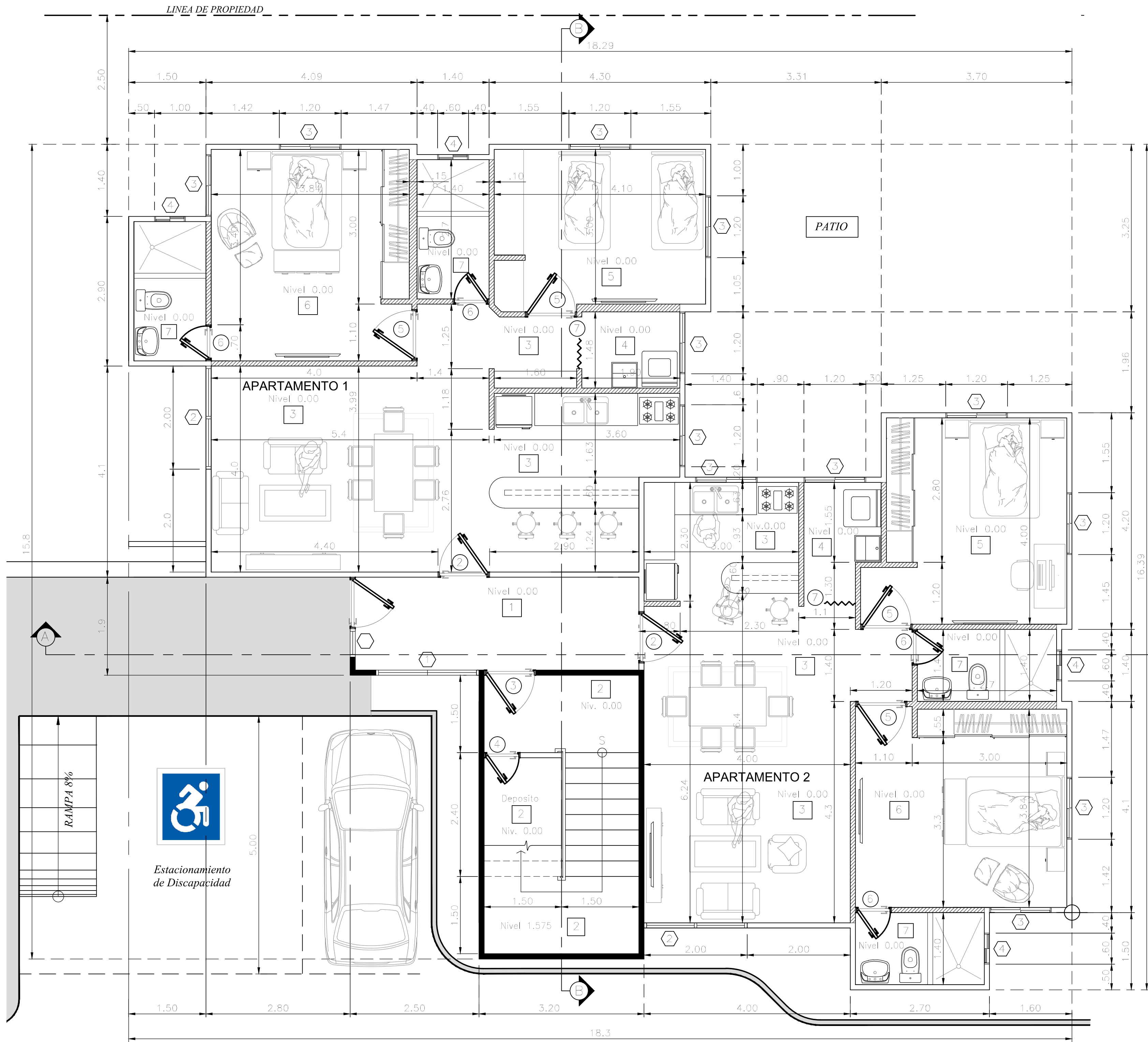
El "EDIFICIO DE APARTAMENTOS" estará ubicado en el Barrio de Doleguita Calle H y Avenida 7, Corregimiento de David Cabecera, Distrito de David, provincia de Chiriquí. En la Finca Folio Real N°9447, Código de Ubicación 4501, promovido por Samuel Candanedo y Patricia Guizardi, Personas Naturales.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio de apartamento, con planta baja y dos altos con dos apartamentos por nivel, para un área de construcción total de 531.40 m². Los apartamentos dispondrán de sala - comedor, cocina, desayunador, dos habitaciones, lavandería, dos baños, balcón en sala y recamara principal.

El proyecto tendrá nueve (9) estacionamientos incluyendo uno (1) para discapacitados, cerca perimetral, (2) dos escaleras protegidas con muro cortafuego, garita de acceso vehicular, tinaquera para el manejo de los desechos sólidos tipo domésticos. Las aguas residuales serán manejadas mediante un tanque séptico.



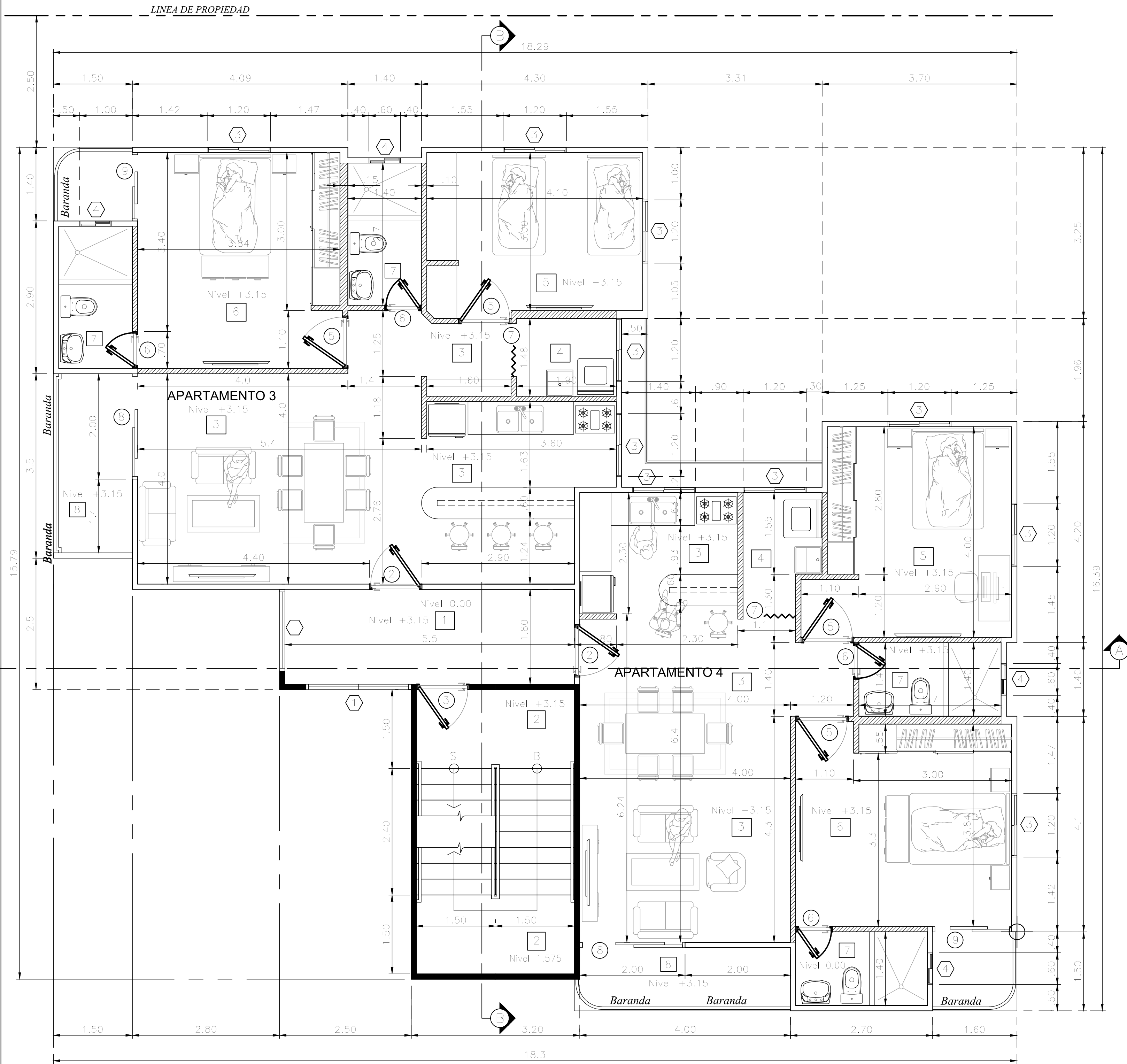
8) PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEL PROYECTO.



PAREDES INTERNAS
PANEL SHEETROCK

PAREDES DE BLOQUES
4" Y 6" DONDE INDIQUE

PLANTA BAJA ARQUITECTÓNICA escala 1:50 (Niv. 0.00)



PAREDES INTERNAS
PANEL SHEETROCK

PAREDES DE BLOQUES
4" Y 6" DONDE INDIQUE

PLANTA ARQUITECTÓNICA escala 1:50 (Niv. +3.15)

CRISTIAN C. ESTRIBÍ R.
ARQUITECTO - id 2008-001-064

ANTEPROYECTO: EDIFICIO DE APARTAMENTOS
PROPIETARIOS: Samuel Candanedo, Patricia Guizardi, id: 8-470-997 id: E-8-98809

Firma del propietario:
Samuel Candanedo,
Patricia Guizardi,

Ubicado en: Provincia de Chiriquí, Distrito de David,
Correg. de David Cabecera, Barrio de Doleguita calle H y Avenida 7

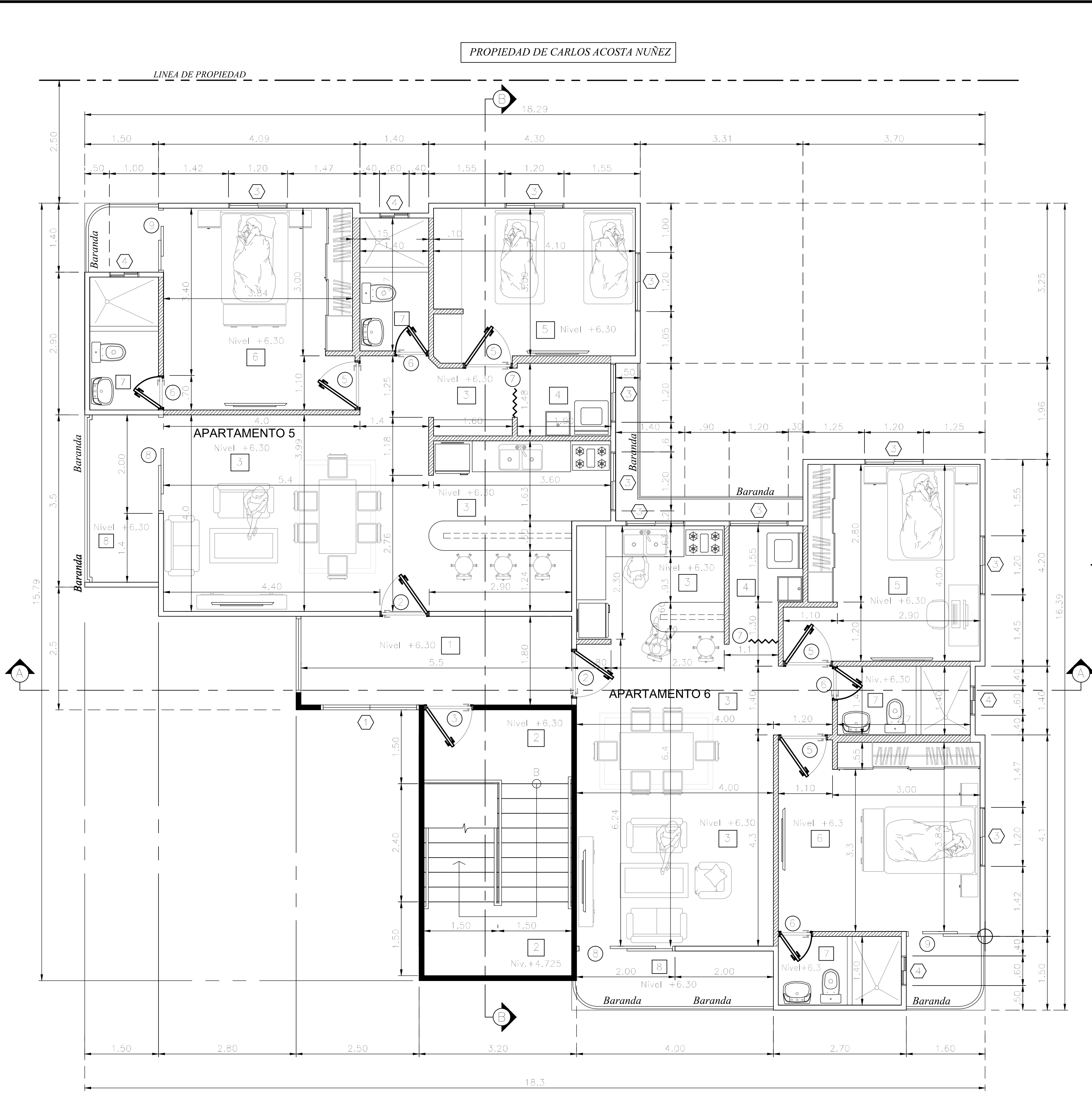
DISEÑO:
ARQUITECTO CRISTIAN C. ESTRIBÍ R.

CALCULO: ING. CECILIO A. ESTRIBÍ.
DIBUJO: ARQ. CRISTIAN C. ESTRIBÍ R.

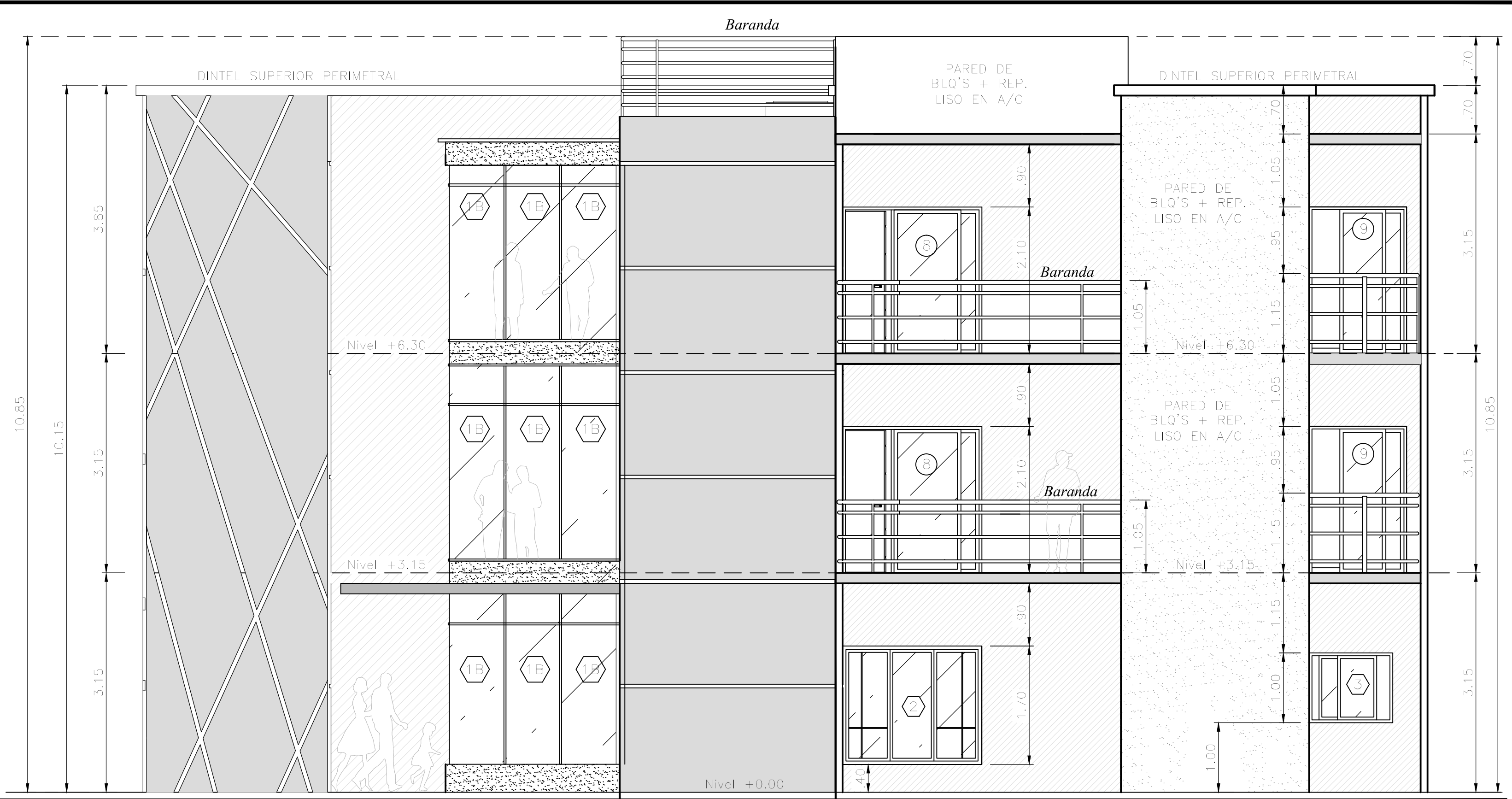
ESCALA: INDICADAS
FECHA: AGOSTO 2021

HOJA N° 2 de 5

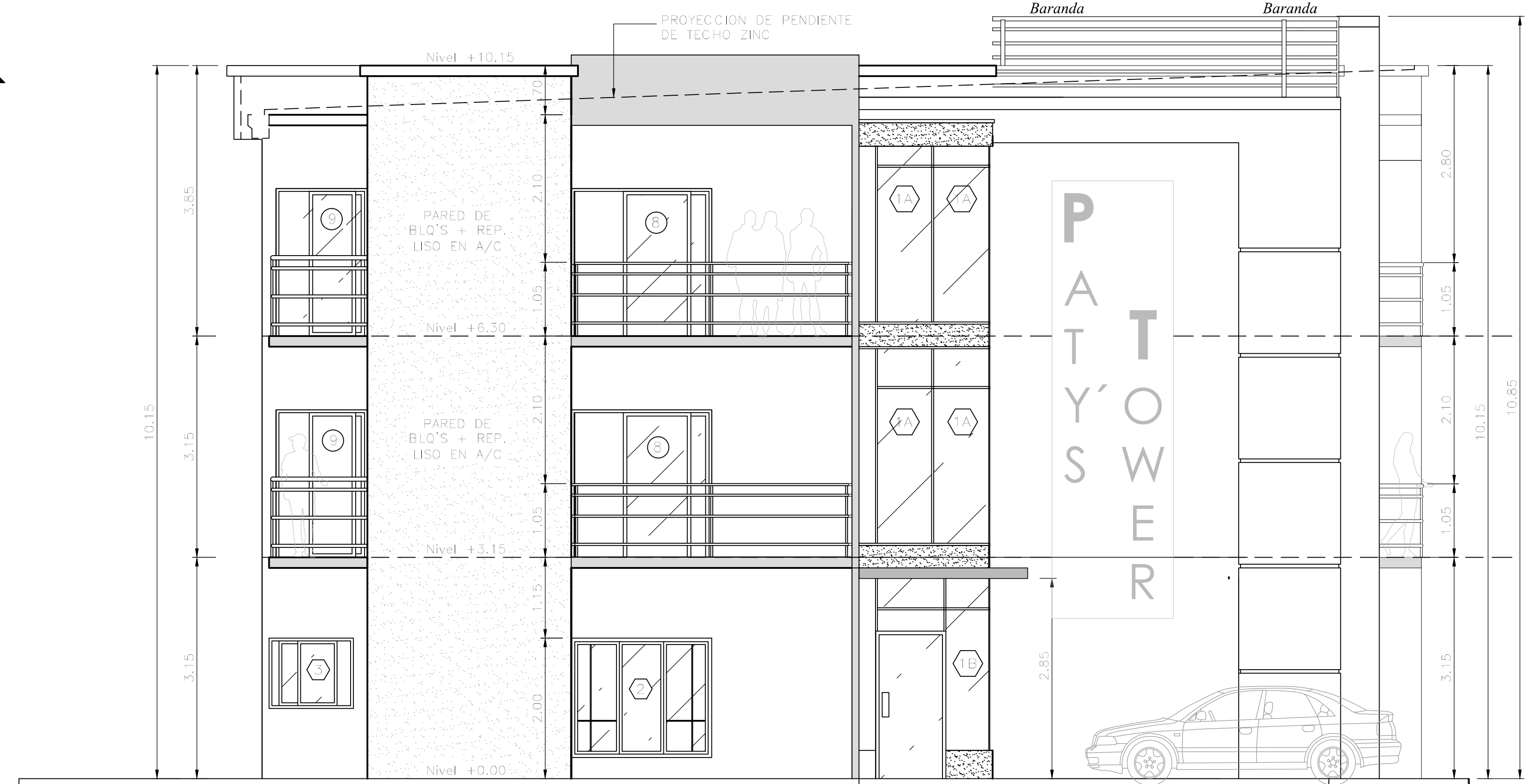
NOTA DE RESPONSABILIDADES:
• PLANO ORIGINAL PROPIEDAD INTELECTUAL DEL ARQUITECTO CRISTIAN C. ESTRIBÍ R. IDONEIDAD 2008-001-064. PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL DE ESTE PLANO, ASÍ COMO EL USO DEL CONTENIDO SIN CONSENTIMIENTO PREVIO POR ESCRITO.
• TODA MODIFICACIÓN DEBERÁ SER CONSULTADA CON EL PROFESIONAL IDONEO.
• CUALQUIER MODIFICACIÓN U OMISIÓN DE LOS DETALLES MOSTRADOS EN ESTE PLANO SERÁ RESPONSABILIDAD DEL CONSTRUCTOR O CONTRATISTA



PLANTA ARQUITECTÓNICA escala 1:50 (Niv. +6.30)



ELEVACION FRONTAL " CALLE H " escala 1:50



ELEVACION FRONTAL " AVENIDA 7ma. " escala 1:50

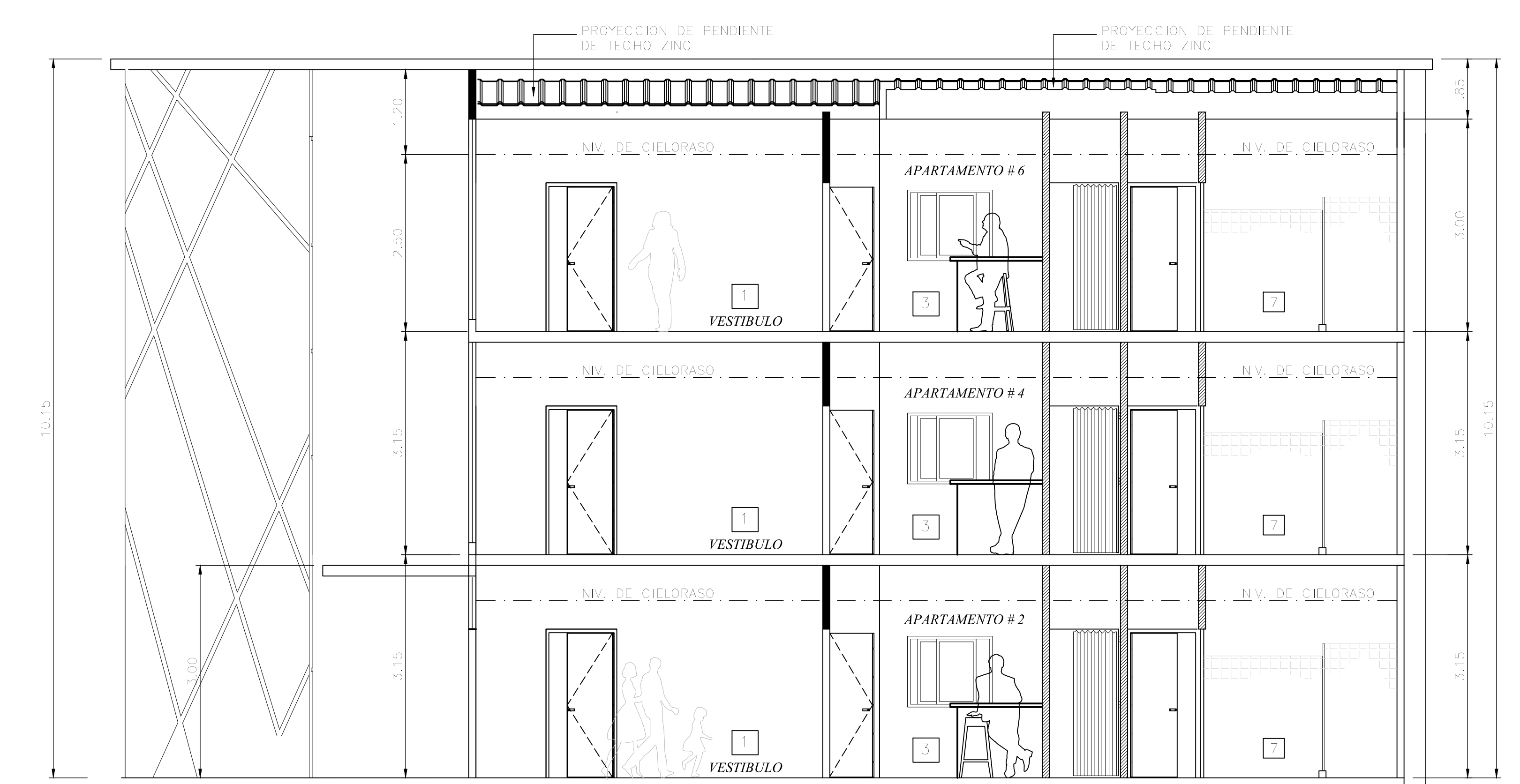
| | | | |
|--|--|---|--|
| CRISTIAN C. ESTRIBÍ R. ARQUITECTO - id 2008-001-064 | | | |
| ANTEPROYECTO: EDIFICIO DE APARTAMENTOS | | | |
| PROPIETARIOS: Samuel Candanedo, Patricia Guizardi, | | id: 8-470-997 id: E- 8-98809 | |
| Firma del propietario: Samuel Candanedo, Patricia Guizardi, | | DISEÑO: ARQUITECTO CRISTIAN C. ESTRIBÍ R. | |
| Ubicado en: Provincia de Chiriquí, Distrito de David, Correg. de David Cabecera, Barrio de Doleguita calle H y Avenida 7 | | CÁLCULO: ING. CECILIO A. ESTRIBÍ. | |
| INGENIERÍA MUNICIPAL. | | DIBUJO: ARQ. CRISTIAN C. ESTRIBÍ R. | |
| | | ESCALA: INDICADAS | |
| | | FECHA: AGOSTO 2021 | |
| | | HOJA Nº 3 de 5 | |

NOTA DE RESPONSABILIDADES:

- PLANO ORIGINAL PROPIEDAD INTELECTUAL DEL ARQUITECTO CRISTIAN C. ESTRIBÍ R. IDONEIDAD 2008-001-064, PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL DE ESTE PLANO, ASÍ COMO EL USO DEL CONTENIDO SIN CONSENTIMIENTO PREVIO POR ESCRITO.
- TODA MODIFICACIÓN DEBERÁ SER CONSULTADA CON EL PROFESIONAL IDÓNEO.
- CUALQUIER MODIFICACIÓN U OMISIÓN DE LOS DETALLES MOSTRADOS EN ESTE PLANO SERÁ RESPONSABILIDAD DEL CONSTRUCTOR O CONTRATISTA



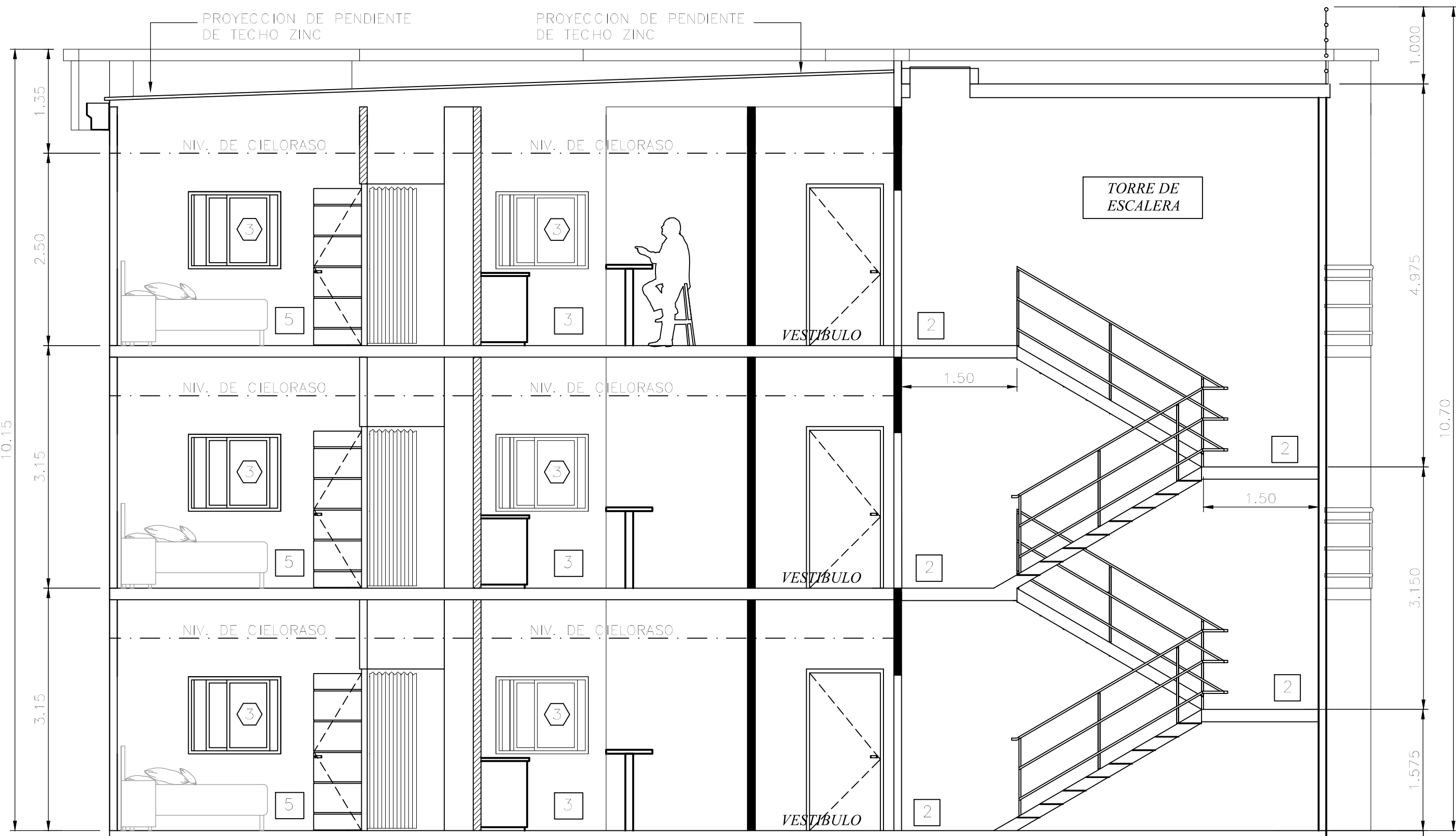
ELEVACION LATERAL EN LINDERO CON RAMON SERRANO escala 1:50



SECCION TRANSVERSAL A - A escala 1:50



ELEVACION LATERAL EN LINDERO CON CARLOS ACOSTA escala 1:50

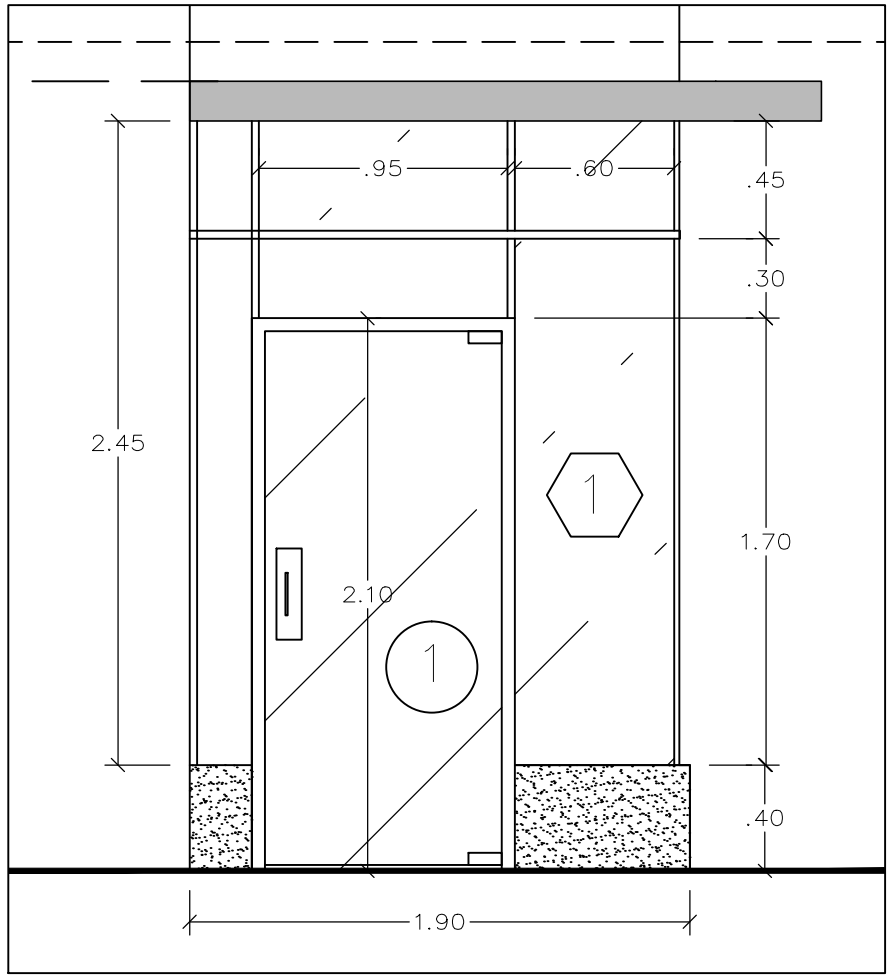


SECCION TRANSVERSAL B - B escala 1:50

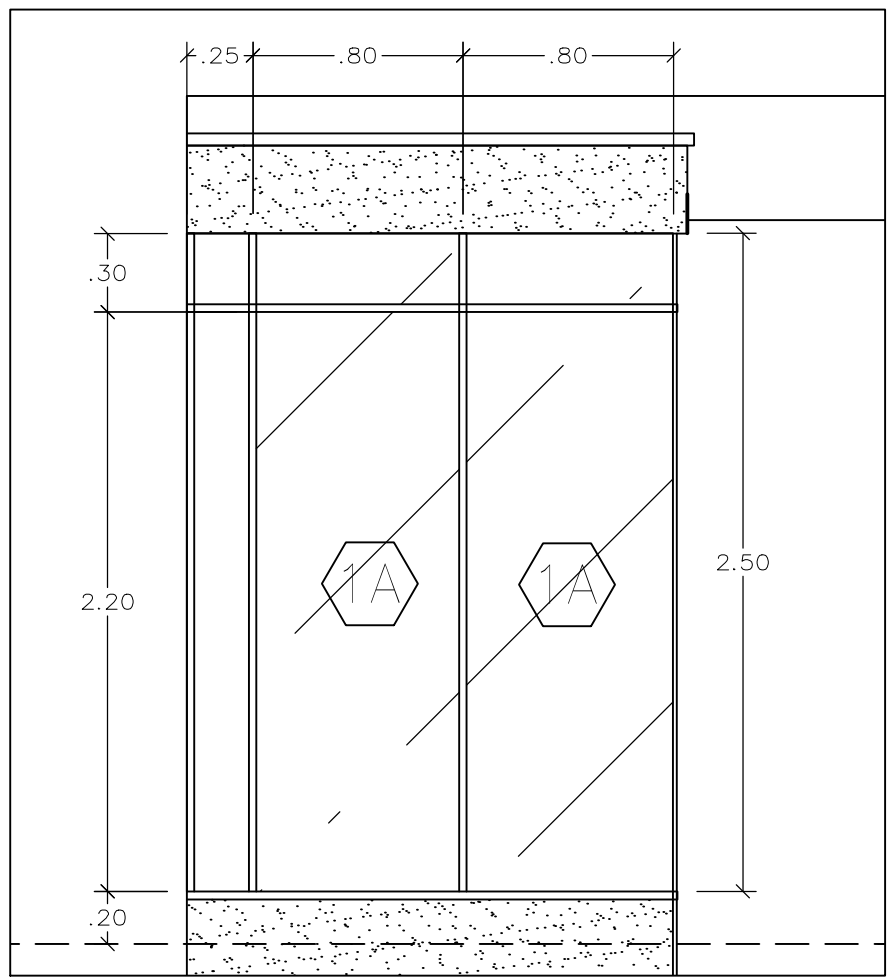
| CRISTIAN C. ESTRIBÍ R. | | | |
|--|--|-------------------------------------|--|
| ARQUITECTO - id 2008-001-064 | | | |
| ANTEPROYECTO: EDIFICIO DE APARTAMENTOS | | DISEÑO: | |
| PROPIETARIOS: Samuel Candanedo, Patricia Guizardi, | | ARQUITECTO CRISTIAN C. ESTRIBÍ R. | |
| Firma del propietario: Samuel Candanedo, Patricia Guizardi, | | CÁLCULO: ING. CECILIO A. ESTRIBÍ. | |
| Ubicado en: Provincia de Chiriquí, Distrito de David, Correg. de David Cabecera, Barrio de Doleguita calle H y Avenida 7 | | DIBUJO: ARQ. CRISTIAN C. ESTRIBÍ R. | |
| INGENIERIA MUNICIPAL | | ESCALA: INDICADAS | |
| | | FECHA: AGOSTO 2021 | |
| | | HOJA Nº 4 de 5 | |

NOTA DE RESPONSABILIDADES:

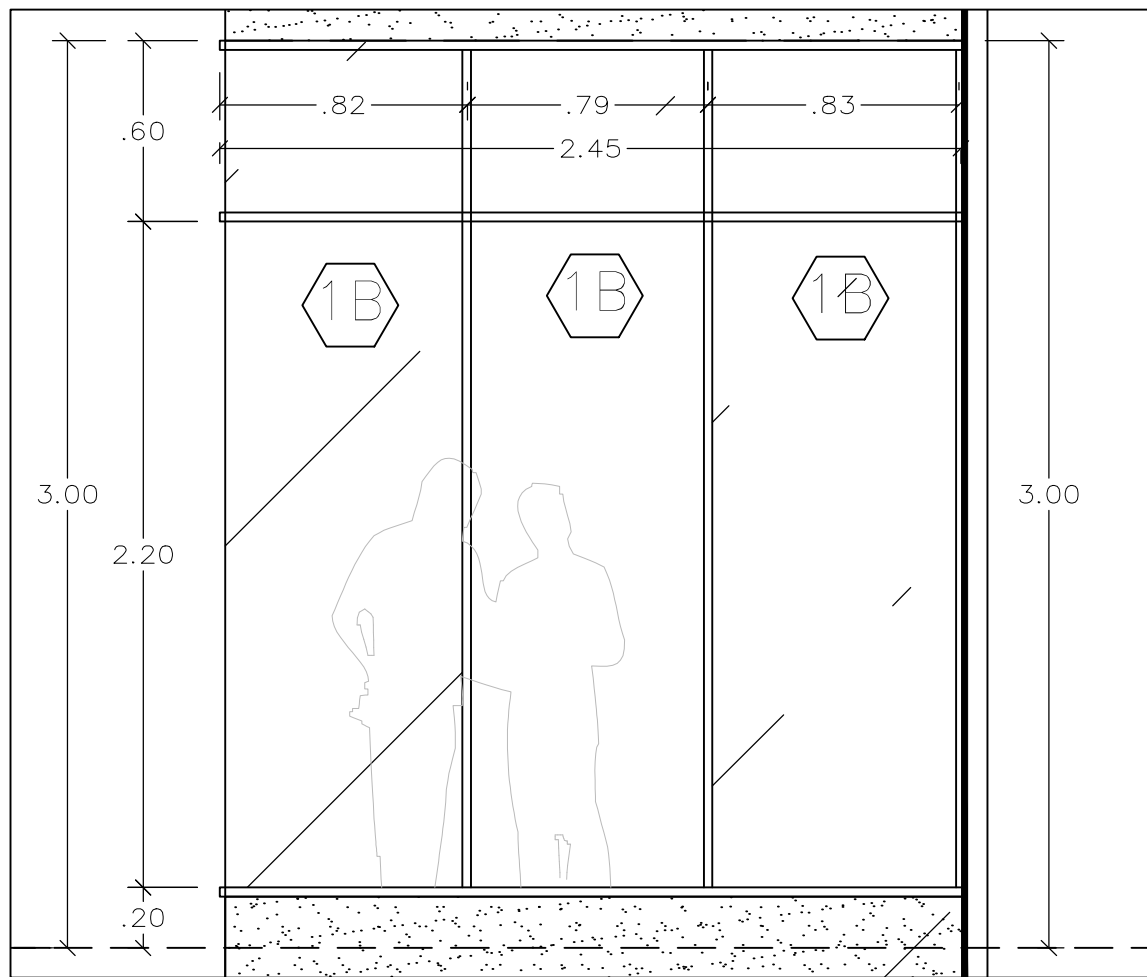
- PLANO ORIGINAL PROPIEDAD INTELECTUAL DEL ARQUITECTO CRISTIAN C. ESTRIBÍ R. IDONEIDAD 2008-001-064. PROHIBIDA LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL DE ESTE PLANO, ASI COMO EL USO DEL CONTENIDO SIN CONSENTIMIENTO PREVIO POR ESCRITO.
- TODA MODIFICACIÓN DEBERÁ SER CONSULTADA CON EL PROFESIONAL IDONEO.
- CUALQUIER MODIFICACIÓN U OMISIÓN DE LOS DETALLES MOSTRADOS EN ESTE PLANO SERÁ RESPONSABILIDAD DEL CONSTRUCTOR O CONTRATISTA



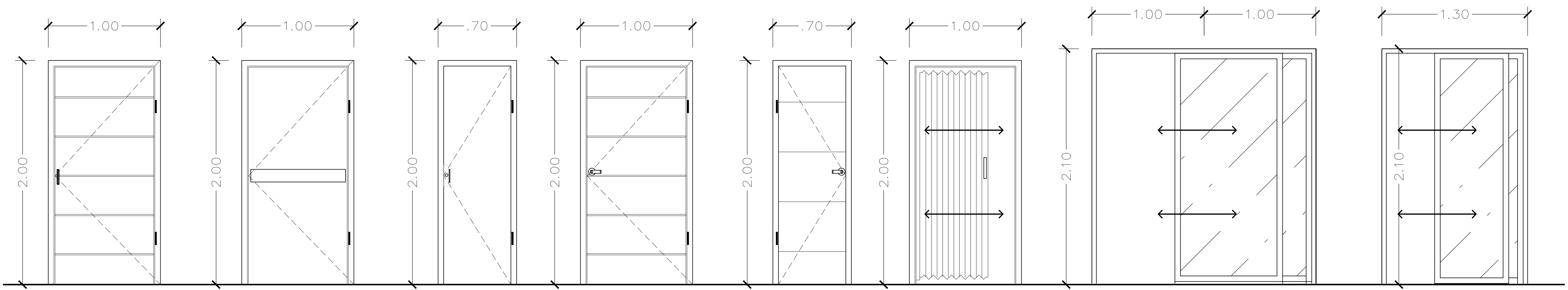
VENTANA 1
esc. 1:25



VENTANA 1A
esc. 1:25



VENTANA 1B
esc. 1:25



PUERTA 2 PUERTA 3 PUERTA 4 PUERTA 5 PUERTA 6 PUERTA 7 PUERTA 8 PUERTA 9
esc. 1:20

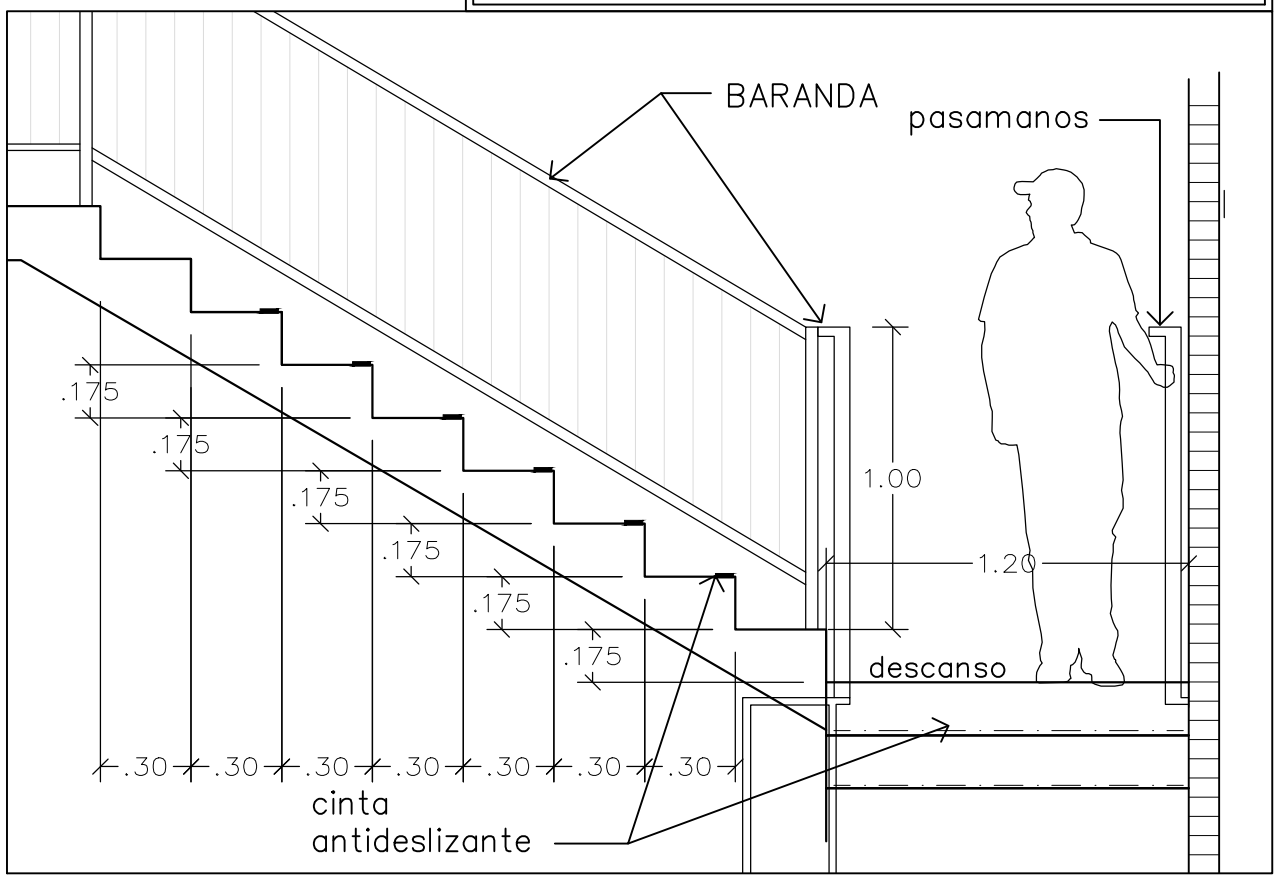
| CUADRO DE VENTANAS | | | | | | | | |
|--------------------|-------|------|----------------------------------|-----------|--------|-------|-------------------|--------|
| TIPO | ANCHO | ALTO | UBICACION | ANTEPECHO | VIDRIO | CANT. | OBSERVACIONES | MARCO |
| 1 | 1.90 | 2.45 | LOBBY PLANTA BAJA | 0.40 | E.P.D. | 1 | VIDRIO FIJO | E.P.D. |
| 1A | 1.90 | 2.50 | LOBBY PRIMER Y SEGUNDO PISO | 0.20 | E.P.D. | 2 | VIDRIO FIJO | E.P.D. |
| 1B | 2.45 | 2.50 | LOBBY PRIMER Y SEGUNDO PISO | — | E.P.D. | 3 | VIDRIO FIJO | E.P.D. |
| 2 | 1.50 | 1.10 | ESTUDIO DE MUSICA, LAT IZQUIERDA | 2.36 | E.P.D. | 2 | VENTANA CORREDIZA | E.P.D. |
| 3 | 1.20 | 1.10 | COCINA ARTESANAL LAT. IZQUIERDA | 1.05 | E.P.D. | 1 | VENTANA CORREDIZA | E.P.D. |

| CUADRO DE ACABADOS | | | | | | |
|--------------------|---------------------------|--------|--------|---|------------|--------|
| NO. | AMBIENTE | PISO | ZOCALO | OBSERVACIONES | CIELO RASO | |
| | | | | | MATERIAL | ALTURA |
| 01 | VESTIBULO P.B. | E.P.D. | h=0.10 | REVESTIMIENTOS Y ACABADOS A E.P.D. | E.P.D. | --- |
| 02 | SALA P.B. | E.P.D. | h=0.10 | REVESTIMIENTOS Y ACABADOS A E.P.D. | E.P.D. | --- |
| 03 | ESTUDIO PRIVADO P.B. | E.P.D. | h=0.10 | REVESTIMIENTOS Y ACABADOS A E.P.D. | E.P.D. | --- |
| 04 | SERVICIO SANITARIO P.B. | E.P.D. | h=0.10 | BALDOSA ANTIRESBALANTE Y AZULEJO EN PARED, ALTURA: A.P.D. | E.P.D. | --- |
| 05 | SERVICIO SAN. VISITA P.B. | E.P.D. | h=0.10 | BALDOSA ANTIRESBALANTE Y AZULEJO EN PARED, ALTURA: A.P.D. | E.P.D. | --- |
| 06 | RECAMARA 1 P.B. | E.P.D. | h=0.10 | REVESTIMIENTOS Y ACABADOS A E.P.D. | E.P.D. | --- |
| 07 | COCINA MODERNA | E.P.D. | h=0.10 | BALDOSA ANTIRESBALANTE Y AZULEJO EN PARED, ALTURA: A.P.D. | E.P.D. | --- |

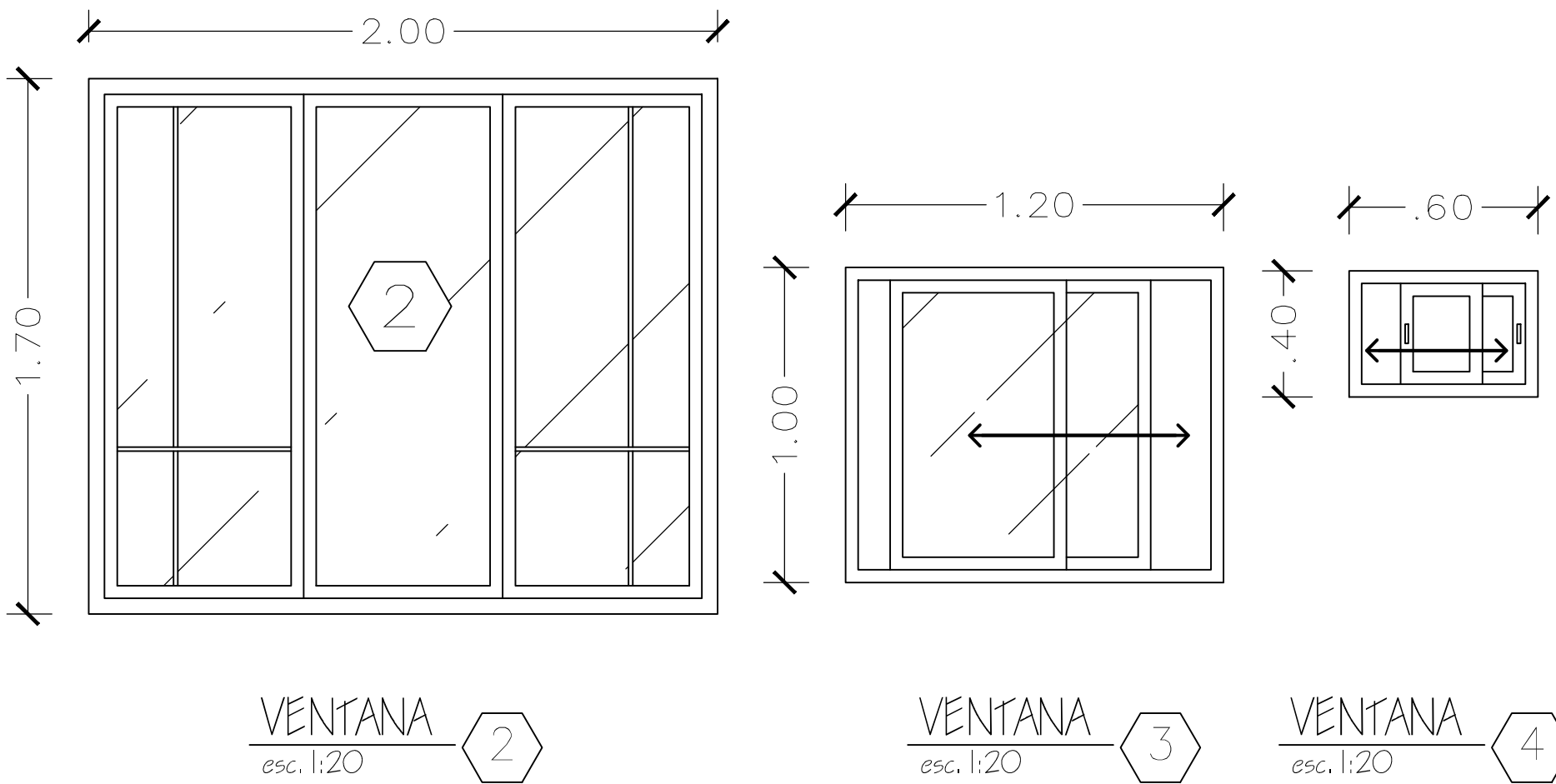
| CUADRO DE PUERTAS | | | | | | | | |
|-------------------|-------|------|----------|----------|---|---------------------------------|-------------------------------------|---|
| TIPO | ANCHO | ALTO | BISAGRAS | CANTIDAD | ACABADOS | UBICACION | CERRADURA | OBSERVACIÓN |
| 1 | 1.55 | 2.10 | 2 | 1 | modelo a E.P.D. | ACCESO PRINCIPAL LOBBY | CERRADURA A E.P.D. | |
| 2 | 1.00 | 2.00 | 2 | 6 | modelo a E.P.D. | ACCESO A APARTAMENTOS | CERRADURA A E.P.D. | RETARDANTE AL FUEGO SEGUN NFPA |
| 3 | 1.00 | 2.00 | 2 | 6 | modelo a E.P.D. | ACCESO Y SALIDA A ESCALERAS | CERRADURA PARA PUERTA DE EMERGENCIA | RETARDANTE AL FUEGO SEGUN NFPA Y APERTURA HACIA EL EXTERIOR |
| 4 | 0.70 | 2.00 | 2 | 2 | modelo a E.P.D. | DEPOSITOS ESCALERAS PLANTA BAJA | CERRADURA A E.P.D. | |
| 5 | 1.00 | 2.00 | 2 | 12 | modelo a E.P.D. | A RECAMARAS | CERRADURA A E.P.D. | |
| 6 | 0.70 | 2.00 | 2 | 12 | modelo a E.P.D. | A BAÑOS | CERRADURA A E.P.D. | |
| 7 | 1.00 | 2.00 | — | 6 | abatible de tipo acordeon | A LAVANDERIA | | |
| 8 | 2.00 | 2.10 | — | 6 | vidrio corrediza con marcos de aluminio | HACIA BALCON PRINCIPAL | CERRADURA A E.P.D. | |
| 9 | 1.30 | 2.10 | — | 6 | vidrio corrediza con marcos de aluminio | HACIA BALCON RECAMARA | CERRADURA A E.P.D. | |

| NOTAS DE ESCALERA | |
|-------------------|---|
| 1. | TODOS LOS ESCALONES Y/O ESCALERAS DE ESTE PROYECTO, ASI COMO BARANDAS Y PAAMANOS, ESTAN SUJETOS A LAS NORMAS SEGUN TABLA DE NFPA 101, 7.2.2.2.1 PARA ESCALERAS NUEVAS |
| 2. | ANCHO DE ESCALERA: 1.20M. |
| 3. | ALTURA DE PELDAÑOS: 0.175 M. |
| 4. | PROFUNDIDAD: 30 CM. |
| 5. | ESTRUCTURA DE ESCALERA: CERRADA |

| NOTAS DE PUERTAS Y VENTANAS: | |
|------------------------------|---|
| • | TODAS LAS MEDIDAS, VANOS Y CANTIDADES DE LAS PUERTAS SERAN VERIFICADAS EN LA OBRA POR EL CONTRATISTA |
| • | EL CONTRATISTA DEBERÁ VERIFICAR EL ABATIMIENTO DE LA PUERTA SEGUN AMBIENTE EN EL PLANO. |
| • | EL PROPIETARIO ELEGIRÁ EL MATERIAL Y TIPO DE PUERTA Y MARCO. |
| • | LAS CERRADURAS SERÁN ELEGIDAS POR EL PROPIETARIO. |
| • | SE RECOMIENDA MOLDURA RINCONERA EN LOS MARCOS, PERO QUEDARÁ A DISCRESIÓN DEL PROPIETARIO SI DECIDE COLOCAR. |
| • | DEPENDIENDO DEL PESO DE LAS PUERTAS SE RECOMENDARÁ 2 O 3 BISAGRAS |
| • | LOS MODELOS DE PUERTA MOSTRADOS EN ESTE PLANO PODRÁN SER MODIFICADOS POR EL PROPIETARIO EN CUANTO A DISEÑO. |
| • | EL TIPO DE VIDRIO SERÁ A ELECCIÓN DEL PROPIETARIOS (DE SEGURIDAD, ESPESOR Y TINTADO) |
| • | LA JUNTAS EN EL VIDRIO DEBERÁN SER SELLADAS DE MANERA QUE IMPIDA LA FILTRACIÓN DE AGUA. |
| • | SE DEBERÁ VERIFICAR LOS VANOS CN MOCHETAS LISTAS PARA LA CONFECCION DE LAS VENTANAS. |
| • | QUEDARA A DISCRESION DEL PROPIETARIO SI COLOCA MALLA MOSQUITERA EN LAS VENTANAS CON APERTURA |



DETALLE TÍPICO DE ESCALERA escala 1:25

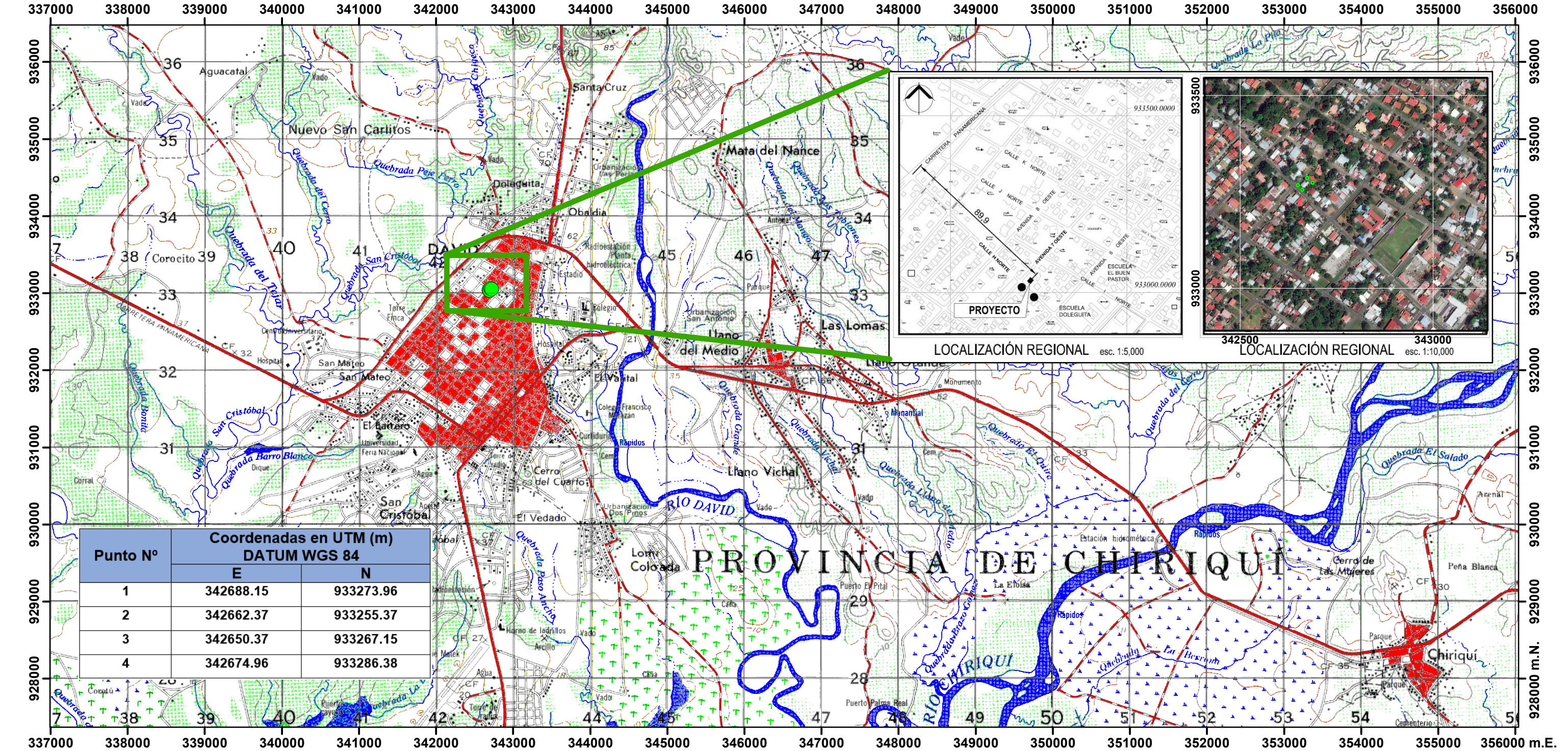


VENTANA 2 VENTANA 3 VENTANA 4
esc. 1:20

| CRISTIAN C. ESTRIBÍ R. | | | |
|--|--|-------------------------------------|--|
| ARQUITECTO - id 2008-001-064 | | | |
| ANTEPROYECTO: EDIFICIO DE APARTAMENTOS | | DISEÑO: | |
| PROPIETARIOS: Samuel Candanedo, Patricia Guizardi, id: 8-470-997 id: E- 8-98809 | | ARQUITECTO CRISTIAN C. ESTRIBÍ R. | |
| Firma del propietario: Samuel Candanedo, Patricia Guizardi, | | CALCULO: ING. CECILIO A. ESTRIBÍ. | |
| Ubicado en: Provincia de Chiriquí, Distrito de David, Correg. de David Cabecera, Barrio de Doleguita calle H y Avenida 7 | | DIBUJO: ARQ. CRISTIAN C. ESTRIBÍ R. | |
| | | ESCALA: INDICADAS | |
| | | FECHA: AGOSTO 2021 | |
| | | HOJA Nº 5 de 5 | |
| INGENIERIA MUNICIPAL | | | |

| NOTA DE RESPONSABILIDADES: | |
|----------------------------|--|
| • | PLANO ORIGINAL PROPIEDAD INTELECTUAL DEL ARQUITECTO CRISTIAN C. ESTRIBÍ R. IDONEIDAD 2008-001-064, PROHIBIDA LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL DE ESTE PLANO, ASI COMO EL USO DEL CONTENIDO SIN CONSENTIMIENTO PREVIO POR ESCRITO. |
| • | TODA MODIFICACIÓN DEBERÁ SER CONSULTADA CON EL PROFESIONAL IDONEO. |
| • | CUALQUIER MODIFICACIÓN U OMISIÓN DE LOS DETALLES MOSTRADOS EN ESTE PLANO SERÁ RESPONSABILIDAD DEL CONSTRUCTOR O CONTRATISTA |

9) PLANO TOPOGRÁFICO ESCALA 1:50,000.



LOCALIZACIÓN DEL POLIGONO

Leyenda

- Coordenadas
- Lugar Poblado
- ▬ Vías de Acceso
- Ríos
- Area visual del Proyecto

MAPA DE UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

NOMBRE DEL PROYECTO: **“EDIFICIO DE APARTAMENTOS”**

PROMOTOR: **SAMUEL CANDANEDO Y PATRICIA GUIZARDI.**

FINCA DONDE SE DESARROLLARÁ: **Finca Folio Real N°9447, código de ubicación 4501.**

PROVINCIA DE: **CHIRIQUÍ**, DISTRITO DE: **DAVID**, CORREGIMIENTO **CABECERA DAVID**, Barrio de **Doleguita Calle H y Avenida 7**

Nota: Sistema de Coordenadas Planas, DATUM utilizado WGS84, Zona 17

ESCALA GRÁFICA

0 1,000 2,000 3,000 Metros

Fuente: Base: Hoja Topográfica 1:50,000, Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia, Contraloría General de la República e imagen de satélite. HOJA 3741 III