

Atoban
DEA, 9MAY'25 2:10PM
AB

**RESPUESTA A NOTA ACLARATORIA N° DRPM-322-2025
PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

**PROYECTO:
"MIRADOR CHANIS"**

***CALLE 153 Y 154, CHANIS, CORREGIMIENTO DE PARQUE LEFEVRE, DISTRITO Y
PROVINCIA DE PANAMÁ.***

**PROMOTOR:
DESARROLLO INMOBILIARIA CHANIS, S.A.**



**CONSULTORES AMBIENTALES
ING. ROSA LUQUE (IRC-043-2009)
ING. MITZEYLA RODRÍGUEZ (DEIA-IRC-015-2023)**

MAYO, 2025

AB

1. Con respecto a la verificación de lo descrito en el **contenido 4.2.1 Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y de todos sus componentes**, por parte de la Dirección de Información Ambiental (DIAM), generaron la siguiente información “*Con los datos proporcionados se generó (1) polígono con una superficie (0 ha + 1,795.91 m²), el mismo se ubica fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)...*”; sin embargo, según los certificados de propiedad emitido por el Registro Público ambas fincas cuentan con una superficie de 1000.00 m² cada una, haciendo un total de 2000.00 m² como huella de proyecto, tal cual se describe en el EsIA (pág. 16), por lo que se solicita:
 - 1.1. Presentar juego de coordenadas en UTM, Datum WGS84, escala y mapa correspondiente a la superficie establecida como huella del proyecto.

Respuesta: Se confirma que las coordenadas proporcionadas en el Estudio de Impacto Ambiental son correctas y que el área del polígono del proyecto, generada por la Dirección de Información Ambiental (DIAM), coincide con la información registrada.

Con base a lo anterior, de los 2,000 m² correspondientes a la suma total de ambas fincas, el área que ocupará la huella del proyecto será de 1,795.91 m².

2. En el **contenido 4. Descripción del proyecto, obra o actividad** (pág. 15) se hace mención “...Nivel 00 PB: área destinada a estacionamientos y lobby Nivel 1000 (azotea): área social...”; sin embargo, en el descrito de los planos hacen mención de PB-Nivel 00 a Nivel 1200 tanque de agua, por lo que se le solicita:

2.1. Revisar y unificar la descripción del proyecto, con respecto a los planos presentados.

Respuesta: En atención a la observación realizada en relación con la **incongruencia entre la descripción del proyecto y los planos de anteproyecto presentados**, se informa que dicha situación ha sido **subsanada en esta versión del documento**.

El contenido de la sección **4. Descripción del Proyecto** ha sido **corregido y actualizado**, de forma que **guarda coherencia total con los planos de anteproyecto incluidos en el Anexo 1**. Por tanto, ya no existen discrepancias entre el texto descriptivo y la información contenida en los planos arquitectónicos.

A continuación, se presenta la **descripción unificada del proyecto "Mirador Chanis"**, conforme al diseño arquitectónico corregido:

El proyecto **“Mirador Chanis”** consiste en la construcción de un edificio residencial multifamiliar, el cual ha sido diseñado conforme a la normativa de zonificación vigente y respetando la densidad autorizada para el área. La edificación contará con **83 apartamentos**, distribuidos en varios niveles, y **95 estacionamientos** para residentes y visitantes.

Organización por niveles (según planos corregidos):

- **Nivel 000 (PB):** Estacionamientos y lobby – 1,787.42 m²
- **Nivel 100:** Estacionamientos – 1,550.67 m²
- **Nivel 200:** Apartamentos y área social – 1,572.38 m²
- **Nivel 300:** Apartamentos – 609.85 m²
- **Niveles 400 al 900:** Apartamentos – 4,390.98 m²
- **Nivel 1000 (Azotea):** Azotea y Área social – 735.17 m²
- **Nivel 1100:** Cuartos Técnicos – 85.32 m²
- **Nivel 1200:** Tanque de agua – 85.32 m²



Tal como se indicó previamente, el proyecto se ejecutará en una huella de **1,795.91 m²**. Con respecto al área total de construcción, la misma es de **10,817.11 m²**.

Ver detalle de áreas y distribución arquitectónica en el **Anexo 1: Planos del Proyecto Corregidos**.

El proyecto se desarrolla en las fincas con Folios Reales N°18067 (F) y N°17462 (F), ubicadas en la urbanización de **Chanis**, corregimiento de **Parque Lefevre**, distrito y provincia de Panamá.

3. En el **contenido 4.3.2.1 Construcción**, detallando las actividades que se darán en esta fase, incluyendo infraestructura a desarrollar, equipos utilizar, mano de obra (empleo directo e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros), no se detalló o no se desarrolló vías de acceso, transporte público, por lo que se le solicita:
 - 3.1. Desarrollar lo correspondiente vías de acceso y transporte público.

Respuesta: A continuación, se desarrolla los correspondiente a vías de acceso y transporte público:

- **Vías de acceso:** El sitio del proyecto está ubicado en el sector de Chanis, corregimiento de Parque Lefevre, distrito y provincia de Panamá. El acceso principal se realiza a través de la Vía Cincuentenario, una vía primaria que conecta con la red vial secundaria del área. Desde esta calle principal, se accede al sitio por calles pavimentadas en buen estado, lo que facilita el ingreso de personal, maquinaria y camiones para el transporte de materiales durante la fase de construcción.
- **Transporte:** La zona cuenta con acceso cercano a transporte público, incluyendo buses del sistema MiBus con paradas sobre la Vía Cincuentenario. También circulan taxis de forma regular en la zona y servicios de transporte por aplicaciones móviles

400

como Uber e InDrive. Esta disponibilidad facilita la movilidad del personal tanto en la fase de construcción como en la fase operativa.

Estas condiciones garantizan que el acceso al sitio no representará complicaciones logísticas significativas, ni implicará afectaciones a la vialidad existente.

4. En el **contenido 5.5 Descripción de la topografía actual versus la topografía esperada, y perfiles de corte relleno** (pág. 37) se menciona que “... las curvas de nivel presentes en el plano muestran un terreno con pendientes moderadas y suaves...”, por lo que se solicita:

- 4.1. Cuadro comparativo de los valores de cuotas topográficas existentes en el área de desarrollo del proyecto versus los valores de cuotas topográficas a obtener una vez se han realizado las actividades de movimiento y adecuación de terreno.

Respuesta: En el Plano de Movimiento de Tierra, se incluye una gráfica comparativa que ilustra las cotas topográficas actuales del terreno, previas a la intervención, y las cotas proyectadas una vez finalizado el proceso de movimiento y adecuación del mismo. A continuación, se presenta cuadro con volúmenes:

CUADRO DE VOLUMENES							
ESTACIÓN	ÁREA RELLENO	ÁREA CORTE	VOLUMEN RELLENO	VOLUMEN CORTE	RELLENO ACUMULATIVO	CORTE ACUMULATIVO	VOLUMEN NETO
0+020.00	9.95	4.51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+040.00	3.56	29.28	135.14	337.85	135.14	337.85	202.72
0+060.00	3.52	10.82	70.86	401.03	206.00	738.89	532.89
0+080.00	0.08	21.27	36.07	320.98	242.06	1059.86	817.80
0+100.00	0.00	45.65	0.82	669.25	242.88	1729.11	1486.23

Fuente: Promotor del proyecto.

Ver Anexo 2: Plano de Movimiento de Tierra.



- 4.2. Presentar los cálculos del volumen corte y/o relleno que será manejado durante las actividades de nivelación y movimiento de tierra.

Respuesta: Según el plano de movimiento de tierras, durante las actividades de nivelación y movimientos de tierra se han determinado los siguientes volúmenes para la adecuación del terreno:

CORTE: 1,729.11 m³

RELLENO: 242.88 m³

Ver Anexo 2: Plano Movimiento de Tierra.

- 4.3. Establecer manejo, logística de transporte y disposición final de material, así como la cantidad de camiones necesario para realizar la actividad de movimiento de tierra.

Respuesta: Se aclara que, actualmente, no se dispone de un sitio de botadero, por lo que este no forma parte del alcance del Estudio de Impacto Ambiental. El contar con un sitio específico obligaría al promotor a disponer del material extraído en esa área, limitando las opciones disponibles. Una vez aprobado el Estudio de Impacto Ambiental, se deberán presentar evidencias que demuestren que la disposición del material se realizará en un sitio autorizado y con los permisos ambientales correspondientes. Dichas evidencias deberán ser incluidas en los informes de cumplimiento ambiental.

No obstante, como **respuesta a la solicitud de aclaración**, se propone como opción a considerar el proyecto “**Rain Forest Villas**”, con número de finca N°131472, ubicado en la Vía Centenario, hacia el Estadio Rod Carew, en el corregimiento de Ancón, distrito y provincia de Panamá, como posible sitio de botadero.

Cabe destacar que el sitio “**Rain Forest Villas**” cuenta con los permisos ambientales correspondientes, lo que garantiza que el material será dispuesto de acuerdo con la normativa vigente.

Ver Anexo 10. Resolución DINEORA-018-2023 (Estudio de Impacto Ambiental) y Anexo 11. Resolución DEIA-IAM-045-2021 (Modificación del Estudio de Impacto Ambiental).

Para realizar el traslado de dicho material, será necesario que los camiones cuenten con lona de protección, de igual manera, para el transporte al sitio de disposición de Rainforest Villas la ruta será la siguiente:

Primero se debe salir hacia la **Avenida José Agustín Arango** y seguir en dirección a la **Avenida Domingo Díaz** (Vía Tocumen). Este primer tramo tiene una duración aproximada de 6 minutos, recorriendo unos 2,6 km.

Luego, se continúa por la **Avenida Domingo Díaz** hasta llegar a la **Avenida Rafael E. Alemán**, que conecta con el sector de **Villa Lucre** en San Miguelito. Este trayecto tomará unos 7 minutos, equivalentes a unos 5,2 km.

Después, se debe tomar el **Corredor Norte** en dirección hacia **Rainforest Villas**, recorriendo un tramo que toma alrededor de 9 minutos (9,7 km). Desde el Corredor, se toma la salida hacia la **Vía Puente Centenario**, la cual es la primera salida disponible al ingresar desde la Ciudad de Panamá. Esta salida conecta directamente con la **Vía Puente Centenario**, una vía importante que lleva hacia **Altos de Panamá**.

Se continúa por la **Vía Puente Centenario** hasta llegar a la cima de la vía, donde se encontrará la entrada a **Rainforest Villas** a mano derecha, justo antes del **Estadio Rod Carew**. Este último tramo es de aproximadamente 2 minutos. *Ver Anexo 12. Ruta de traslado de material de excavación.*

En cuanto al volumen estimado, se prevé un corte de aproximadamente 1,729.11 m³ y un relleno de 242.88 m³, de acuerdo con los cálculos presentados y el plano de movimiento de tierra. Esto implica un excedente de material aproximadamente de 1,486.23 m³ que deberá ser gestionado responsablemente.

Se emplearán camiones volquetes con capacidad de 14 m³, por lo que serían necesarios unos 107 viajes aproximadamente. Todo este proceso se realizará en cumplimiento con las directrices de la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre (ATT) y el Ministerio de Ambiente, asegurando la trazabilidad y correcta disposición del material según normativa vigente.



- 4.4.** Presentar medidas efectivas que eviten que las partículas de sedimentos generados por la actividad de la construcción sean desplazadas hacia la vía pública, propiedad privada, alcantarillado local.

Respuesta: Durante las fases de movimiento de tierra y construcción, se implementarán medidas específicas para **prevenir la movilización de partículas de sedimentos** fuera del área del proyecto, con el fin de proteger el entorno inmediato, incluyendo la vía pública, propiedades vecinas y el sistema de alcantarillado pluvial.

Las principales medidas a implementar serán:

- Colocar filtros en tragantes pluviales para prevenir el aporte de sedimentos hacia el alcantarillado pluvial.
- Instalar barreras de control de sedimentos en el perímetro del área de trabajo. Las mismas deben ser ubicadas en zonas con pendiente o colindantes a calles, propiedades vecinas y/o quebrada.
- Aplicar un plan de seguimiento y vigilancia tales como inspecciones visuales periódicas para verificar la efectividad y el buen funcionamiento de los controles de sedimentación aplicados.
- Capacitar al personal en: métodos de control de erosión (barreras de geotextil, zanjas de sedimentación, trampas de sedimentos, entre otras aplicables), procedimientos correctos de instalación de barreras de geotextil (colocación, anclaje y ajustes), como también métodos de limpieza y reparación de las mismas.
- Asegurar que todos los camiones que salgan de las instalaciones tengan las llantas completamente limpias.
- Realizar limpiezas periódicas de las calles de acceso al proyecto.



- 4.5. Presentar Informe de Estudio de Tráfico para el desarrollo del proyecto, en donde se determine el impacto a generarse en cuanto a la viabilidad estimada para las vías de durante la etapa de construcción y operación del proyecto, tomando en consideración las actividades de movimiento de tierra y adecuación del terreno, su cercanía vías de alto y constante tránsito vehicular como lo es la Ave. José Agustín Arango, área de Chanis y acceso hacia el Corredor Sur.

Respuesta: En atención al requerimiento de presentar un Estudio de Tráfico para el desarrollo del proyecto “**Mirador Chanis**”, se informa que la empresa promotora ha realizado consulta ante la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre (ATT), con el fin de solicitar la validación oficial sobre la necesidad de realizar dicho estudio, en cumplimiento con los lineamientos normativos vigentes.

En dicha consulta, se destaca que, según los criterios técnicos establecidos por la ATT, el requerimiento de un Estudio de Tráfico aplica a proyectos que superen las 400 unidades residenciales o los 400 estacionamientos o que estén ubicados en áreas que por sus características de Tránsito y Transporte Terrestre así lo solicite (Ver información disponible en la página web <https://www.panamadigital.gob.pa/InformacionTramite/revision-de-estudios-de-transito-y-planes-de-manejo-de-transito>). El proyecto Mirador Chanis, que contempla un total de 83 apartamentos y 95 estacionamientos, no alcanza el umbral cuantitativo establecido para este requerimiento.

No obstante, en el marco de la responsabilidad ambiental y social del proyecto, y en apego al principio de prevención, se ha solicitado a la ATT una respuesta formal que confirme si, a pesar de no superar los límites establecidos, es necesario presentar el Estudio de Tránsito vehicular, dada la ubicación del proyecto en un área de conectividad relevante como lo es Chanis, con accesos hacia la Avenida José Agustín Arango y el Corredor Sur. La respuesta emitida por la ATT será incorporada oportunamente en el informe de seguimiento ambiental.

Ver Anexo 3: Nota Solicitud de validación dirigida a la ATT y Anexo 4: Revisión de Estudios de Tránsito y Planes de Manejo de Tránsito.



5. *En el contenido 6.1 Características de la Flora (pág. 49) se hace mención de los árboles frutales, entre otros; sin embargo, no se indica qué especies serán afectadas para el desarrollo del proyecto, por lo que se lo solicita:*

5.1. Indicar porcentaje (%) de vegetación y las especies que se verán afectadas y aquellas que permanecerán durante la etapa de construcción.

Respuesta: Se aclara que, para el desarrollo del proyecto '**Mirador Chanis**', se estima la eliminación del 100% de las gramíneas presentes en el área o huella del proyecto, así como de los diferentes árboles dispersos: un (1) limón, un (1) guarumo, tres (3) papayos, cinco (5) palmeras y quince (15) plátanos.

6. En el **contenido 7.2 Percepción local sobre la actividad, obra proyecto, a través del Plan de participación ciudadana (pág. 57).**

6.1. Completar y presentar la documentación conforme al número de la muestra representativa que fue calculada con la metodología estadística.

Respuesta: En cumplimiento con lo solicitado, se presenta la documentación correspondiente al número de encuestas realizadas. Estas se efectuaron conforme a la muestra representativa calculada mediante metodología estadística, en función de la población estimada a ser impactada por el proyecto.

Ver Anexo 5: Percepción local sobre la actividad, obra proyecto, a través del Plan de participación ciudadana, conforme al número de la muestra representativa que fue calculada con la metodología estadística y en el Anexo 6. se incluyen las encuestas adicionales realizadas el 29 de abril de 2025.



6.2. Dentro de los “Resultados de la Percepción Ciudadana” en la página 67 indican lo siguiente “... *Un 91.67% de los encuestados, identifican algún impacto ambiental en la actualidad, principalmente relacionado con inundaciones debido a los problemas como alcantarillados saturados, colapsados, presencia de aguas negras y temas de seguridad...*” Seguidamente, “... *un 61.67% de los encuestados consideran que los efectos generados por el proyecto son negativos...*” Y, “... *un 86% cree que la ejecución del proyecto impactará negativamente el ambiente en la región. Entre las principales preocupaciones mencionadas están más inundaciones, casas afectadas, aguas servidas y alcantarillados colapsados...*”; y en la **Tabla No. 6. Relación Línea Base-Transformaciones ambientales esperadas**, también fue considerado dentro de la *Descripción de la Línea Base del Factor Social* (pág 78), por lo que se solicita:

6.2.1. Desarrollar lo establecido en el artículo 40, numeral 4 (a) del Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2023, donde se debe presentar las respuestas dadas en la ciudadanía de las observaciones, inquietudes, comentarios.

Respuesta: En atención al artículo 40, numeral 4 (a) del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, se presentan a continuación las principales observaciones, comentarios e inquietudes manifestadas por la ciudadanía durante el proceso de encuestas, así como las respuestas institucionales y técnicas del proyecto ante dichas percepciones:

Observaciones e inquietudes ciudadanas identificadas:

- 1. Posibles afectaciones a la comunidad:** Un 76.12% de los encuestados considera que el proyecto afectará de alguna manera las actividades de la comunidad.
- 2. Impactos ambientales actuales:** Un 88.06% identifica impactos ambientales existentes, principalmente inundaciones, alcantarillado colapsado, aguas servidas y deficiencias en la seguridad.
- 3. Percepción negativa del proyecto:** Un 56.72% considera que los efectos del proyecto son negativos; un 81% cree que la ejecución del mismo impactará negativamente al



ambiente, señalando como principales preocupaciones el aumento de inundaciones y problemas sanitarios.

Respuestas a las inquietudes ciudadanas:

- **Infraestructura sanitaria y alcantarillado:** Se garantizará la conexión del proyecto al sistema de alcantarillado sanitario autorizado por el IDAAN (*Ver Anexo 7: Certificación del IDAAN*). Además, se coordinará con las autoridades pertinentes para evitar colapsos o afectaciones al sistema existente.
- **Gestión de aguas pluviales y control de sedimentos:** Se implementarán medidas efectivas de manejo de escorrentías y sedimentos, tales como barreras de control y canalización temporal, para evitar afectaciones a la vía pública, propiedades privadas y el alcantarillado local.
- **Control de impactos durante la construcción:** Se establecerán protocolos para el orden y seguridad durante la fase constructiva, incluyendo señalización adecuada, control del tránsito de maquinaria y medidas de mitigación ante ruidos y emisiones de polvo.
- **Canales de comunicación con la comunidad:** Se desarrollará un mecanismo de atención a quejas y sugerencias durante la ejecución del proyecto, con el fin de mantener informada a la población y dar seguimiento a sus inquietudes en tiempo real.

- 6.2.2. Incluir y presentar dentro del contenido 8 y 9 el posible impacto que identifica la comunidad como inundaciones, obstrucción de alcantarilla, entre otros y especificar medidas de prevención durante la ejecución y operación del proyecto.



Respuesta: En cumplimiento con lo solicitado, se ha incorporado en los contenidos 8 y 9 del Estudio de Impacto Ambiental la identificación de los impactos señalados por la comunidad, recogidos a través de las encuestas realizadas en el área de influencia del proyecto. Entre los principales impactos percibidos se encuentran:

- **Inundaciones recurrentes.**
- **Obstrucción del sistema de alcantarillado.**
- **Afluencia de aguas servidas.**
- **Riesgo de colapso en la red sanitaria existente.**

Estos elementos fueron integrados tanto en el análisis del factor social como en los factores físico y de infraestructura, específicamente en la línea base y en la matriz de impactos ambientales esperados.

Medidas de prevención y mitigación previstas durante la ejecución y operación del proyecto:

1. **Conexión adecuada al sistema de alcantarillado sanitario del IDAAN**, con certificación correspondiente previa a la operación (Ver Anexo 7).
- ✓ 2. **Diseño e implementación de un sistema eficiente de drenaje pluvial** dentro del proyecto, que evite acumulaciones y posibles descargas sobre la vía pública o propiedades colindantes.
- ✓ 3. **Instalación de trampas de sedimentos, barreras físicas y filtros**, durante la etapa de construcción, para evitar la obstrucción de drenajes por material particulado o residuos.
- ✓ 4. **Limpieza periódica de cunetas y alcantarillas**, antes, durante y después de la construcción, con seguimiento documentado.
- 5. **Coordinación con el Municipio y el Ministerio de Obras Públicas (MOP)** para reportar y atender cualquier afectación al sistema vial o sanitario adyacente.
- 6. **Sistema de gestión de quejas comunitarias**, donde los residentes puedan reportar eventos relacionados con escorrentía, obstrucción o afectaciones colaterales.



7. Desarrollar el contenido 8.4 Valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos, a través de metodologías reconocidas (cualitativa y cuantitativa), que incluya sin limitarse a ello: carácter, intensidad, extensión del área, duración, reversibilidad, recuperabilidad, acumulación, sinergia, entre otros. Y en base a un análisis, justificar los valores asignados a cada uno de los parámetros antes mencionados los cuales determinan la significancia de los impactos, se presenta la tabla No. 9. Justificación de la valoración de impactos ambientales, en donde se indica que la información presentada donde la fuente es el Equipo Consultor, incumpliendo en que debe realizarse por metodología reconocida, por lo que se solicita:

7.1. Desarrollar el contenido 8.4 tomando en consideración lo detallado en el artículo 6 del D.E 2 del 27 de marzo de 2024.

Respuesta: Tomando en cuenta lo establecido en el artículo 6 del Decreto Ejecutivo 2 del 27 de marzo de 2024, que indica lo siguiente: *"Valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos, a través de metodologías reconocidas (cualitativa y cuantitativa), que incluya sin limitarse a ello: carácter, intensidad, extensión del área, duración, reversibilidad, recuperabilidad, acumulación, sinergia, entre otros. Y en base a un análisis, justificar los valores asignados a cada uno de los parámetros antes mencionados los cuales determinan la significancia de los impactos"*.

Se aclara que la valoración de los impactos ambientales y socioeconómicos fue realizada mediante una matriz de ponderación de impactos ambientales reconocida, específicamente el Método Conesa-Simplificada. Esta metodología se utiliza para clasificar los impactos ambientales más relevantes, teniendo en cuenta factores como la intensidad, la variación de la calidad ambiental, la extensión del área afectada, la persistencia, el momento en que se manifiestan, la capacidad de recuperación, la periodicidad y la relación causa-efecto.

Es importante señalar que, aunque la matriz utilizada corresponde al Método Conesa-Simplificada, el análisis fue realizado por el equipo consultor, razón por la cual se colocó como fuente en la tabla N°9.



- 7.2. Homologar la escala de clasificación de importancia ambiental de la metodología empleada para la valorización de los impactos respecto a la asignación de los impactos ambientales negativos bajos o leves, medios o moderados y altos o severos establecidos en el Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2023.

Respuesta:

En atención a la solicitud realizada en el numeral 7, se informa que el contenido requerido en el punto 8.4 Valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos fue desarrollado nuevamente y se presenta en el **Anexo No. 7**. En dicho anexo se detalla la metodología utilizada, la cual es reconocida y conforme a lo establecido en el Artículo 6 del Decreto Ejecutivo No. 2 del 27 de marzo de 2024, que contempla los siguientes parámetros: carácter, intensidad, extensión, duración, reversibilidad, recuperabilidad, acumulación y sinergia, entre otros.

Ver Anexo 8: Contenido 8.4 *Valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos, a través de metodologías reconocidas (cualitativa y cuantitativa), que incluya sin limitarse a ello: carácter, intensidad, extensión del área, duración, reversibilidad, recuperabilidad, acumulación, sinergia, entre otros.*

8. En el contenido **9.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)** se les solicita revisar, ampliar y corregir la información suministrada tanto en etapa constructiva y operativa, tomando en consideración información aportada de las preguntas anteriores de la presente nota.

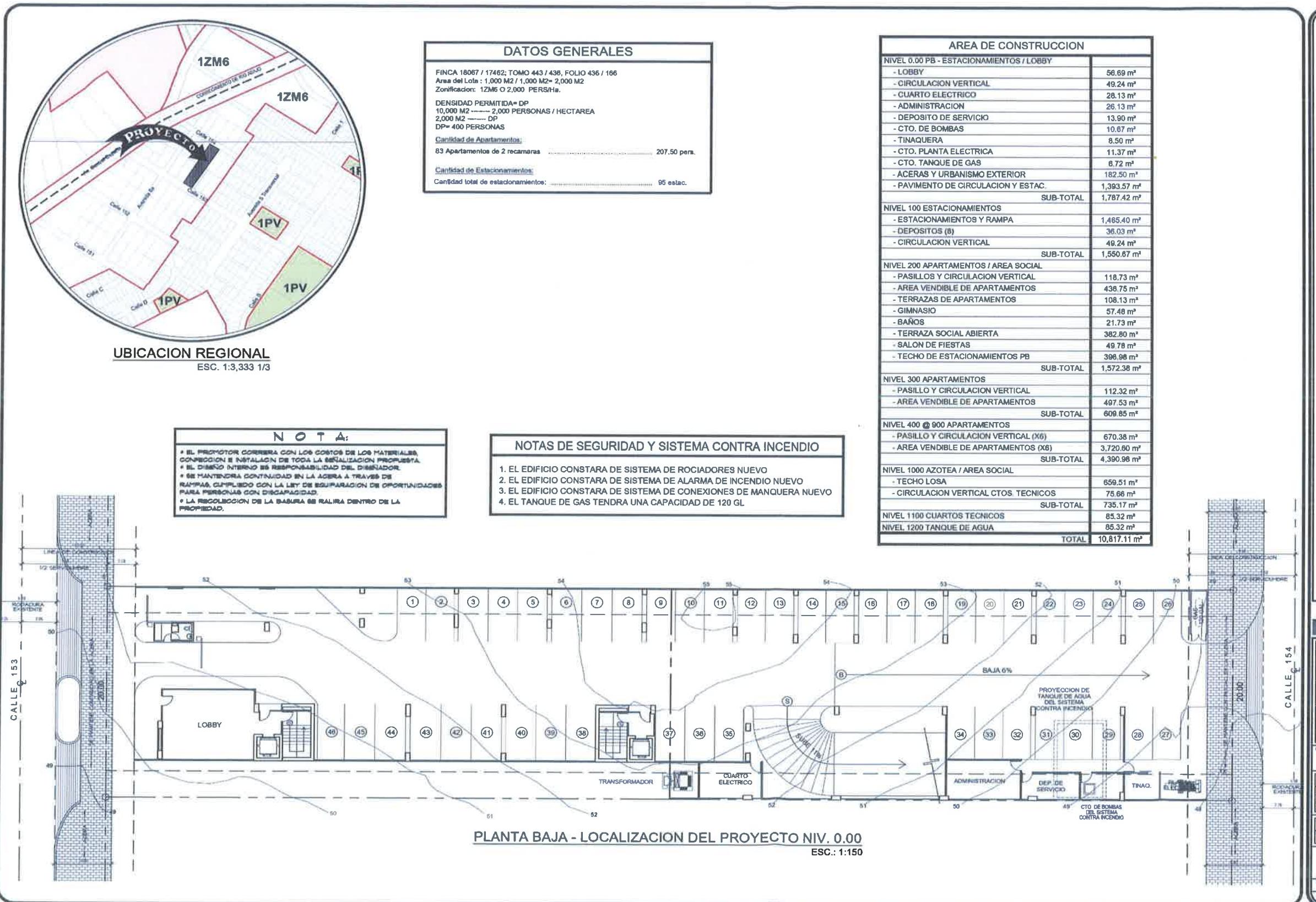
Respuesta: Se han realizado las ampliaciones solicitadas al Plan de Manejo Ambiental (PMA), basadas en las consideraciones planteadas en las preguntas anteriores. **Ver Anexo 9: Plan de Manejo Ambiental Corregido.**



ANEXOS

Anexo 1: Planos del Proyecto Corregidos.

8



RQUITECTURA
ERILEN

PROYECTO: MIRADOR CHANIS

PROPIETARIO: DESARROLLO INMOBILIARIA CHANIS, S.A.

FIRMA DEL PAREJO SIENTANTE LEONAL
 HOMERO JOSE SANTOS NOTTA LATORRACA
 DEDOLLA: 8-246-061

CONTRIBUCIONES DE LA HOGAR ANTERIOPROYECTO

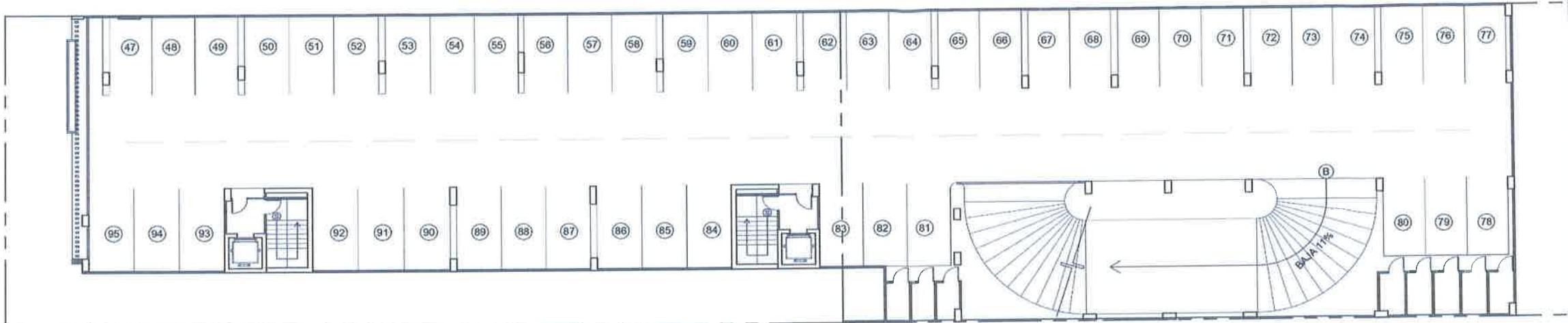
UBICACION DEL PROYECTO

LUGAR: CHANIS
 CORREGIMIENTO DE PARQUE LEFEVRE
 DISTRITO DE PANAMA
 PROVINCIA DE PANAMA

DETALLE:
 Arq. Obra Vergara
 TECNICO:
 DIRECCION DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

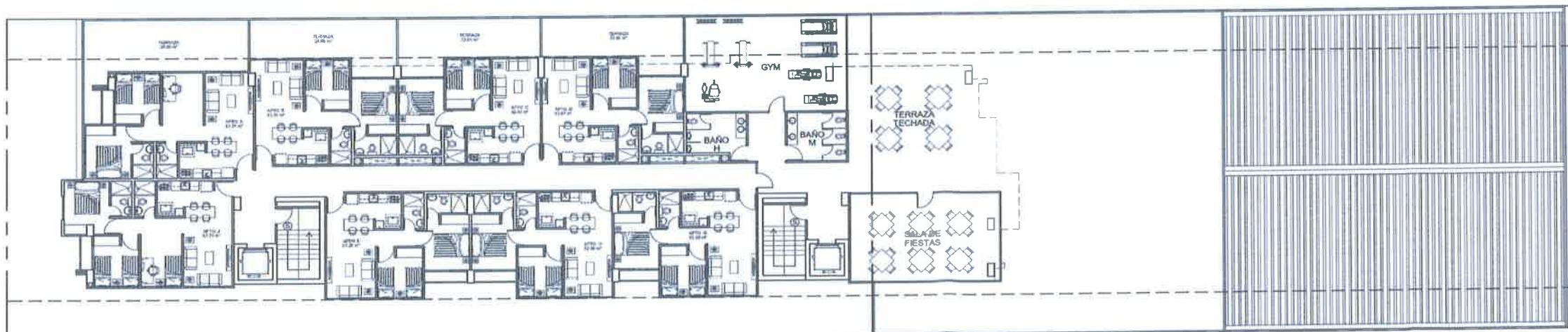
FIRMA
 FECHA: DICIEMBRE DE 2024
 FIRMAN: INDICAR:
 INICIA: INICIA Nro:
 A-1

6



PLANTA DE ESTACIONAMIENTOS NIV. 100

ESC.: 1:125



PLANTA DE APARTAMENTOS Y AREA SOCIAL NIV. 200

ESC.: 1:125

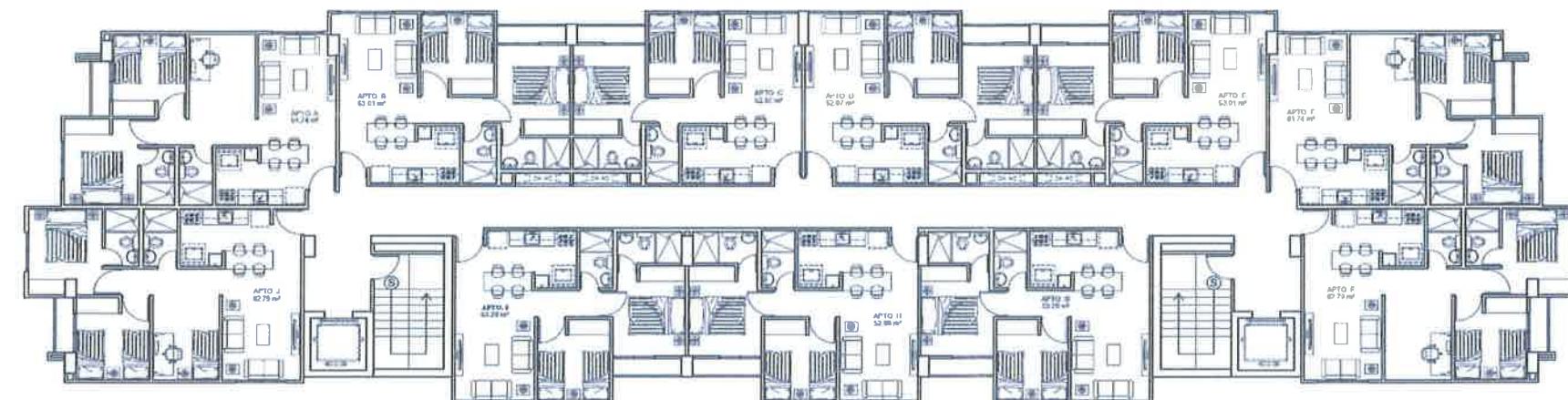
ROQUITECTURA	
MIRADOR CHANIS	
PROPIETARIO: DESARROLLO INMOBILIARIA CHANIS, S.A.	
FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL: Nombre: JOSE SANTOS MOLINA LATORRACA Cedula: 8-286-213	
CONTENIDO DE LA HOJA: ANTEPROYECTO	
UBICACION DEL PROYECTO: LUGAR: CHANIS CORREGIMIENTO DE PARQUE LEFEVRE DISTRITO DE PANAMA PROVINCIA DE PANAMA	
FECHA: 2024 REVISADO: Ara. Oliver Vergara	OBRA: CAL CUL: * * *
DIRECCION DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES	
FECHA: DICIEMBRE DE 2024 PROYECTO: INICIADAS	HOJA: 2 / 5 HOJA No.: A-2

(P)



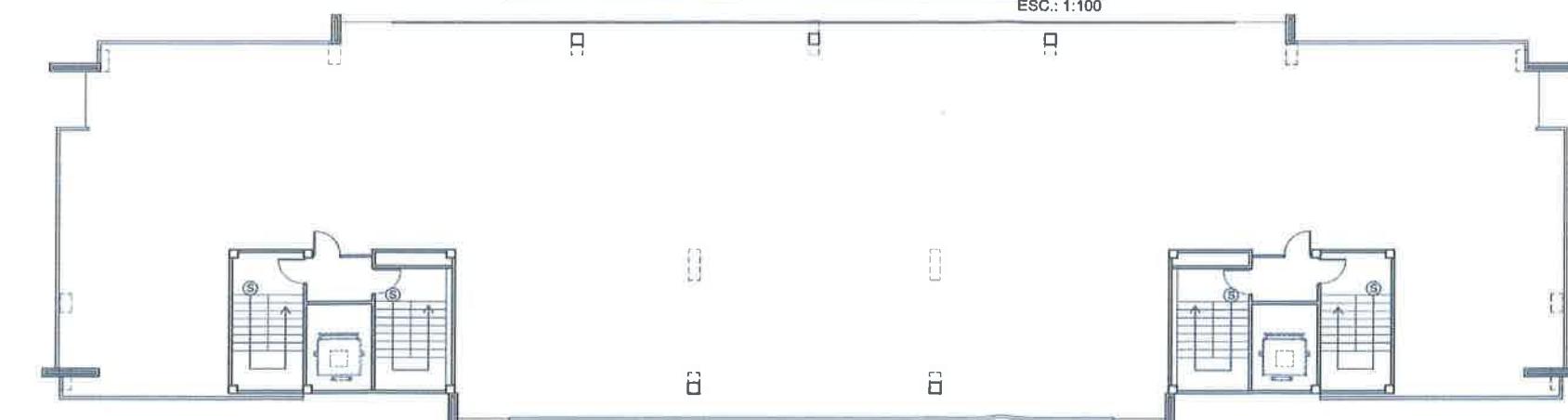
PLANTA TIPICA DE APARTAMENTOS NIV. 300

ESC.: 1:100



PLANTA TIPICA DE APARTAMENTOS NIV. 400 @ 900

ESC.: 1:100



PLANTA DE AZOTEA Y AREA SOCIAL NIV. 1,000

ESC.: 1:100

**RQUITECTURA
ERLEN**

PROYECTO:
MIRADOR CHANIS

PROPIETARIO:
DESEARROLLO INMOBILIARIA CHANIS, S.A.

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL:
NOMBRE: JOSE BAIJOS MOTTA LATOURRACA
CELEKRA: 8-288-085

CONTENIDO DE LA HOJA:
ANTEPROYECTO

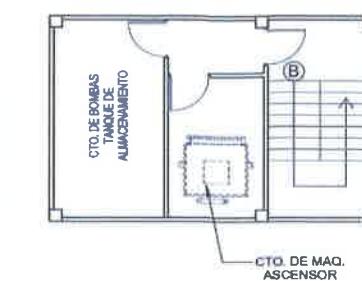
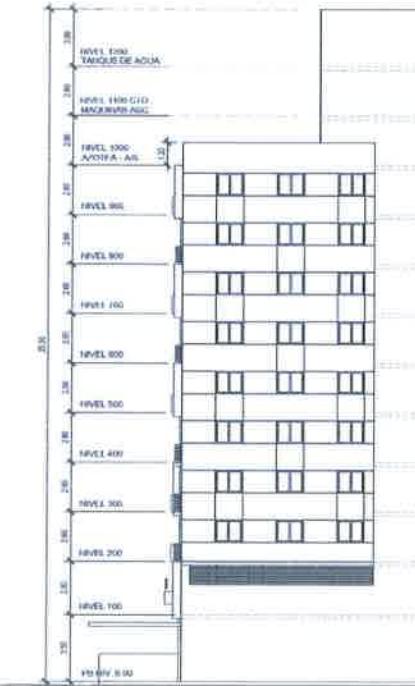
UBICACION DEL PROYECTO:
LUGAR: CHANIS
CORREGIMIENTO DE PARQUE LEFEVRE
DISTRITO DE PANAMA
PROVINCIA DE PANAMA

USUARIO:
Apt. Olíver Vergara **USUARIO:**
REVISADO CALIDAD

DIRECCION DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

FIRMA:
FECHA: DICIEMBRE DE 2024 Página: 3/5 Hora No.: 5
TIPO: INDICADAS A-3

(61)



PLANTA DE CTO. DE MAQUINAS ASCENSORES
 NIVEL 1100

ESC.: 1:75

ELEVACION LATERAL DERECHA
 ESC.: 1:150



ELEVACION LATERAL IZQUIERDA
 ESC.: 1:150

**ROQUITECTURA
 ERILEN**

PROYECTO
MIRADOR CHANIS

PROPIETARIO
DESARROLLO INMOBILIARIA CHANIS, S.A.

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL:
 MONRIZ: JOSE SANTOS MOTTA LATOREBAC
 CEDULA: 9-269-263

CONTENIDO DE LA HOJA:
 ANTEPROYECTO

UBICACION DEL PROYECTO
 LUGAR: CHANIS
 CORREGIMIENTO DE PARQUE LEFEVRE
 DISTRITO DE PANAMA
 PROVINCIA DE PANAMA

DIRECCION	Av. Olivas Vergara	DIRECCION:	-
TELÉFONO:	-	CALCULOS:	-

DIRECCION DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

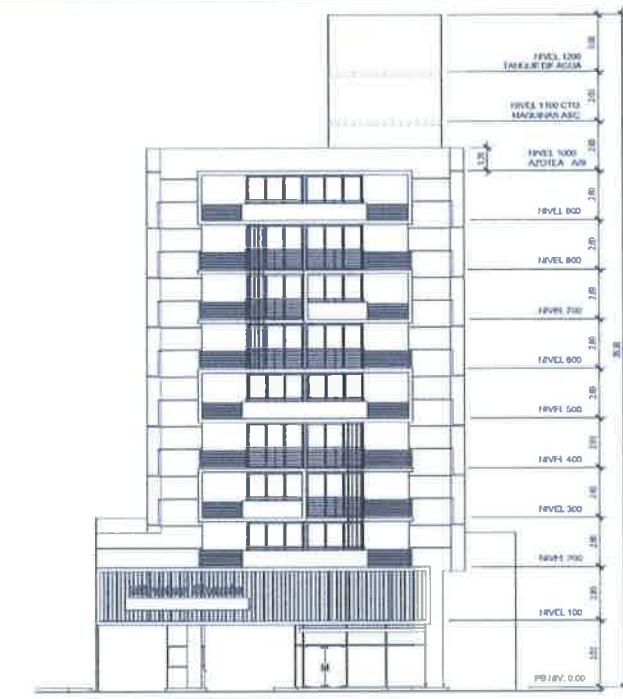
FIRMA

FECHA: DICIEMBRE DE 2024

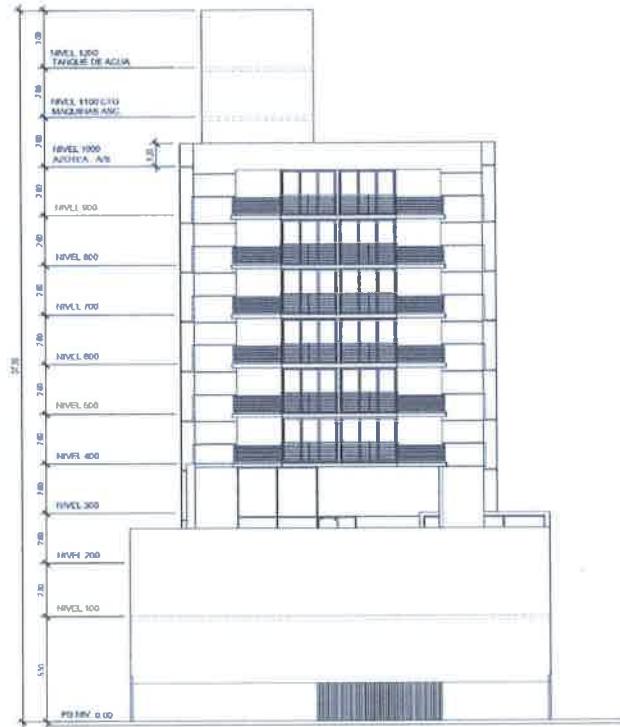
1. RON AL: 4 / DC: 5 / INDICADAS

IGUAZ: A-4

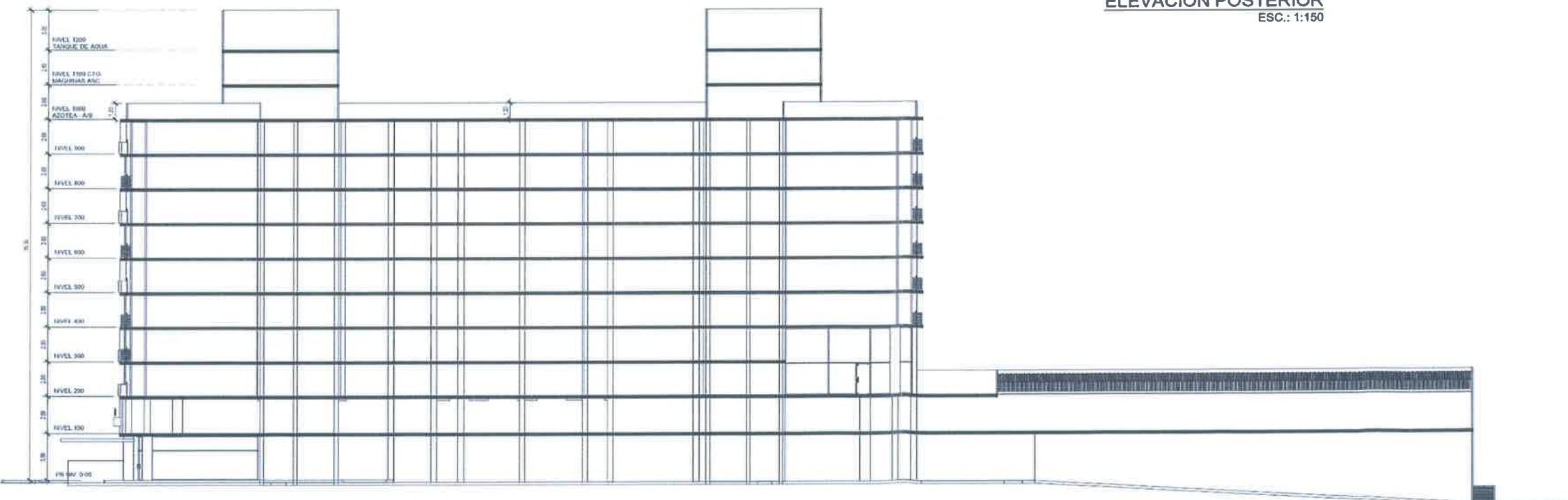
(B)



ELEVACION FRONTAL
ESC.: 1:150



ELEVACION POSTERIOR
ESC.: 1:150



SECCION LONGITUDINAL
ESC.: 1:150

RQUITECTURA	
MIRADOR CHANIS	
PROPIETARIO: DESARROLLO INMOBILIARIA CHANIS, S.A.	
FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL: NOMBRE: JOSE SANTOS MOTTA LATORRACA CEDULA: 8-288-385	
CONTENIDO DE LA HOJA: ANTERPROYECTO	
UBICACION DEL PROYECTO: LUGAR: CHANIS CORREGIMIENTO DE PARQUE LEFEVRE DISTRITO: PANAMA PROVINCIA DE PANAMA	
DISENO:	REVISADO:
Arch. Oliver Vergara	CON CUSTO:
REVISADO	✓
DIRECCION DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES:	
FIRMA	
TESTIMONIO:	HOJA
DECIMBRE DE 2024	5 DE
FECHAR:	5 DE
INDICAZIONES	

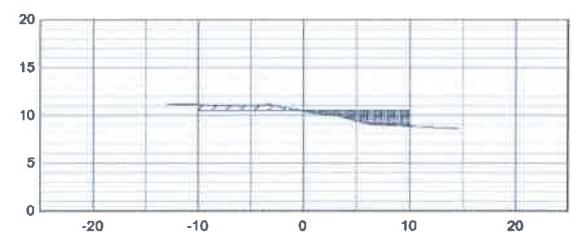
A-5

64

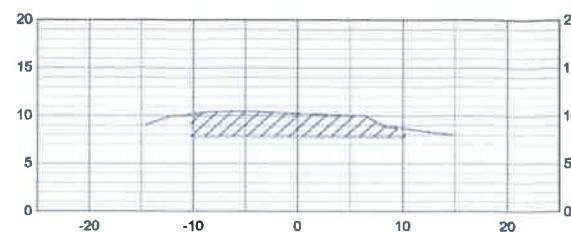
Anexo 2: Plano de Movimiento de Tierra.



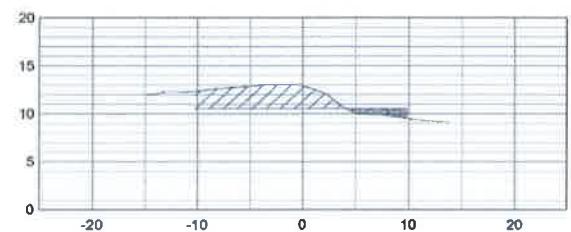
0+020 (T)



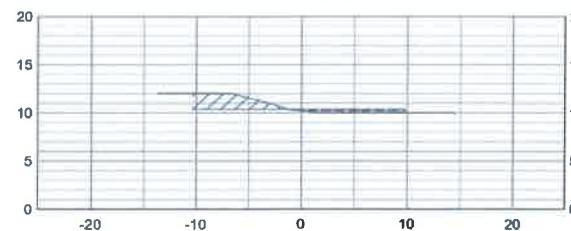
0+100 (T)



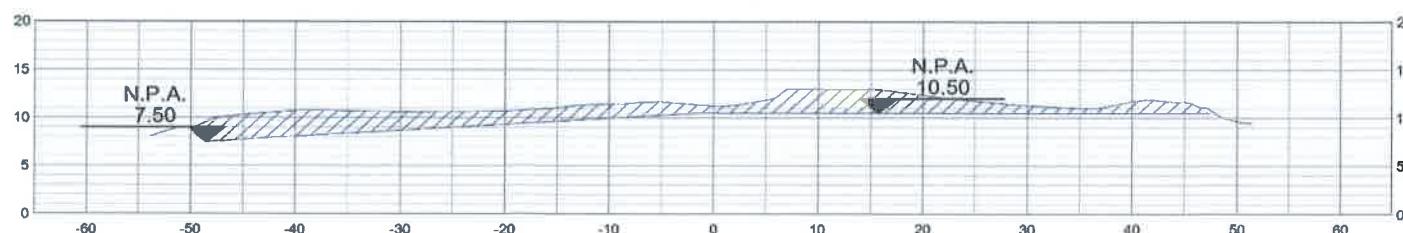
0+040 (T)



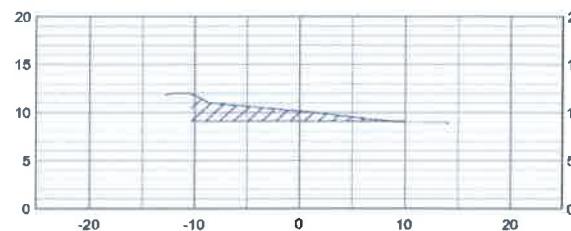
0+060 (T)



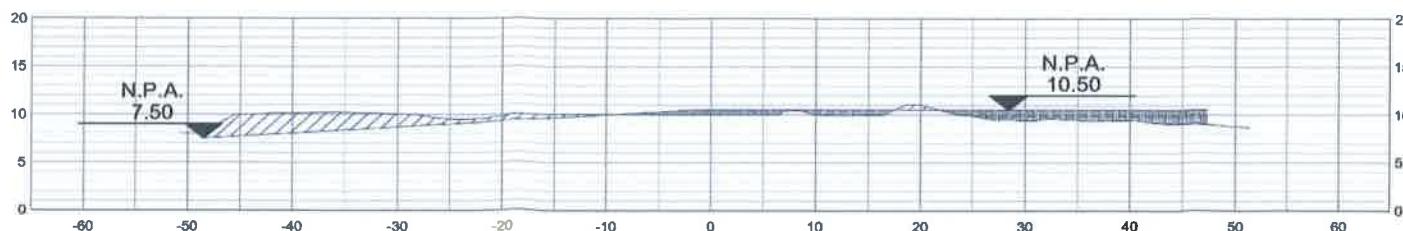
0+010 (L)



0+080 (T)



0+020 (L)



RQUITECTURA
ERILE

PROYECTO:
MIRADOR CHANIS

PROPIETARIO:
DEARROLLO INMOBILIARIO CHANIS, S.A.

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL:
 NORBERTO JOSE SANTOS MOTTA ATORNACADA
 CEDULA: 6-288-265

CONTRATANTE LA RIQUEZA TERRACERIA

UBICACION DEL PROYECTO
 LUGAR: CHANIS
 CORREGIMIENTO DE PARQUE LEFEVRE
 DISTRITO DE PANAMA
 PROVINCIA DE PANAMA

DEBES	ARG. Oliver Vergara	ENVIAR
REVISADO	+	CALCULADO

DIRECCION DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

FIRMA
 FECHA: DICIEMBRE DE 2024
 LUGAR: INDICADAS

1 DE 5	A-1
--------	-----

CB

Anexo 3: Nota Solicitud de validación dirigida a la ATTT.



GOBIERNO NACIONAL
• CON PASO FIRME •

Nota N° 338 Cert - DNING.
6 de diciembre de 2024.

Arquitecto
Oliver Vergara
E. S. D.

 IDAAN

Estimado Arquitecto Vergara:

En atención a su nota, mediante la cual nos solicita que Certifiquemos los Sistemas de Acueducto y Alcantarillado Sanitario, para el proyecto "MIRADOR CHANIS" a desarrollarse sobre las fincas N° 18067 y N° 17462, propiedad de DESARROLLO INMOBILIARIO CHANIS, S.A., ubicadas entre las calles 153 y 154, corregimiento de Parque Lefevre, distrito y provincia de Panamá. El proyecto consiste en un edificio de apartamentos de planta baja más 9 niveles con un total de 83 apartamentos de dos (2) recámaras. El proyecto tendrá un consumo de agua potable de 26,000 galones por día y la descarga de aguas servidas será de 17,000 galones por día. Le informamos lo siguiente:

SISTEMA DE AGUA POTABLE:

El IDAAN cuenta con tubería de agua potable de 6" Ø HF, donde se desarrollará el proyecto. La promotora presentó gráfica de presión con los siguientes valores: p. máxima 59.6 psi y p. mínima 33.3 psi. El proyecto deberá contar con tanque de almacenamiento y demás componentes, que garanticen la dotación de agua potable.

SISTEMA DE ALCANTARILLADO:

Basado en la inspección realizada al sitio, el IDAAN cuenta con sistema de alcantarillado en el área del proyecto. Deberá entregar los cálculos y memorias de diseño, para su revisión y evaluación.

Atentamente,

Ing. Julio Lasso Vaccaro
Director Nacional de Ingeniería



X f m 
www.idaan.gob.pa



Anexo 4: Revisión de Estudios de Tránsito y Planes de Manejo de Tránsito
(<https://www.panamadigital.gob.pa/InformacionTramite/revision-de-estudios-de-transito-y-planes-de-manejo-de-transito>).



panamadigital.gob.pa/InformacionTramite/revision-de-estudios-de-transito-y-planes-de-manejo-de-transito

Revisión de estudios de tránsito y planes de manejo de tránsito.



Institución: Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre

Departamento: Departamento de Administración de Tránsito y Seguridad Vial

Revisar que el estudio de tránsito cumpla con la normativa establecida y minimice el congestionamiento del tránsito vehicular.

¿Qué necesito?

Básicos



Observación



El Estudio de Tránsito se pide para proyectos que excedan las 400 viviendas o los 400 estacionamientos, proyectos que están ubicados en áreas que por sus características del Tránsito y Transporte Terrestre así lo solicite.

Este se debe entregar con la ubicación de la finca o propiedad por si existe cambio de zonificación y en CD, recomendado los modelos HIGHWAY CAPACITY MANUAL (HCM),TRANSYT-7F 7, VISSIM and VISSWALK 10 y el SYNCHRO para la simulación de flujos vehiculares y para la simulación de tránsito en la red respectivamente.

Base Legal

Decreto Ejecutivo No. 36 del 2009 Consejo Municipal. Artículo No. 8.



Anexo 5: Percepción local sobre la actividad, obra proyecto, a través del Plan de participación ciudadana, conforme al número de la muestra representativa que fue calculada con la metodología estadística.



7.2 Percepción local sobre la actividad, obra proyecto, a través del Plan de Participación ciudadana.

La participación ciudadana es una herramienta contenida en la **Ley General del Ambiente (Ley 41 de 1998)**, considerando el **artículo 40 del Decreto Ejecutivo No. 1 del 1 de marzo de 2023**, modificado por el **Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024**; que deroga al **Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009** y las modificaciones hechas al mismo en el **Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011 y Decreto Ejecutivo 975 del 23 de agosto de 2012**; para así garantizar el bienestar del medio ambiente y de la población en las áreas cercanas al Proyecto. Con estas normativas, se busca informar a la población en el conocimiento de los nuevos proyectos y su aporte para ser considerados en el desarrollo de las diferentes etapas de la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental y en la ejecución del Proyecto después de ser aprobado.

La consulta pública aborda toda la vida de los proyectos y permite tener los primeros contactos con los miembros de la comunidad cuyo objetivo principal es considerar las sugerencias, aclarar las ideas y atender cualquier posible afectación, de modo que se pueda desarrollar el proyecto resolviendo cualquier conflicto que se presente.

Objetivo

- Dar a conocer a la población circundante información y datos generales sobre el alcance del Proyecto: **"MIRADOR CHANIS"**.
- Determinar la percepción de los miembros de las comunidades aledañas al Proyecto, respecto a los impactos ambientales y sociales que se darán con la ejecución del proyecto y recopilar comentarios o recomendaciones por parte de los ciudadanos acerca del desarrollo del Proyecto.
- Aclarar cualquier duda a los posibles cuestionamientos de los ciudadanos de la comunidad, a través de la comunicación efectiva y directa con la comunidad vecina involucrada en el proceso de consulta.



Metodología

Los resultados de esta participación ciudadana se logran a través de encuestas de opinión aplicadas a miembros de las comunidades aledañas al proyecto, entrega de volante informativa y a través de entrevistas a actores claves de los corregimientos involucrados en el Proyecto, las recomendaciones proporcionadas por esta población encuestada son incorporadas al Estudio de Impacto Ambiental durante su elaboración 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.

Cálculo del tamaño de la muestra:

La técnica de muestro poblacional utilizada para la aplicación de las encuestas presentadas en el estudio en mención, fue el muestreo probabilístico aleatorio; la muestra es seleccionada en un proceso que brinda a todos los individuos de la población las mismas oportunidades de ser partícipe de ésta. Para ello se utilizó el cálculo de tamaño de muestra (n) para estudios en Ciencias Sociales con población finita, expresada a continuación:

$$n = \frac{N\sigma^2Z^2}{(N-1)e^2 + \sigma^2Z^2}$$

Los criterios utilizados para la selección de la muestra (n) son:

1. Tamaño poblacional o marco muestral (N).
2. Probabilidad o porcentaje de confiabilidad del muestreo con un 90% (z).
3. Error de la estimación al 10 % (e).
4. Desviación estándar poblacional (σ).

Del estudio en campo se obtuvieron los siguientes datos:

Tamaño poblacional (N)

Para determinar el Marco Muestreal (N) se tomaron en considerando la población, según el censo 2023, Corregimiento de Parque Lefevre, Distrito y Provincia De Panamá.

A continuación, se detalla la fórmula utilizada:



$$n = \frac{N\sigma^2Z^2}{(N-1)e^2 + \sigma^2Z^2}$$

Cálculos para determinar el Tamaño de la Muestra (**n**)

$$n = \frac{N\sigma^2Z^2}{(N-1)e^2 + \sigma^2Z^2}$$

Calculadora de Muestras

Margen de error:
10%

Nivel de confianza:
99%

Tamaño de Población:
15632

Margen: 10%
Nivel de confianza: 90%
Población: 15632

Tamaño de muestra: **67**

Ecuación Estadística para Proporciones poblacionales

$$n = \frac{z^2(p^*q)}{e^2 + (z^2(p^*q))}$$

n= Tamaño de la muestra
z= Nivel de confianza deseado
p= Proporción de la población con la característica deseada (éxito)
q=Proporción de la población sin la característica deseada (fracaso)
e= Nivel de error dispuesto a cometer
N= Tamaño de la población

Fuente: https://www.corporacionaem.com/tools/calc_muestras.php.

Con 67 encuestas, estadísticamente, se obtiene una representación de la percepción de la comunidad, con un error de muestreo de 10 % sobre la ejecución del proyecto, considerando las variables antes señaladas, para el marco muestral (N). En Anexo 6, se presentan las encuestas adicionales realizadas, alcanzando un total de 68 ejecutadas. Se entregaron volantes informativos del proyecto con el contenido mínimo de Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023, se entrevistó a actores claves, cabe señalar que se recorrió un perímetro bien amplio, más de 500 metros alrededor del proyecto, para las personas no deseaban participar, se les entregó la volante informativa del proyecto. La encuesta fue aplicada los días 24 y 28 de noviembre de 2024, 17 de



diciembre de 2024 y **29 de abril de 2025**, mediante una muestra representativa del área, mediante un muestreo al azar de viviendas ubicadas alrededor del polígono del Proyecto. De esta forma se toma en cuenta a los residentes del área en el plan de participación ciudadana, para la toma de decisión sobre el proyecto.

Estructura de la Información según los Criterios del Decreto Ejecutivo No. 1 Del 1 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024.

En atención a la normativa existente en el país sobre las modalidades y los derechos de participación y consulta a la ciudadanía, se estableció un proceso de consulta directa y atención de las inquietudes y sugerencias emitidas por la población interesada o potencialmente afectada por el proyecto.

Del Plan de Participación Ciudadana durante la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.

Artículo 40. Durante la elaboración de los Estudios de Impacto Ambiental, los Promotores y consultores del Proyecto deberán elaborar y ejecutar un Plan de Participación Ciudadana en concordancia con los siguientes contenidos:

1. Identificación de actores claves en el área de influencia del proyecto, obra o actividad que incluya sin limitarse a ellos a miembros de las comunidades, autoridades locales, representantes de organizaciones, juntas comunales, consejos consultivos ambientales, comités de cuencas entre otros.
2. Determinar la técnica de participación ciudadana, atendiendo a la categoría del Estudio de Impacto Ambiental. Los Promotores harán efectiva la participación ciudadana en la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, a través de las siguientes técnicas de participación ciudadana:
 - a) Para los Estudios de Impacto Ambiental Categoría I se debe realizar de forma obligatoria la siguiente técnica:
 - a. 1. Entrevistas o encuestas, con una muestra representativa de público del área de influencia escogidos de manera aleatoria o al azar, a través de metodologías o procedimientos estadísticos reconocidos que puedan ser verificados.
 - a.2. Cumplir con una de las siguientes opciones:
 - a.2.1. Entrega de volantes. Las volantes deben presentar el siguiente contenido:
 - a.2.1.1. Nombre del proyecto, obra o actividad y su Promotor.



a.2.1.2. Localización de la actividad, obra o proyecto de inversión (localidad y corregimiento) y cobertura en el caso de acciones que involucran territorios locales, regionales o nacionales.

a.2.1.3. Breve descripción del proyecto, obra o actividad.

a.2.1.4. Síntesis de los impactos ambientales esperados y las medidas de mitigación correspondientes.

En este contacto o abordaje de la comunidad en la que se ha de actuar consistió fundamentalmente en consultar a personas y entidades presumiblemente de información válida y objetiva, con la finalidad de recoger toda información posible, pero evitando sesgo en esa información.

- 1. Identificación de actores claves en el área de influencia del proyecto, obra o actividad que incluya sin limitarse a ellos a miembros de las comunidades, autoridades locales, representantes de organizaciones, juntas comunales, consejos consultivos ambientales, comités de cuencas entre otros.*

Se realizó entrevistas a actores claves del corregimiento de Parque Lefevre que han permitido rescatar opiniones con la finalidad de legitimar el desarrollo de la obra para beneficio de las comunidades vecinas.

Actores claves entrevistados y función en la comunidad.

Nombre	Función en la comunidad
Dayana Vargas	Junta Comunal de Parque Lefevre

Fuente: Trabajo de campo realizado el día 16 de enero de 2025.

- a. 1. Entrevistas o encuestas, con una muestra representativa de público del área de influencia escogidos de manera aleatoria o al azar, a través de metodologías o procedimientos estadísticos reconocidos que puedan ser verificados.*

Se aplicó un total de 68 encuestas incluyendo a actores claves o líderes comunitarios del corregimiento. La entrega de volantes, aplicación de encuestas y búsqueda de actores claves como



lo son las autoridades y líderes comunitarios, así como la ubicación física de los dueños de las viviendas colindantes al Proyecto o más cercanas, se realizó los días 24 y 28 de noviembre de 2024, el 17 de diciembre de 2024 y **el 29 de abril de 2025** a fin de darles a conocer las características del próximo desarrollo del Proyecto: "**MIRADOR CHANIS**".

a.2.1. Entrega de volantes. Las volantes deben presentar el siguiente contenido:

Durante la aplicación de encuesta se entregó la volante y se le brindaba un discurso introductorio con la información solicitada mediante el **Decreto 1 del 1 marzo de 2023**, modificado por el **Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024**.

- **Entrega de volantes:** Contiene la información más relevante del Proyecto, datos del Promotor, superficie del Proyecto, organizando la información de manera clara sobre el Proyecto.
- **Encuesta de percepción ciudadana:** se realizó la aplicación de una encuesta, a fin de medir la percepción ciudadana de la población en las localidades cercanas a la zona del Proyecto, en este caso, en las áreas pobladas de **Parque Lefevre, distrito de Panamá**.
- **Entrevista a actores claves / líderes comunitarios y colindantes del proyecto:** se realizó entrevista a actores claves del corregimiento de **Parque Lefevre**, colindantes más próximos al Proyecto, que han permitido rescatar opiniones con la finalidad de legitimar el desarrollo del Proyecto.

Aplicación de Encuestas:

En la tarea de conocer la percepción de la comunidad se necesita aplicar una herramienta metodológica que permita recopilar información objetiva acerca del asunto que nos ocupa. Se aplicó un total de 68 encuestas, incluyendo actores claves o líderes comunitarios del corregimiento).

El siguiente cuadro refleja el nombre de cada encuestado y su procedencia dentro del área de interés.

**Tabla N°1. Listado de entrevistados en encuestas adicionales según lugar poblado.**

No.	Nombre	Cédula	Lugar Poblado
1	Anel Jaramillo	8-738-2433	Calle 4ta Chanis
2	Rayan Rojas	E-8-223401	Calle 4ta Chanis
3	Yarelis	8-907-853	Calle 4ta Chanis
4	Joanis Atencio	3-722-1025	Calle 4ta Chanis
5	Roi Rojas	E-8-201028	Calle 4ta Chanis
6	Yahir Jaramillo	9-971-965	Calle 4ta Chanis
7	Leonardo Allen	8-147-376	Calle 4ta Chanis

Fuente: Trabajo de campo realizado el día 29 de abril de 2025.

Para el desarrollo de la consulta, el equipo consultor se apoyó en la utilización de las siguientes herramientas.

- Visita domiciliaria a las viviendas de las comunidades ofreciéndoles una descripción de las características principales del proyecto.
- Aplicación de encuesta y entrevista a actores claves.
- Volanteo

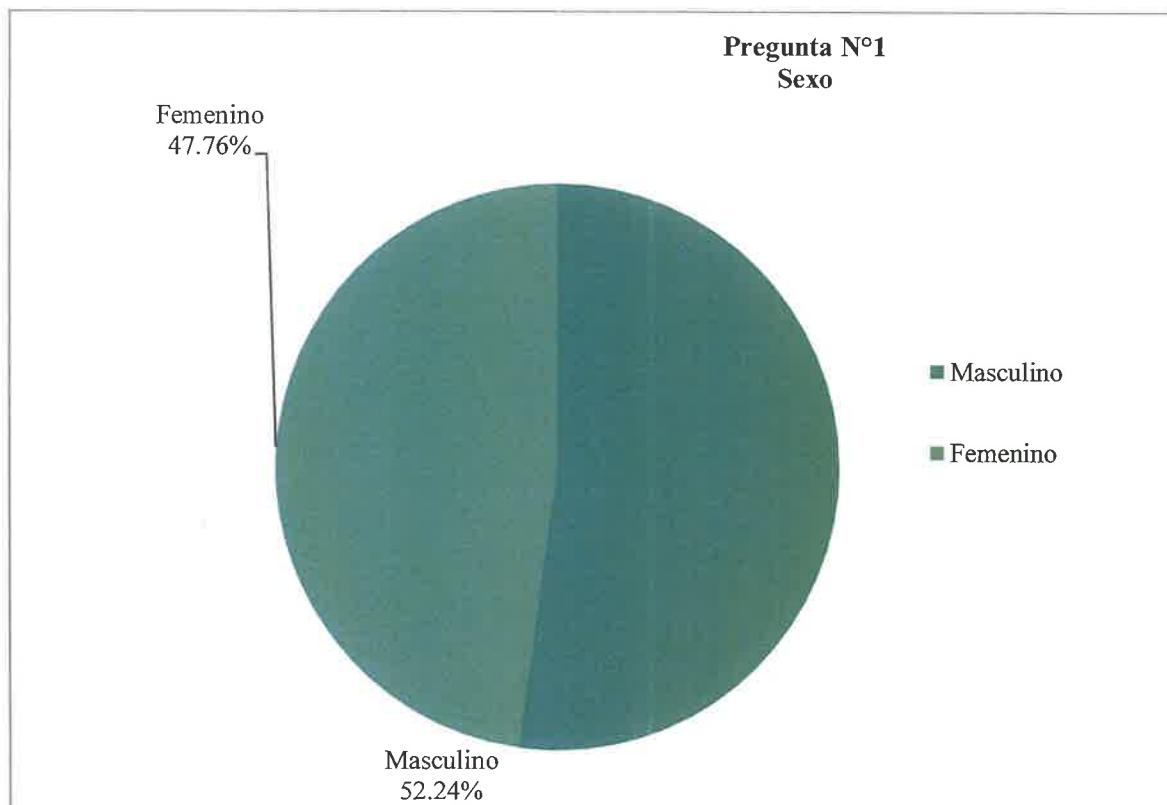
Es interesante ver que el Proyecto cuenta con un alto nivel de aceptación y apoyo por parte de los líderes, autoridades locales y la población en general.



Resultados de la percepción ciudadana.

La entrevista se dirigió a las personas que residen en el área de sondeo. Se observó que el 52.24% de los encuestados son masculinos y el 47.76 % son mujeres.

Gráfico N°1. Población encuestada según, sexo.



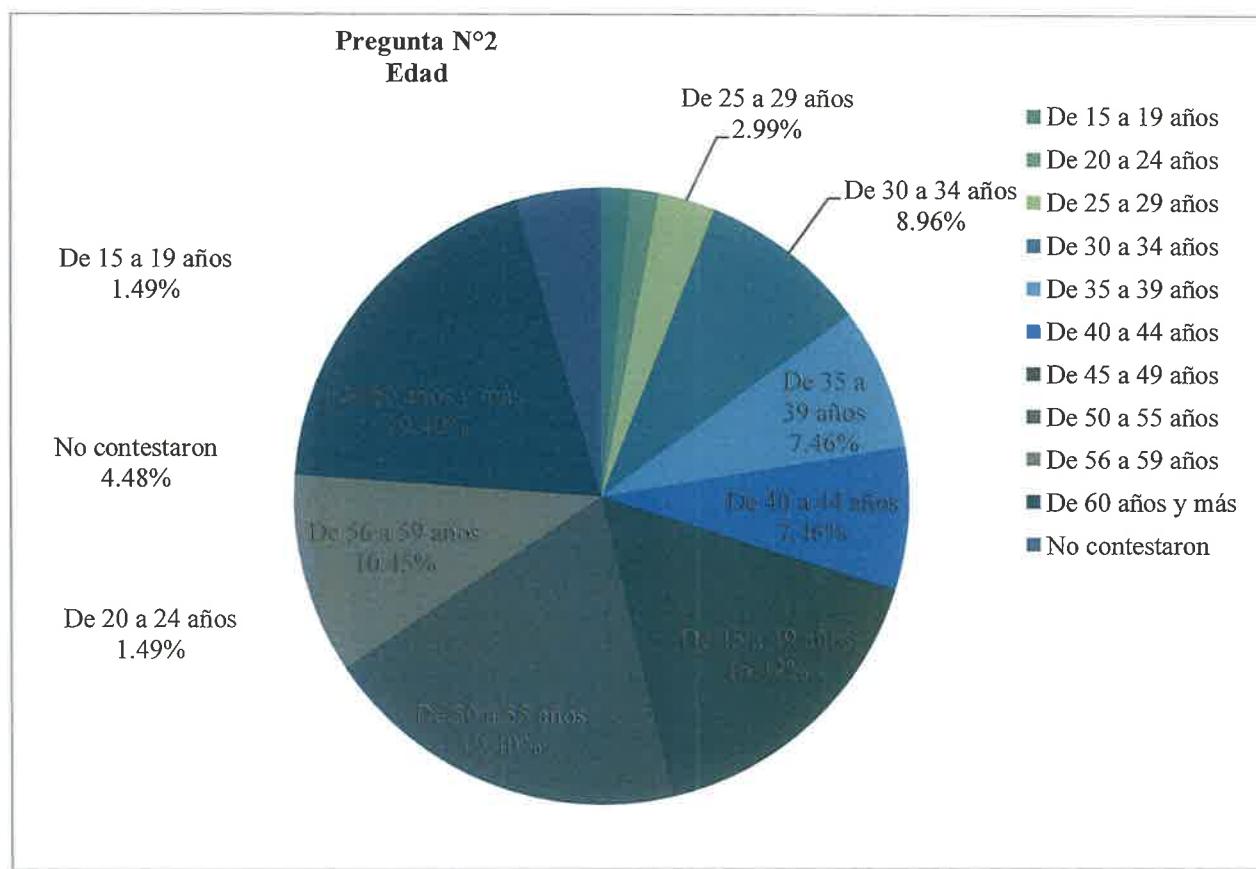
Fuente: Trabajo de campo realizado el día 29 de abril de 2025.



Edad

La gráfica representa la distribución por rangos de edad de los encuestados en la **Pregunta N°2**. Los grupos predominantes son las personas de **50 a 55 años** (19.40%) y **60 años o más** (19.40%). Les siguen los rangos de **45 a 49 años** (16.42%) y **56 a 59 años** (10.45%). Grupos menores incluyen los de **30 a 34 años** (8.96%), **35 a 39 años** (7.46%) y **40 a 44 años** (7.46%) y **15 a 19 años** (1.49%), y de **20 a 24 años** (1.49%) y de **25 a 29 años** (2.99%). Un 4.48% no contestó. Esto indica una mayor representación de adultos de mediana y avanzada edad en la muestra.

Gráfico N°2. Edad de los encuestados

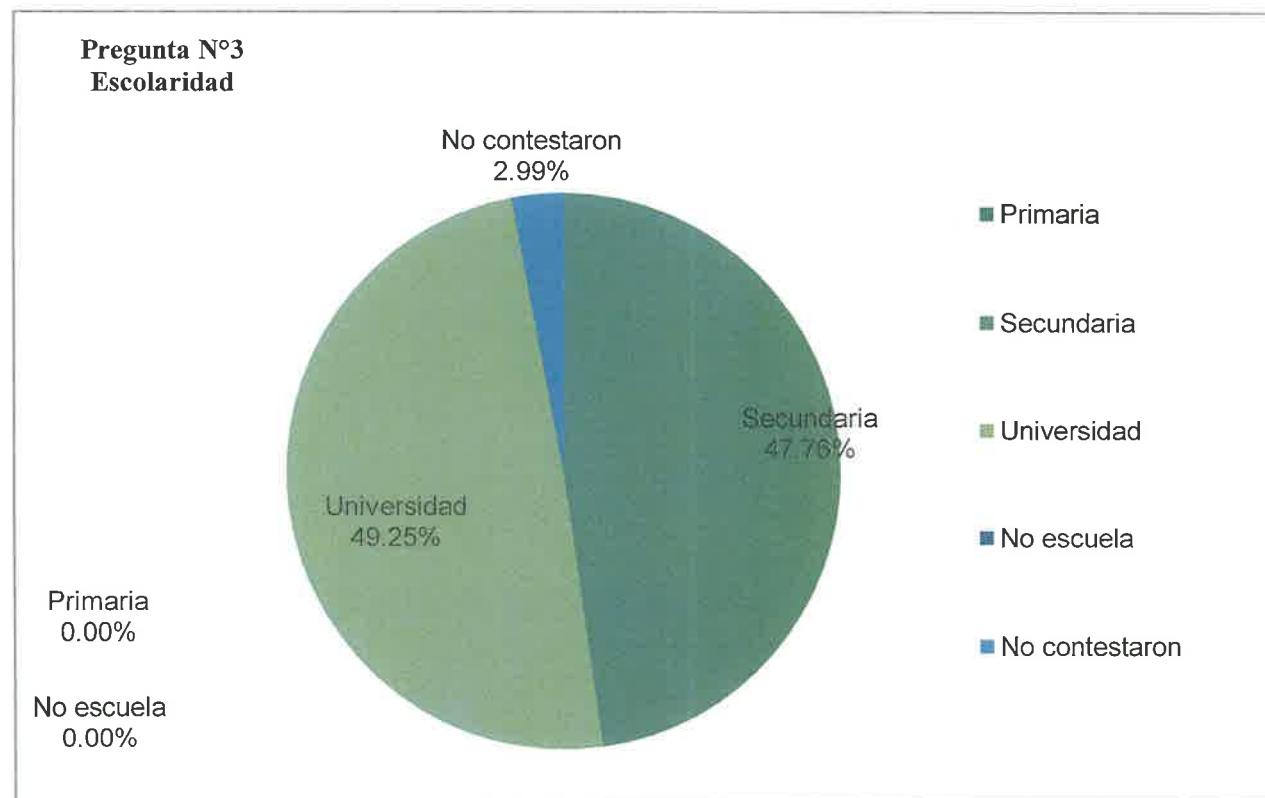


Fuente: Trabajo de campo realizado el día 29 de abril de 2025.

Escolaridad

La gráfica de la **Pregunta N°3: Escolaridad** muestra que los encuestados se distribuyen equitativamente entre los niveles de **secundaria** (47.76%) y **universidad** (49.25%), representando la totalidad de aquellos con educación formal. No se registraron respuestas en los niveles de **primaria** ni de **sin escuela**, mientras que un 2.99% de los encuestados no respondió. Esto sugiere un nivel educativo medio a alto entre los participantes.

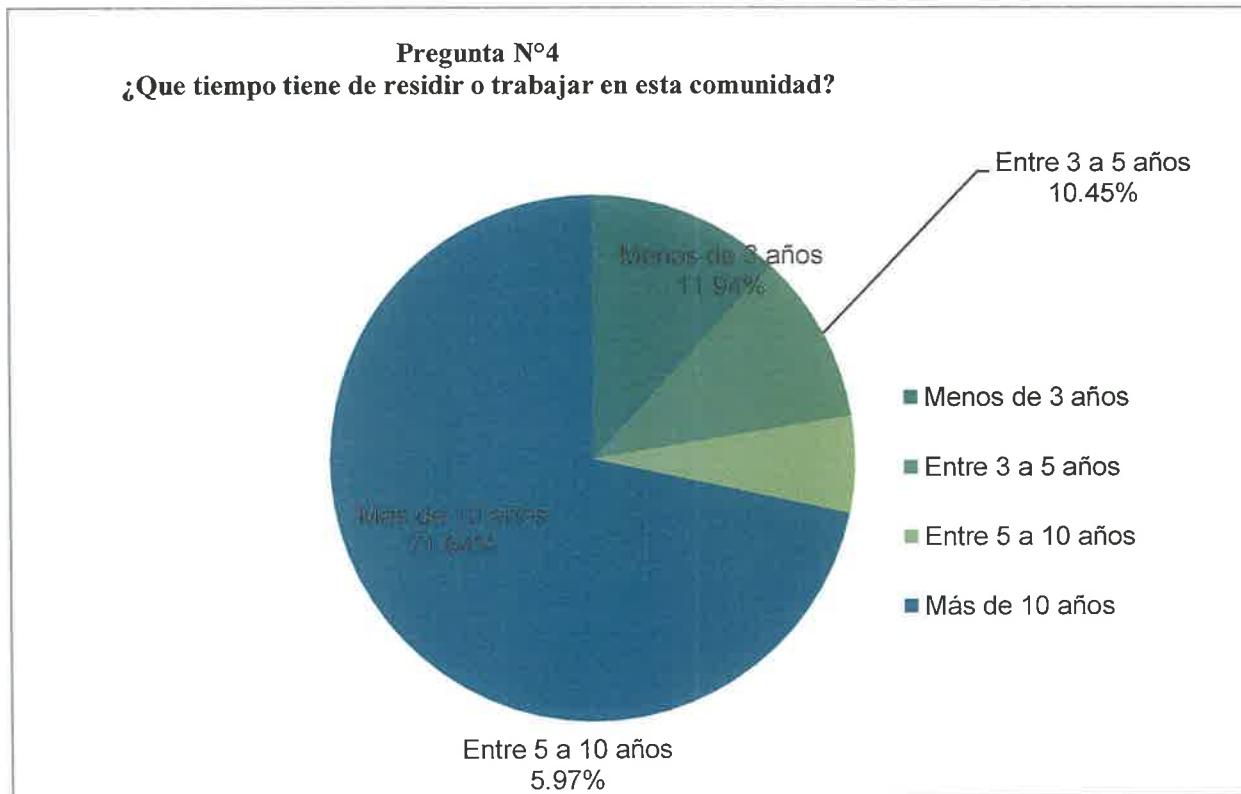
Gráfico No.3. Escolaridad de la población encuestada



Fuente: Trabajo de campo realizado el día 29 de abril de 2025.

La gráfica correspondiente a la **Pregunta N°4: ¿Qué tiempo tiene de residir o trabajar en esta comunidad?** revela que la mayoría de los encuestados, un **71.64%**, han permanecido en la comunidad por **más de 10 años**, indicando un fuerte arraigo en la zona. Un **11.94%** reporta haber residido o trabajado en la comunidad por **menos de 3 años**, mientras que un **10.45%** se ubica en el rango de **3 a 5 años** y otro **5.97%** entre **5 a 10 años**. Esto sugiere que la mayoría de los participantes tiene una conexión prolongada con la comunidad, lo cual puede influir en la percepción de los cambios en el entorno local.

Gráfico No.4. Que tiempo tiene de residir o trabajar en la comunidad.

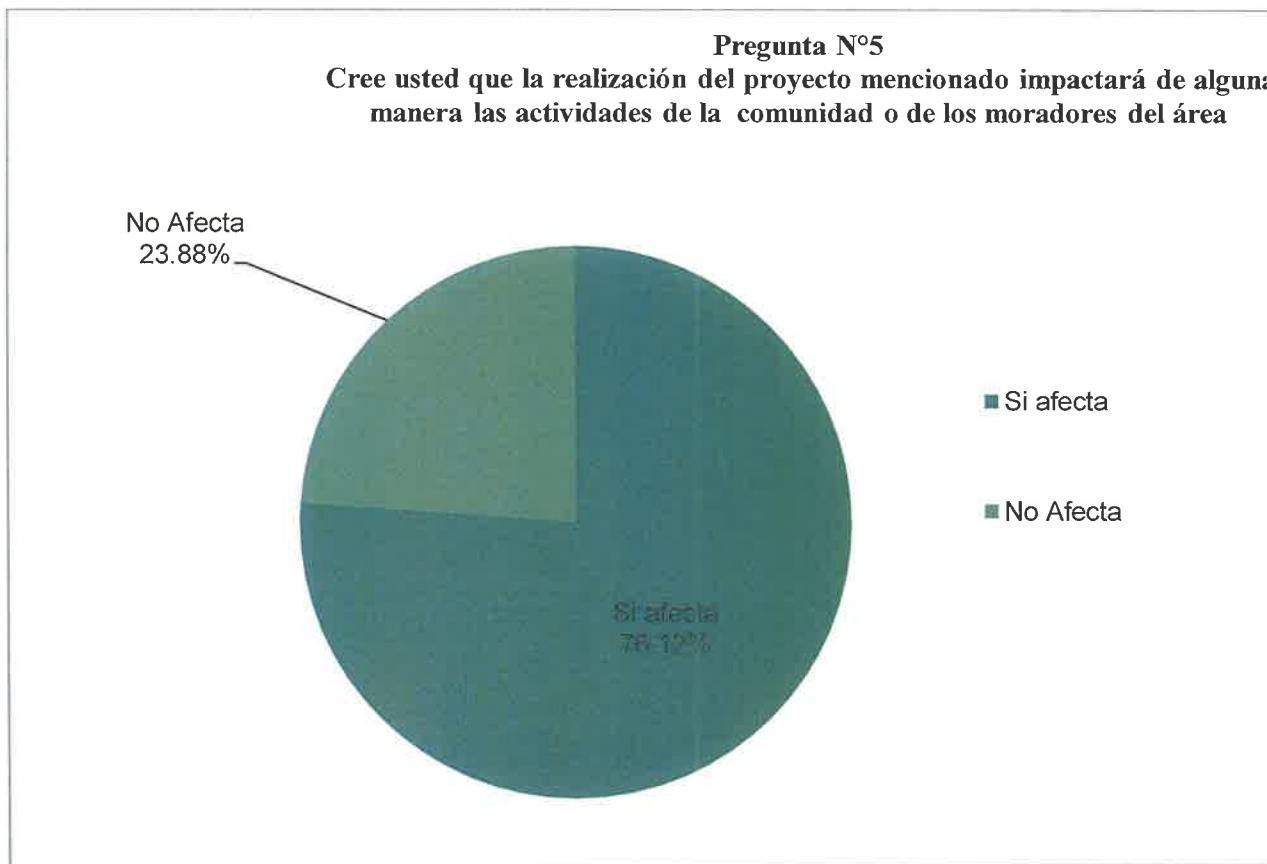


Fuente: Trabajo de campo realizado el día 29 de abril de 2025.



La gráfica correspondiente a la **Pregunta N°5**: revela que la mayoría de los encuestados, un **76.12%**, consideran que el proyecto afectara de alguna manera las actividades de la comunidad. Y un **23.88%** reporto que el proyecto no afectará a la comunidad.

Gráfico No.5. Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área.

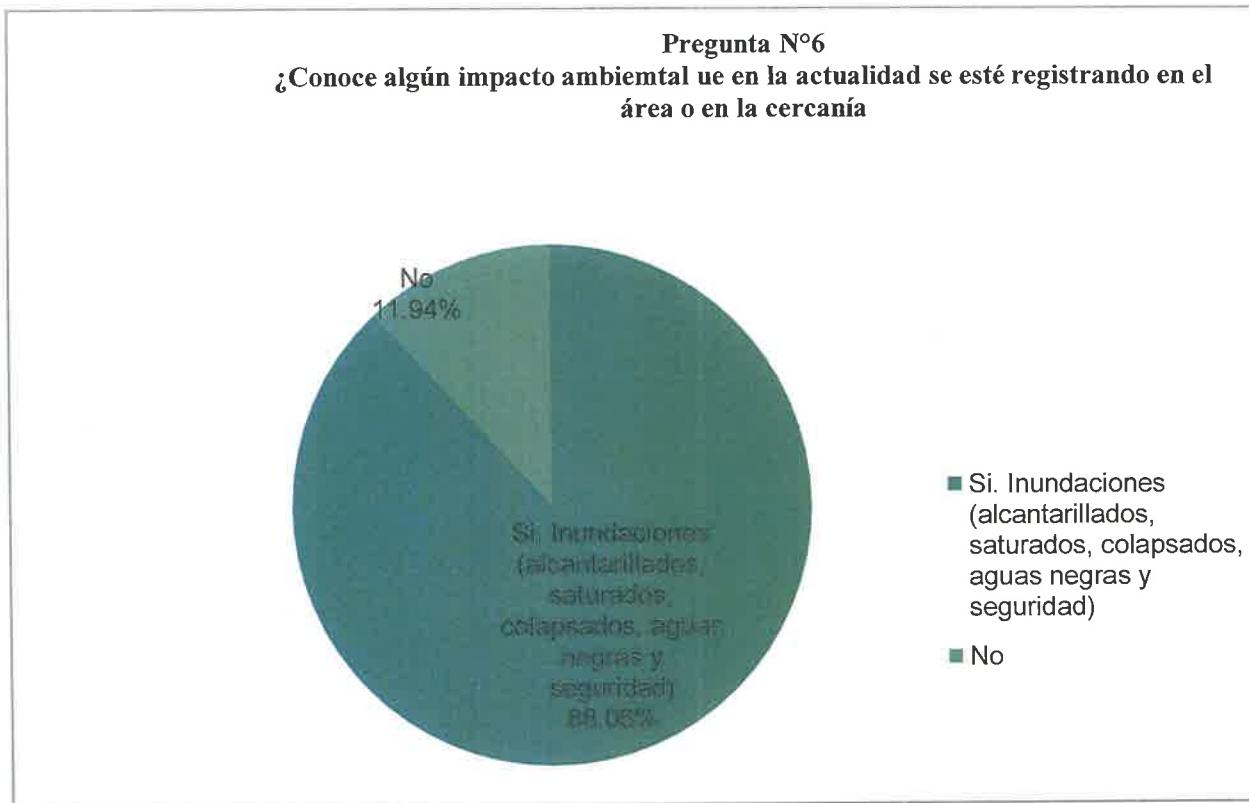


Fuente: Trabajo de campo realizado el día 29 de abril de 2025.



Conoce algún impacto ambiental en la actualidad o que se esté registrando en el área: La percepción de los encuestados, la mayoría de los encuestados, un **88.06%**, identifican algún impacto ambiental en la actualidad, principalmente relacionado con **inundaciones** debido a problemas como alcantarillados saturados, colapsados, presencia de aguas negras y temas de seguridad. Por otro lado, un **11.94%** de los encuestados no reporta conocer impactos ambientales en su área.

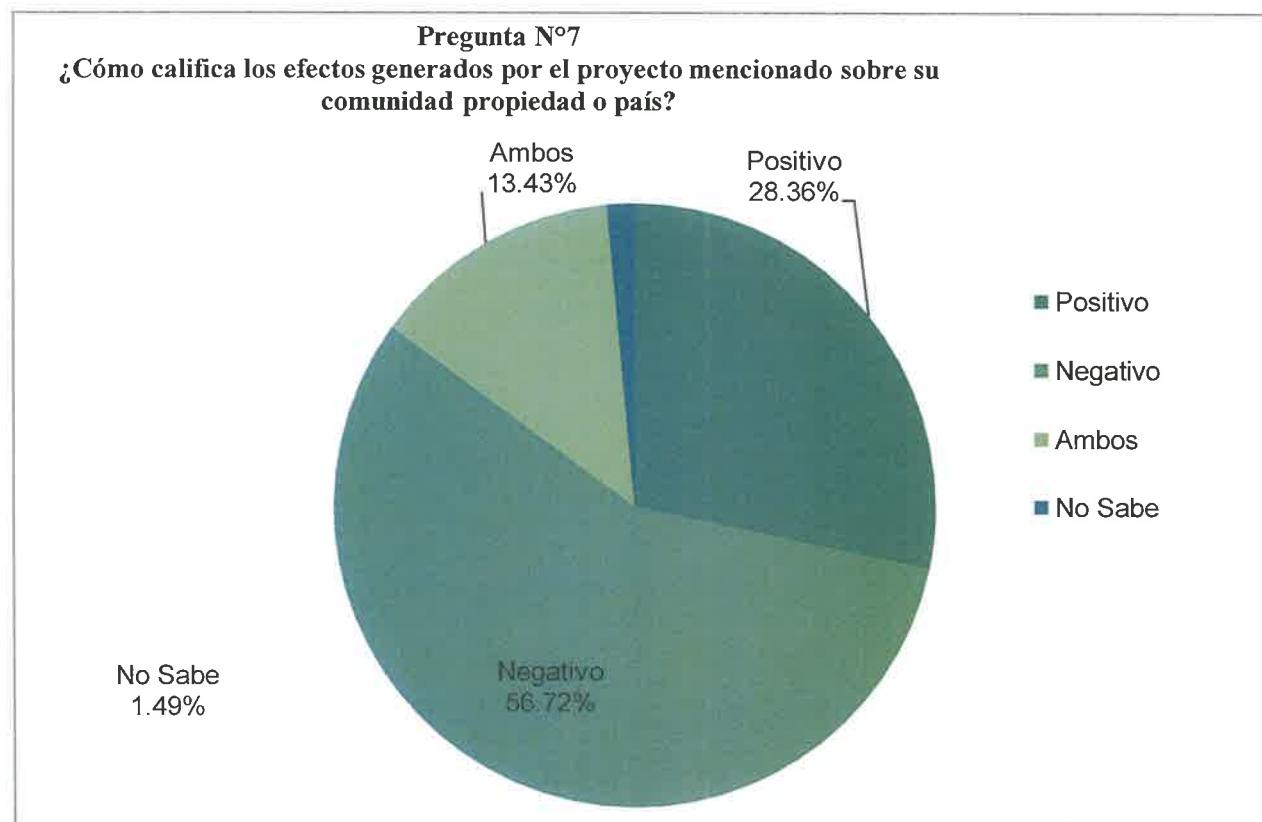
Gráfico No.6. Conoce algún impacto ambiental en la actualidad o que se esté registrando en el área.



Fuente: Trabajo de campo realizado el día 29 de abril de 2025.

Cómo califica los efectos generados por el proyecto mencionado sobre su comunidad propiedad o país: La mayoría de los encuestados, un **56.72%**, consideran que los efectos generados por el proyecto son **negativos**. Por otro lado, un **28.36%** califica estos efectos como **positivos**, mientras que un **13.43%** opina que los efectos son **ambos** (positivos y negativos), el **1.49%** manifestó no tener conocimiento al respecto.

Gráfico N°7. ¿Cómo califica los efectos generados por el proyecto mencionado sobre su comunidad propiedad o país?



Fuente: Trabajo de campo realizado el día 29 de abril de 2025.



Cree que la ejecución del proyecto impactará el ambiente en la región. La mayoría de los encuestados, un 81%, cree que la ejecución del proyecto **impactará negativamente el ambiente** en la región. Entre las principales preocupaciones mencionadas están **más inundaciones, casas afectadas, aguas servidas y alcantarillado colapsado**. Por otro lado, un 19% considera que el proyecto **no tendrá impacto** en el ambiente.

Gráfico N°8. Cree que la ejecución del proyecto impactará el ambiente en la región



Fuente: Trabajo de campo realizado el día 29 de abril de 2025.

A continuación, se presentan algunas imágenes sobre el proceso de consulta realizado en el área de influencia directa del proyecto en estudio.



Fotografía. Aplicación de encuestas

Fuente: Trabajo de campo realizado el día 29 de abril de 2025.



Anexo 6: Encuestas Adicionales Aplicadas.

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA NO.

BB

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, para el Proyecto: "MIRADOR CHANIS".

Promotor: DESARROLLO INMOBILIARIA CHANIS, S.A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Calle 4ta Avenida Fecha: 29/04/2025

Nombre: Ramón Pérez Cédula: E-8-223401

1. Sexo: Masculino Femenino

2. Edad:

De 15 a 19 años

De 20 a 24 años

De 25 a 29 años

De 30 a 34 años

De 35 a 39 años

De 40 a 44 años

De 45 a 49 años

De 50 a 55 años

De 56 a 59 años

De 60 años y más.

3. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela

4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?

Menos de 3 Años Entre 3 – 5 Años Entre 5 – 10 Años Más De 10 Años

5. Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Si negativamente porque sera afectado el ambiente

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía? Bosque

7. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo Negativo Ambos No sabe

Por favor, explique su respuesta:

Porque va a afectar el ambiente

8. ¿Cree que la ejecución del proyecto impactará el ambiente de la región?

Si

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA NO.

89

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, para el Proyecto: "MIRADOR CHANIS".

Promotor: DESARROLLO INMOBILIARIA CHANIS, S.A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Calle 2da Chanis Fecha: 29/04/2025
Nombre: Anel Jakamillo Cédula: 8-738-2453

1. Sexo: Masculino Femenino

2. Edad:

De 15 a 19 años De 20 a 24 años De 25 a 29 años
De 30 a 34 años De 35 a 39 años De 40 a 44 años
De 45 a 49 años De 50 a 55 años De 56 a 59 años
De 60 años y más

3. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela

4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?

Menos de 3 Años Entre 3 – 5 Años Entre 5 – 10 Años Más De 10 Años

5. Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

TRAE MUCHAS MAS INUNDACIONES

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía? LAS INUNDACIONES Y BASURA

7. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo Negativo Ambos No sabe

Por favor, explique su respuesta:

POR LAS INUNDACIONES

8. ¿Cree que la ejecución del proyecto impactará el ambiente de la región?

SI

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA NO.

90

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, para el Proyecto: "MIRADOR CHANIS".

Promotor: DESARROLLO INMOBILIARIA CHANIS, S.A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Calla 4ta Chanis Fecha: 29-4-25
Nombre: Yaraliz Cédula: 3-907-053

1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad:
- | | | |
|---|--|---|
| De 15 a 19 años <input type="checkbox"/> | De 20 a 24 años <input type="checkbox"/> | De 25 a 29 años <input checked="" type="checkbox"/> |
| De 30 a 34 años <input checked="" type="checkbox"/> | De 35 a 39 años <input type="checkbox"/> | De 40 a 44 años <input type="checkbox"/> |
| De 45 a 49 años <input type="checkbox"/> | De 50 a 55 años <input type="checkbox"/> | De 56 a 59 años <input type="checkbox"/> |
| De 60 años y más. <input type="checkbox"/> | | |
3. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela
4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?
Menos de 3 Años Entre 3 – 5 Años Entre 5 – 10 Años Más De 10 Años
5. Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
No creo
6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
Ns
7. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?
Positivo Negativo Ambos No sabe

Por favor, explique su respuesta:

8. ¿Cree que la ejecución del proyecto impactará el ambiente de la región?

Puede ser por la inundación

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA NO.

91

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, para el Proyecto: "MIRADOR CHANIS".

Promotor: DESARROLLO INMOBILIARIA CHANIS, S.A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Calle 4ta Chanis Fecha: 29-4-25

Nombre: Joanis Alencis Cédula: 3-722-1025

1. Sexo: Masculino Femenino

2. Edad:

De 15 a 19 años De 20 a 24 años De 25 a 29 años
De 30 a 34 años De 35 a 39 años De 40 a 44 años
De 45 a 49 años De 50 a 55 años De 56 a 59 años
De 60 años y más.

3. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela

4. ¿Qué tiempo tiene de ~~Residir~~ o trabajar en esta comunidad?

Menos de 3 Años Entre 3 – 5 Años Entre 5 – 10 Años Más De 10 Años

5. Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

No se

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía? Ns

7. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo Negativo Ambos No sabe

Por favor, explique su respuesta:

No se

8. ¿Cree que la ejecución del proyecto impactará el ambiente de la región?

Ns

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA NO.

CR

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, para el Proyecto: "MIRADOR CHANIS".

Promotor: DESARROLLO INMOBILIARIA CHANIS, S.A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Calle 4^{ta} Chanis Fecha: 29/04/2025
Nombre: Ricardo Rojas Cédula: ET 8-201028

1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad:

De 15 a 19 años	De 20 a 24 años	De 25 a 29 años
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
De 30 a 34 años	De 35 a 39 años	De 40 a 44 años
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
De 45 a 49 años	De 50 a 55 años	De 56 a 59 años
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De 60 años y más.	<input type="checkbox"/>	
3. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela
4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?
Menos de 3 Años Entre 3 – 5 Años Entre 5 – 10 Años Más De 10 Años
5. Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
No va a afectar
6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
No
7. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?
Positivo Negativo Ambos No sabe
- Por favor, explique su respuesta:
Porque el terreno no quedara solo
8. Cree que la ejecución del proyecto impactará el ambiente de la región?
No

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA NO.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, para el Proyecto: "MIRADOR CHANIS".

Promotor: DESARROLLO INMOBILIARIA CHANIS, S.A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Calle 4^{ta} Chanis Fecha: 29/01/2025
Nombre: Yahir Jaramillo Cédula: 8-971-865

1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad:

De 15 a 19 años <input type="checkbox"/>	De 20 a 24 años <input checked="" type="checkbox"/>	De 25 a 29 años <input type="checkbox"/>
De 30 a 34 años <input type="checkbox"/>	De 35 a 39 años <input type="checkbox"/>	De 40 a 44 años <input type="checkbox"/>
De 45 a 49 años <input type="checkbox"/>	De 50 a 55 años <input type="checkbox"/>	De 56 a 59 años <input type="checkbox"/>
De 60 años y más. <input type="checkbox"/>		
3. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela
4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?
Menos de 3 Años Entre 3 – 5 Años Entre 5 – 10 Años Más De 10 Años
5. Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
Sí, porque se inunda toda la calle
6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía? Inundaciones
7. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?
Positivo Negativo Ambos No sabe

Por favor, explique su respuesta:

Por inundaciones

8. ¿Cree que la ejecución del proyecto impactará el ambiente de la región?

Sí

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA NO.

93

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, para el Proyecto: "MIRADOR CHANIS".

Promotor: DESARROLLO INMOBILIARIA CHANIS, S.A.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Calle 4ta Chanis Fecha: 29/04/2025

Nombre: Leonardo Alvaro Cédula: 8-147-376

1. Sexo: Masculino Femenino

2. Edad:

De 15 a 19 años De 20 a 24 años De 25 a 29 años
De 30 a 34 años De 35 a 39 años De 40 a 44 años
De 45 a 49 años De 50 a 55 años De 56 a 59 años
De 60 años y más

3. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela

4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?

Menos de 3 Años Entre 3 – 5 Años Entre 5 – 10 Años Más De 10 Años

5. Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Sí, por las inundaciones

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía? Inundaciones, las alcantarillas están tapadas

7. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo Negativo Ambos No sabe

Por favor, explique su respuesta:

Por las inundaciones

8. Cree que la ejecución del proyecto impactará el ambiente de la región?

Sí

Muchas Gracias!



Anexo 7: Certificación del IDAAN.



GOBIERNO NACIONAL
• CON PASO FIRME •

Nota N° 338 Cert - DNING.
6 de diciembre de 2024.



IDAAN

Arquitecto
Oliver Vergara
E. S. D.

Estimado Arquitecto Vergara:

En atención a su nota, mediante la cual nos solicita que Certifiquemos los Sistemas de Acueducto y Alcantarillado Sanitario, para el proyecto "MIRADOR CHANIS" a desarrollarse sobre las fincas N° 18067 y N° 17462, propiedad de DESARROLLO INMOBILIARIA CHANIS, S.A., ubicadas entre las calles 153 y 154, corregimiento de Parque Lefevre, distrito y provincia de Panamá. El proyecto consiste en un edificio de apartamentos de planta baja más 9 niveles con un total de 83 apartamentos de dos (2) recámaras. El proyecto tendrá un consumo de agua potable de 26,000 galones por día y la descarga de aguas servidas será de 17,000 galones por día. Le informamos lo siguiente:

SISTEMA DE AGUA POTABLE:

El IDAAN cuenta con tubería de agua potable de 6" Ø HF, donde se desarrollará el proyecto. La promotora presentó gráfica de presión con los siguientes valores: p. máxima 59.6 psi y p. mínima 33.3 psi. El proyecto deberá contar con tanque de almacenamiento y demás componentes, que garanticen la dotación de agua potable.

SISTEMA DE ALCANTARILLADO:

Basado en la inspección realizada al sitio, el IDAAN cuenta con sistema de alcantarillado en el área del proyecto. Deberá entregar los cálculos y memorias de diseño, para su revisión y evaluación.

Atentamente,
Ing. Julio Lasso Vaccaro
Director Nacional de Ingeniería



X f  
www.idaan.gob.pa



Scanned with CamScanner



Anexo 8: Contenido 8.4 Valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos, a través de metodologías reconocidas (cuantitativa y cualitativa), que incluya sin limitarse a ello: carácter, intensidad, extensión del área, duración, reversibilidad, recuperabilidad, acumulación, sinergia, entre otros.



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

El procedimiento utilizado para evaluar los impactos del proyecto fue la metodología recomendada por el autor Vicente Conesa Fernández – Víторa. Donde se hace una evaluación de los diferentes impactos de forma cualitativa y cuantitativa. Esta matriz es complementada con la descripción de cada impacto e interpretación de los resultados, expresando los efectos que puedan causar cada impacto sobre el ambiente. A continuación, se presentan los parámetros usados en la matriz y el valor de cada factor, tomado en cuenta para la evaluación de los impactos del proyecto:

Factor	Característica	Valorización
Carácter (C)	Se refiere al efecto de las diferentes acciones que van a incidir sobre los factores considerados.	(+) Positivo. (-) Negativo.
Intensidad del impacto (I)	Representa la cuantía o el grado de incidencia de la acción sobre el factor en el ámbito específico en que actúa.	(1) Baja. (2) Media. (4) Alta. (8) Muy alta. (12) Total



Extensión del impacto (EX)	Se refiere al área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto.	(1) Puntual. (2) Parcial. (4) Extenso. (8) Total.
		(+4) Crítico. (El impacto se produce en una situación crítica; se atribuye un valor de +4 por encima del valor que le correspondía)
Sinergia (SI)	Este criterio contempla el reforzamiento de dos o más efectos simples, pudiéndose generar efectos sucesivos y relacionados que acentúan las consecuencias del impacto analizado.	(1) No sinérgico (2) Sinérgico (4) Muy sinérgico
Persistencia (PE)	Refleja el tiempo en supuestamente permanecería el efecto desde su aparición.	(1) Fugaz. (1 año). (2) Temporal (1 a 10 años). (4) Permanente. (10 años).
Efecto (EF)	Se interpreta como la forma de manifestación del efecto sobre un factor como consecuencia de una acción, o lo que es lo mismo, expresa la relación causa – efecto.	(D) Directo o primario.1 (I) Indirecto o secundario.4



Momento del impacto (MO)	Alude al tiempo que transcurre entre la acción y el comienzo del efecto sobre el factor ambiental.	(1) Largo plazo. (2) Mediano Plazo. (4) Corto Plazo. (+4) Crítico, si ocurriera alguna circunstancia crítica en el momento del impacto se adicionan 4 unidades.
Acumulación (AC)	Este criterio o atributo da idea del incremento progresivo de la manifestación del efecto cuando persiste de forma continua o reiterada la acción que lo genera.	(1) Simple. (4) Acumulativo
Recuperabilidad (MC)	Se refiere a la posibilidad de reconstrucción total o parcial del factor afectado como consecuencia del proyecto.	(1) Recuperable de inmediato. (2) Recuperable a mediano plazo. (4) Mitigable. (8) Irrecuperable
Reversibilidad (RV)	Hace referencia al efecto en el que la alteración puede ser asimilada por entorno (de forma medible a corto, mediano o largo plazo) debido al funcionamiento de los procesos naturales; es decir la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales.	(1) Corto plazo. (2) Mediano plazo. (4) Irreversible.
Periodicidad (PR)	Se refiere a la regularidad de manifestación del efecto.	(1) Irregular. (2) Periódica. (4) Continua.

103

Importancia del efecto (IM)	Se obtiene a partir de la valoración cuantitativa de los criterios explicados anteriormente	$IM = [3(I) + 2(EX) + SI + PE + EF + MO + AC + MC + RV + PR]$
-----------------------------	---	---

Clasificación del Impacto (CLI): Partiendo del análisis del rango de la variación del parámetro importancia del efecto (IM).

Valores Negativos

(B) BAJOS, si el valor es menor o igual que -25.

(M) MODERADO, si su valor es mayor que -25 y menor o igual que -50.

(S) SEVERO, si el valor es mayor que -50 y menor o igual que -75.

(C) CRITICO, si el valor es mayor que -75.

Valores Positivos

(B) BAJOS, si el valor es menor o igual que +25.

(M) MODERADO, si su valor es mayor que +25 y menor o igual que +50.

(B) BENEFICIOSO, si el valor es mayor que +50 y menor o igual que +75.

(MB) MUY BENEFICIOSO, si el valor es mayor que +75.

Estos valores se representarán en una matriz de valorización de impactos donde se representará la evaluación en forma cuantitativa y determinaría por medio de la ecuación de importancia (IM) la clasificación de los mismos como compatible, moderado, severo y crítico.

Tabla: Matriz de ponderación de impactos ambientales para el proyecto durante la construcción

Impacto	Clasificación										
	Importancia	Periodicidad (PR)	Reversibilidad (RV)	Recuperabilidad (RC)	Acumulación (AC)	Momento de impacto (MO)	Efecto (EF)	Siempre (SI)	Extensión (EX)	Intensidad (I)	Carácter de impacto (C)
IMPACTOS POSITIVOS											
Generación de Empleos directos e indirectos	+	2	1	2	1	1	1	2	1	1	+20
Aumento de la economía local	+	2	1	1	2	1	1	2	1	1	+18
IMPACTOS NEGATIVO											
Pérdida de la cobertura Vegetal (cobertura herbácea, gramínea y árboles)	-	2	1	1	2	1	2	1	1	1	-19
Perturbación a la Fauna.	-	1	1	1	2	1	4	1	1	1	-20
Contaminación de suelo por generación de desechos sólidos	-	2	1	1	2	1	4	1	1	1	-23
Contaminación de Suelo por derrame de sustancias químicas	-	1	1	1	1	1	4	1	1	1	-20
Afectación del suelo por erosión.	-	1	1	1	1	1	4	1	1	1	-20
Contaminación del agua por generación de aguas residuales.	-	1	1	1	1	2	1	1	1	1	-14



Alteración de la calidad de agua por sedimentación.	-	1	1	1	1	4	1	1	1	1	- 20	Bajo
Afectación de la calidad del aire por partículas suspendidas	-	2	1	1	2	1	2	1	2	1	- 20	Bajo
Afectación de la calidad del aire por emisión de gases.	-	2	1	1	2	1	2	1	2	1	- 20	Baja
Afectación a la calidad del aire por la generación de olores molestos.	-	1	1	1	2	2	1	2	2	1	- 18	Baja
Aumento de los niveles de ruidos y vibraciones.	-	1	2	1	2	2	4	1	4	1	- 24	Baja
Afectación de la salud de los trabajadores	-	4	2	1	2	2	4	1	2	1	- 31	Moderada
Afectación a los moradores del área	-	4	3	1	2	2	1	1	4	4	2	Moderado
Cambio en el paisaje natural.	-	1	2	1	2	2	4	1	4	1	2	- 24
MATRIZ DE IMPORTANCIA AMBIENTAL												
Fórmula: $I = +/- (3 \cdot I) + 2 \cdot (Ex) + Si + Pe + Ef + Mo + Ac + Rc + Rv + Pr$												





Anexo 9: Plan de Manejo Ambiental Corregido.

9.0 Plan de Manejo Ambiental (PMA)

El Plan de Manejo Ambiental, es un instrumento de gestión ambiental para mitigación y prevención de las afectaciones ambientales (negativas) que se generarán con la ejecución del Proyecto. Contiene las medidas consideradas por los consultores que deberá realizar el Promotor del Proyecto **"MIRADOR CHANIS"**, a fin de garantizar la viabilidad ambiental. La aplicación correcta de las medidas deberá ser supervisadas por las autoridades competentes: Ministerio de Ambiente, Ministerio de Salud, y SINAPROC.

Las medidas presentadas en este documento de análisis ambiental serán de obligatorio cumplimiento para el Promotor del Proyecto **Desarrollo Inmobiliaria Chanis. S.A.**, al igual que las incorporadas en la Resolución de Aprobación del Estudio de Impacto Ambiental por parte del Ministerio de Ambiente. El Plan de Manejo Ambiental (PMA) que se desarrollará abarcará las fases fundamentales del proyecto.

A- Plan de Mitigación de los Impactos, Plan de Seguimiento, Vigilancia y Control

Incluye las acciones destinadas a minimizar los impactos ambientales negativos identificados en las fases del Proyecto. La finalidad de los diferentes procedimientos o mecanismos utilizados en la selección de las medidas ambientales y sociales son fundamentales para la preservación del entorno natural, de la salud y seguridad de los trabajadores y población en general, para así poder proporcionar un valor asociado a cada alternativa que mida los efectos ambientales. Se incluyen los mecanismos de ejecución para el seguimiento, vigilancia y control ambiental, frecuencia, actividades y responsabilidades para asegurar el cumplimiento de los compromisos que se adquieren.

Se presenta el plan de manejo ambiental para la etapa de construcción y Operación del Proyecto **"MIRADOR CHANIS"**.



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

Conforme a los resultados obtenidos en las matrices, los impactos negativos identificados serán integrados en el Plan de Manejo Ambiental. No obstante, se implementarán medidas generales que contemplen también aquellos impactos negativos considerados irrelevantes en la Evaluación

Plan de Manejo Ambiental (PMA) del Proyecto

Nº	Impacto ambiental	Medida de Mitigación y/o prevención	Fase de implementación	Monitoreo
Componente Ambiental: Flora				
1	Afectación a la flora del área por la pérdida de la cobertura vegetal.	<p>Se deberá hacer efectivo el pago en concepto de indemnización ecológica, según lo establecido en la Resolución No. AG-0235-2003.</p> <p>Permitir la regeneración natural y en el caso en que sea necesario realizar tareas de revegetación con especies nativas.</p>	<p>Previo a la construcción</p> <p>Construcción y Cierre</p>	<p>Al inicio del proyecto</p> <p>Mensual</p>
2	Perturbación a la fauna.	<p>Remover todos los materiales e instalaciones temporales una vez finalizada la etapa de construcción.</p>	<p>Cierre</p>	<p>Informe de cierre</p>
Componente Ambiental: Fauna				
		<p>El área en donde se va a desarrollar el Proyecto no se observaron hallazgos de especies.</p> <p>En caso de hallazgo fortuito se debe comunicar al Ministerio de Ambiente.</p>	<p>Construcción / Operación.</p>	<p>En caso fortuito de fauna que ingrese al proyecto</p>



Nº	Impacto ambiental	Medida de Mitigación y/o prevención	Fase de implementación	Monitoreo
	Componente Ambiental: Suelo			
		Los desechos generados serán dispuestos en bolsas plásticas y almacenadas en tanques con tapas, para evitar que los animales se acerquen al proyecto en busca de alimentos.	Construcción	Diario
		Colocar tanques de 55 gls. con tapa en cada área de trabajo, en cantidades suficientes y en lugares accesibles para los colaboradores.	Construcción	Diario / Mensual
		El desecho o material sobrante que no va a ser utilizado deberá ser trasladado al sitio de acopio para luego ser trasladado al botadero autorizado para el proyecto, por lo menos dos veces por semana.	Construcción	Diario
3	Contaminación de Suelo por generación de desechos sólidos.	Gestionar los permisos necesarios ante las autoridades locales para la disposición final los desechos sólidos.	Previo a la construcción	Al inicio del proyecto
		Capacitar al personal en el manejo de desechos orgánicos.	Construcción	Mensual
		Vigilar que no sean vertidas aguas contaminadas con cemento u otras sustancias en el suelo, de modo que puedan escurrir y llegar a los drenajes pluviales.	Construcción	Diario

Nº	Impacto ambiental	Medida de Mitigación y/o prevención	Fase de implementación	Monitoreo
		Supervisar que no sean arrojados residuos sólidos cerca de los drenajes pluviales.	Construcción	Diario
		La administración del edificio se encargará de realizar la coordinación de recolección y disposición final de los residuos sólidos generados por los ocupantes del edificio. Esto se llevará a cabo mediante un proveedor autorizado para brindar el servicio de recolección y disposición de residuos sólidos a un vertedero autorizado. La recolección de los residuos sólidos se llevará a cabo con una frecuencia que garantice la salubridad, evitando que se generen malos olores excesivos y la proliferación de plagas y vectores.	Operación	Diario
4	Contaminación de Suelo por derrame de sustancias químicas.	Establecer un programa de control permanente de mantenimiento del equipo utilizado, de modo que no se produzcan fugas o pérdidas de combustible.	Construcción	Mensual
		Se deberá contar con dispositivos para la recolección inmediata de los desechos peligrosos mismos, tales como: paños de absorción, arena, u otros mecanismos similares.	Construcción	Diario



Nº	Impacto ambiental	Medida de Mitigación y/o prevención	Fase de implementación	Monitoreo
		Capacitar al personal en el manejo adecuado de sustancias químicas	Construcción	Mensual
		Contar con un Plan de Contingencia, en caso de presentarse un derrame de Sustancias químicas.	Construcción	Al inicio del proyecto
		Cumplir con la Resolución N° DM 0427-2021 del 11 de agosto de 2021. Por la cual se establece el Procedimiento para Comunicar la Ocurrencia de Incidentes y/o accidentes.	Construcción	Mensual
		Establecer trampas de sedimentos para evitar que los materiales, producto de la actividad constructiva, lleguen al alcantarillado.	Construcción	Al inicio del proyecto
		Cubrir los apilamientos de material particulado, caliche y/o suelo con una lona cobertora.	Construcción	Al inicio del proyecto
		Colocar filtros en tragantes pluviales para prevenir el aporte de sedimentos hacia el alcantarillado pluvial.	Construcción	Diario
5	Afectación del suelo por erosión.	Instalar barreras de control de sedimentos en los perímetros del área de trabajo. Las mismas deben ser ubicadas en zonas con	Construcción	Diario

Nº	Impacto ambiental	Medida de Mitigación y/o prevención	Fase de implementación	Monitoreo
		pendiente o colindantes a calles, propiedades vecinas y/o quebrada.		
		Aplicar un plan de seguimiento y vigilancia tales como inspecciones visuales periódicas para verificar la efectividad y el buen funcionamiento de los controles de sedimentación aplicados.	Construcción	Diario
		Capacitar al personal en: métodos de control de erosión (barreras de geotextil, zanjas de sedimentación, trampas de sedimentos, entre otras aplicables), procedimientos correctos de instalación de barreras de geotextil (colocación, anclaje y ajustes), como también métodos de limpieza y reparación de las mismas.	Construcción	Semanal
		Asegurar que todos los camiones que salgan de las instalaciones tengan las llantas completamente limpias.	Construcción	Diario



Nº	Impacto ambiental	Medida de Mitigación y/o prevención	Fase de implementación	Monitoreo
		Realizar limpiezas periódicas de las calles de acceso al proyecto.	Construcción	Diario
Componente Ambiental: Agua				
6	Contaminación del agua por generación de aguas residuales.	Realizar mantenimiento del Sistema de Manejo de Aguas Residuales IDAAN). Garantizar que las descargas de las aguas residuales provenientes de "Mirador Chanis" sean conducidas al Sistema de Manejo de Aguas Residuales (IDAAN).	Construcción / Operación	Mensual
7	Alteración de la calidad de agua por sedimentación.	No depositar materiales o desechos u obstáculos que puedan afectar los drenajes de aguas pluviales.	Construcción	Mensual
Componente Ambiental: Aire				
8	Afectación de la calidad del aire por partículas suspendidas	Durante los días secos, aplicar medidas de contención de polvo como riego, preferiblemente con agua no potable.	Construcción	Semanal
		Realizar monitoreo de calidad de aire	Construcción y Cierre	Según lo que defina la Resolución de aprobación del EsIA



Nº	Impacto ambiental	Medida de Mitigación y/o prevención	Fase de implementación	Monitoreo
9	Afectación de la calidad del aire por emisión de gases	<p>Las áreas destinadas al acopio de materiales de construcción (arena, grava y tierra), se mantendrán cubiertas con una lona plástica en óptimas condiciones, al igual que el material excedente de las excavaciones.</p> <p>Establecer un programa de mantenimiento y sincronización preventiva para todos los equipos utilizadas periódicamente durante la obra.</p>	<p>Construcción</p> <p>Mensual</p>	<p>Diario</p>
10	Afectación a la calidad del aire por la generación de olores molestos.	<p>Apagar el equipo cuando no se esté utilizando</p> <p>No se incinerarán desperdicios en el sitio.</p> <p>Mantener el área ordenada y limpia.</p> <p>No se incinerarán desechos sólidos ni desperdicios en el área del proyecto</p> <p>Evitar mantener acumulación de desechos orgánicos, que puedan producir olores y atraer animales dentro de la obra. Estos residuos deberán ser trasladados al vertedero autorizado.</p>	<p>Construcción</p> <p>Construcción</p> <p>Construcción</p> <p>Construcción</p>	<p>Diario</p> <p>Diario</p> <p>Diario</p> <p>Diario / Semanal</p>

Nº	Impacto ambiental	Medida de Mitigación y/o prevención	Fase de implementación	Monitoreo
		Siempre que se pueda, los trabajos de construcción deberán ser realizados en horarios diurnos.	Construcción	Diario
11	Aumento de los niveles de ruidos y vibraciones.	Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 306 de 4 de septiembre de 2002 "que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación así como en ambientes laborales"; Decreto Ejecutivo No. 1 de 15 de enero de 2004 "por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales", y con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000 "Higiene y Seguridad Industrial Condiciones de Higiene y Seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruido".	Construcción Mensual	
		Realizar monitoreo de ruido ambiental	Construcción y Cierre	Según lo que defina la Resolución de aprobación del EsIA
		Evitar mantener los motores de los equipos que se estarán utilizando para la construcción, encendidos durante los períodos de descanso.	Construcción	Diario

Nº	Impacto ambiental	Medida de Mitigación y/o prevención	Fase de implementación	Monitoreo
	Componente Ambiental: Social			
		Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2008 "Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción".	Construcción	Diario
		Se colocarán señalizaciones de advertencia para prevenir accidentes.	Construcción	Diario
		Permitir que los equipos solamente sean operados por trabajadores con experiencia.	Construcción	Diario
		Revisar periódicamente el área de construcción para verificar que no existen recipientes o en su defecto eliminarlos para evitar que puedan acumular líquidos y servir como hospederos de vectores de enfermedades.	Construcción	Diario
12	Afectación de salud de los trabajadores.	Mantener en el sitio de trabajo un extintor tipo ABC, para el control de pequeños incendios, que se pudieran producir en el sitio de construcción.	Construcción	Diario
		Registro de capacitaciones en temas de seguridad y salud ocupacional.	Construcción	Mensual
		Implantar normas de prohibición de alcohol y drogas.	Construcción	Diario

115

Nº	Impacto ambiental	Medida de Mitigación y/o prevención	Fase de implementación	Monitoreo
		Tomar medidas para evitar accidentes, lesiones y enfermedades que puedan surgir, se relacionen u ocurran en el curso del trabajo, reduciendo al mínimo, en la medida que resulte práctico, las causas de los peligros.	Construcción	Diario
		Mantener en el sitio de construcción un botiquín completamente equipado, tal como se señala en el DECRETO EJECUTIVO No. 2 de 15 de febrero de 2008, por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción.	Construcción	Diario
13	Afectación a los moradores del área.	Dotar a los trabajadores de todos los implementos de seguridad exigidos por la Caja de Seguro Social, Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral, a fin de garantizar la seguridad personal. (Botas, cascos, guantes, tapa oídos, mascarillas y otros).	Construcción	Mensual
		Mantener un horario de trabajo diurno, a fin de evitar incomodar al máximo a los moradores cercanos al sitio del proyecto.	Construcción	Diario
		Mantener en todo momento, una buena relación con los moradores más cercanos al proyecto.	Construcción/ Operación	Diario



Nº	Impacto ambiental	Medida de Mitigación y/o prevención	Fase de implementación	Monitoreo
	Mantener registro de quejas y las medidas implementadas para atenderlas.		Construcción	Mensual
	Evitar que el área del proyecto sea generadora de vectores que puedan afectar la salud de los residentes adyacentes al proyecto.		Construcción	Trimestral / semestral
	Mantener las áreas circundantes al proyecto limpias y ordenadas.		Construcción	Diario
	Conexión adecuada al sistema de alcantarillado sanitario del IDAAN , con certificación correspondiente previa a la operación	Construcción/Operación		Trimestral / semestral
	Diseño e implementación de un sistema eficiente de drenaje pluvial dentro del proyecto, que evite acumulaciones y posibles descargas sobre la vía pública o propiedades colindantes.	Construcción		Mensual
	Instalación de trampas de sedimentos, barreras físicas y filtros , durante la etapa de construcción, para evitar la obstrucción de drenajes por material particulado o residuos.	Construcción		Diario
	Limpieza periódica de cunetas y alcantarillas , antes, durante y después de la construcción, con seguimiento documentado.	Construcción		Diario

Nº	Impacto ambiental	Medida de Mitigación y/o prevención	Fase de implementación	Monitoreo
		Se coordinará con el Municipio y el Ministerio de Obras Públicas (MOP) para reportar y atender cualquier afectación al sistema vial o sanitario adyacente.	Construcción Semestral	
		Se implementará un sistema de gestión de quejas comunitarias, donde los residentes puedan reportar eventos relacionados con escorrentía, obstrucción o afectaciones colaterales.	Construcción Semestral	
		Presentar previo inicio de construcción ante la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT) el Estudio de Tráfico, el Estudio de Tráfico (en caso de ser requerido, según consulta realizada). El mismo debe ser avalado o aprobado por esta Entidad.	Construcción Al inicio del proyecto	
14	Generación de Empleos directos e indirectos	Este impacto es considerado positivo, ya que, con la construcción de la "Mirador Chanis", se dará la generación de mayores beneficios a la comunidad.	Operación De por vida	
15	Aumento de la economía local	Promover la contratación de mano de obra local, hasta donde sea posible, cumpliendo con los requisitos de reclutamiento y con las políticas generales sobre trabajo y condiciones laborales.	Previo a la construcción / Construcción	Contrataciones de personal cuando sea requerido



Nº	Impacto ambiental	Medida de Mitigación y/o prevención	Fase de implementación	Monitoreo
16	Afectación al recurso arqueológico	Este impacto no se verá afectado, puesto que no se dieron hallazgos arqueológicos en el proyecto. De darse, se deberá coordinar con un arqueólogo autorizado para realizar los respectivos rescates.	Construcción	Mensual
17	Cambio Visual	Este impacto no es mitigable; pero puede ser compensado con la revegetación de ser necesario, en ese caso se deben seleccionar especies adecuadas a las condiciones ambientales y/o permitir la regeneración natural.	Construcción /Cierre	Mensual

Fuente: Equipo Consultor.

119

Anexo 10: Resolución DINEORA-018-2003 (Estudio de Impacto Ambiental).

RP

REPÚBLICA DE PANAMÁ
AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE

RESOLUCIÓN DINEORA IA- 018-2003

El suscrito Administrador General de la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), en uso de sus facultades legales,

CONSIDERANDO:

Que, la empresa INMOBILIARIA BLUMARINE, S.A. de generales anotadas en autos, ha concebido el desarrollo de un proyecto denominado "RAIN FOREST VILLAS", en un área ubicada en el corregimiento de Ancón, distrito de Panamá, provincia de Panamá.

Que, en cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 23 de la Ley N° 41, de 1 de Julio de 1998, la empresa, INMOBILIARIA BLUMARINE, S.A. a través de su Representante Legal FEDERICO CHANG NG, con cédula de identidad personal 8-419-673, presentó, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, elaborado bajo la responsabilidad del consultor JULIO ZUÑIGA BALBUENA, persona natural inscrita en el Registro de Consultores Idóneos que lleva esta Institución, conforme a lo dispuesto en la Resolución IAR-153-2000.

Que conforme a lo establecido en los Artículos 41 y 56 acápite c, del Decreto Ejecutivo N° 59, del 16 de marzo de 2000, durante el proceso de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, la ANAM deberá recabar opinión técnica fundada proveniente de otras instituciones vinculadas a los temas, componentes ambientales o impactos relacionados con el proyecto, para sustentar la Resolución Ambiental correspondiente; se remitió el referido Estudio de Impacto Ambiental a las Unidades Ambientales Sectoriales de las siguientes instituciones: Ministerio de Salud, Ministerio de Vivienda, Ministerio de Obras Públicas, y el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (foja 3 a 7 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota N° 1218-DESO, recibida el 23 de octubre de 2002, el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales adjunta sus observaciones al Estudio referido, solicitando que se aclaren algunos aspectos relacionados con la sustentabilidad ambiental y algunos aspectos técnicos. (Ver foja 9 a 11 del expediente en cuestión).

Que mediante nota 774-SDGSA-DCSA, recibida el 23 de octubre de 2002, el Ministerio de Salud emite su opinión al estudio mediante la cual solicita se cumplan una serie de normas y medidas tendientes a minimizar los impactos al medioambiente, además indican que no tienen objeción al proyecto siempre y cuando se pongan en práctica las normas y reglamentos recomendados y que se incorporan a esta Resolución. (Ver foja 12 a 15 del expediente en cuestión).

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
RESOLUCIÓN N° 018-2003
FECHA 1-4-2003
Página 1 de 6

MINISTERIO DE AMBIENTE
Fiel Copia de su Original
8/11/2020

(12)

Que mediante nota SAM-334 del 24 de octubre de 2002, el Ministerio de Obras Públicas, hace sus observaciones, solicitando que se aclaren algunos aspectos ambientales. (Ver foja 16 y 17 del expediente en cuestión).

Que mediante nota 14.503-1952-2002, recibida el 25 de noviembre de 2002, el Ministerio de Vivienda emite su opinión, solicitando se aclaren varios puntos referentes a la sustentabilidad ambiental y de algunos aspectos técnicos y de contenido (ver foja 22 a 27 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota DINEORA -DEIA-993-02 fechada el 12 de noviembre de 2002, la Dirección Nacional de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, solicita al promotor del proyecto, información aclaratoria al documento presentado. (Ver foja 28 y 29 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota S/N del 19 de febrero de 2003, el Promotor del proyecto en cuestión, presenta la información aclaratoria solicitada (ver fojas 38 a 87 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota 260-SDGSA-UAS-DSA, recibida el 7 de marzo de 2003, el Ministerio de Salud realizan sus comentarios a la adenda del Estudio referido, en la cual manifiestan que no tienen objeción al mismo siempre y cuando se cumplan con las normas y medidas sanitarias propuestas en informes anteriores. (Ver fojas 34 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota 14.500-367-2003, recibida el 10 de marzo de 2003, el Ministerio de Vivienda envía su opinión a la adenda del Estudio en cuestión, en la cual aprueban la viabilidad técnica del estudio, haciendo algunas observaciones de importancia. (Ver foja 35 a 37 del expediente).

Que mediante nota SAM-058, recibida el 12 de marzo de 2003, el Ministerio de Obras Públicas indica que no presentan objeción alguna a la información aclaratoria referente al Estudio de Impacto Ambiental en cuestión. (ver foja 95 del expediente correspondiente).

Que, conforme a lo establecido en el Artículo 27 de la Ley 41, de 1 de julio de 1998, "General de Ambiente de la República de Panamá" y en el Decreto Ejecutivo No. 59, de 16 de marzo de 2000, fue sometido el Estudio de Impacto Ambiental evaluado al periodo de Consulta Pública dispuesto para tales efectos, según consta de fojas 28 a 31 del expediente administrativo correspondiente.

Que, el Informe Técnico de Evaluación, de la Dirección Nacional de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, de fecha 12 de marzo de 2003, que consta de foja de 88 a 91 del expediente administrativo

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
RESOLUCIÓN N° 28-071-03
FECHA 1-7-2003
Página 2 de 6

MINISTERIO DE AMBIENTE
Fiel Copia de su Original
8/10/2003

a legal
Mitzeyla Q.

PD

correspondiente, recomienda la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, para el desarrollo del proyecto "RAIN FOREST VILLAS".

R E S U E L V E:

PRIMERO: Aprobar el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, para la ejecución del proyecto denominado "RAIN FOREST VILLAS", y sus modificaciones, con todas las medidas de mitigación, contempladas en el referido Estudio, las cuales se integran y forman parte de esta resolución, por lo que, en consecuencia son de forzoso cumplimiento.

SEGUNDO: La Empresa INMOBILIARIA BLUMARINE, S.A. deberá incluir dentro de sus contratos y/o acuerdos que suscriba para la ejecución o desarrollo del proyecto objeto del estudio de Impacto Ambiental evaluado, el cumplimiento de la presente Resolución Ambiental y de la normativa ambiental vigente.

TERCERO: En adición a las medidas de mitigación contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental, La Empresa INMOBILIARIA BLUMARINE, S. A. deberá garantizar el cumplimiento de lo siguiente:

- * 1. Cancelar, previo inicio de actividades, el monto correspondiente por la de árboles tanto a la Dirección de Ornato del Municipio de Panamá, como a la Administración Regional Metropolitana de la Autoridad Nacional del Ambiente.
- 2. Presentar 90 días a partir de la notificación de la presente Resolución, un Programa de reforestación no menor de 54 Has con especies nativas, el cual se ejecutará en Parques Nacionales de la Cuenca del Canal, para lo cual deberá coordinar con la Administración Regional Metropolitana de ANAM.
- 3. Proporcionar a los trabajadores durante la etapa de construcción, letrinas portátiles y disponer de desechos de manera que cumpla con lo establecido por el Ministerio de Salud.
- 4. Cumplir con las normas DGNTI-COPANIT 35 y 47-2000. ←
- ✓ 5. Presentar cada seis (6) meses ante la Administración Regional del Ambiente correspondiente, mientras dure la implementación de las medidas de mitigación y control, un Informe sobre la aplicación y la eficiencia de dichas medidas, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental y en esta Resolución. Dicho informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de la Empresa Promotora.
- 6. El informe a que hace referencia el punto anterior, deberá contener el análisis de la calidad de agua de los siguientes parámetros como mínimo: temperatura, conductividad, turbiedad, sólidos suspendidos, sólidos totales, DQO, DBOS,

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
RESOLUCIÓN N° 16-00-03
FECHA: 1-4-03
Página 3 de 6

M
MINISTERIO DE AMBIENTE
Fiel Copia de su Original
B 8/11/2020

RB

coniformes fecales y totales y pH, las muestras deben ser tomadas 50 metros aguas abajo del área del proyecto de los ríos Río Abajo y Cárdenas.

7. Colocar, antes de iniciar la ejecución del proyecto, un letrero en un lugar visible dentro del área del Proyecto, según el formato adjunto.
8. Informar a la ANAM de las modificaciones o cambios en las técnicas y medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II presentado, y cumplir con lo establecido para tales efectos en el artículo 15 del Decreto Ejecutivo N° 59 del 16 de marzo de 2000.

CUARTO: La Empresa Promotora del Proyecto correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, objeto de la presente Resolución Ambiental, será solidariamente responsable con las empresas que se contraten o subcontraten para el desarrollo o ejecución del Proyecto, respecto al cumplimiento del referido EIA, de la presente Resolución Ambiental y de la normativa ambiental vigente.

QUINTO: Si durante las etapas de construcción o de operación del Proyecto correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental objeto de la presente Resolución, la Empresa **INMOBILIARIA BLUMARINE, S.A.** decide abandonar la obra, deberá:

1. Comunicar por escrito a la Autoridad Nacional del Ambiente, en un plazo no mayor a 30 días hábiles.
2. Cubrir los costos de mitigación y control por la implementación de los daños ocasionados al medio ambiente. Estas medidas de mitigación serán establecidas por la Autoridad Nacional del Ambiente en coordinación con las autoridades competentes.

SEXTO: La empresa **INMOBILIARIA BLUMARINE, S.A.** deberá cumplir con todas las leyes y normas que regulan el uso y protección de los recursos naturales y el ambiente, así como también con todos los trámites exigidos por las Instituciones estatales relacionadas con este Proyecto.

SÉPTIMO: La Empresa Promotora del Proyecto correspondiente al EIA objeto de la presente Resolución Ambiental, sus contratistas, asociados, personal contratado y subcontratado para la ejecución o desarrollo del Proyecto, deberán cumplir con todas las leyes, decretos y reglamentos ambientales.

OCTAVO: Se le advierte a la Empresa Promotora del Proyecto correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental objeto de la presente Resolución Ambiental, que la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), está facultada para supervisar y/o verificar, cuando así lo

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
RESOLUCIÓN N° TA-011-03
FECHA 1-9-03
Página 4 de 6

M
MINISTERIO DE AMBIENTE
Copia de su Original
16/11/2010

*Legal
M. Rodríguez*

estime conveniente, el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental establecido en el Estudio de Impacto Ambiental y en la presente Resolución, y suspenderá el Proyecto por su incumplimiento, independientemente de las responsabilidades legales correspondientes.

NOVENO: Advertir a la empresa INMOBILIARIA BLUMARINE, S.A. que si durante la fase de desarrollo, construcción, y operación del proyecto, provoca o causa algún daño al ambiente quedará sometida a las responsabilidades establecidas en el Título VIII, Capítulo I, II y III de la Ley 41, del 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y en el Título VIII del Decreto Ejecutivo No. 59 de 16 de marzo de 2000.

DÉCIMO: La presente Resolución regirá a partir de su ejecutoria.

DÉCIMO PRIMERO: De conformidad con el artículo 58 y siguientes del Decreto Ejecutivo N° 59 del 16 de marzo del año 2000, el Representante Legal del "RAIN FOREST VILLAS", podrá interponer el Recurso de Reconsideración, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación.

DERECHO: Ley N° 41, de 1 de julio de 1998. (General del Ambiente de la República de Panamá), Decreto Ejecutivo N° 59 de 16 de marzo de 2000.

Dada en la ciudad de Panamá, a los Primeros (1) días, del mes de abril de dos mil tres (2003).

NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE


ING. RICARDO ANGUZOLA M.
Administrador General




ING. SILVANO VERGARA
Director Nacional de Evaluación
Y Ordenamiento Ambiental

RA/SV/RC/EOA

Hoy 2 de abril de 2003
siendo las 11:05 9-21
notificué personalmente a la Directora
Ing. Silvano Vergara en su ausencia
Reflexión Por favor firmar
NOTIFICADOR Ing. Silvano Vergara

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
RESOLUCIÓN N° 7-0-018-03
FECHA 1-7-03
Página 5 de 6


MINISTERIO DE AMBIENTE
Copia Física de su Original
10/11/2020



Anexo 11: Resolución DEIA-IAM-045-2021 (Modificación al EsIA).

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTERESOLUCIÓN No. DEIA-IAM- 045-2021
De 23 de diciembre de 2021.

Por la cual se resuelve la solicitud de modificación del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, del proyecto denominado "RAIN FOREST VILLAS", aprobado mediante Resolución DINEORA IA-018-2003 del 1 de abril de 2003.

El suscrito Ministro de Ambiente, en uso de sus facultades legales, y,

CONSIDERANDO:

Que mediante Resolución DINEORA IA-018-2003 del 1 de abril de 2003, se aprobó el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, correspondiente al proyecto "RAIN FOREST VILLAS", cuyo promotor es INMOBILIARIA BLUMARINE, S.A., el cual consiste en el desarrollo de un área de 89 hectáreas más 2,720.17 m², integrada por dos fases; la primera es la limpieza de la cobertura vegetal, nivelación, relleno, lotificación de 1586 lotes residenciales, 3 lotes comerciales, 1 lote multifamiliar, 17 áreas de uso público, áreas de calles y de servicio peatonal. En la segunda fase se iniciará la construcción de las residencias y la instalación de los servicios básicos sanitarios. Las aguas residuales serán tratadas mediante la instalación de 5 plantas de tratamiento (fs. 99-101);

Que la sociedad INMOBILIARIA BLUMARINE, S.A., persona jurídica, registrada de acuerdo al marco legal panameño según Folio No. 357616 del Registro Público de Panamá, cuyo representante legal es el señor FEDERICO CHAN NG, varón, panameño, mayor de edad, portador de la cédula de identidad personal No. 8-419-673, propone llevar a cabo el desarrollo y ejecución de la modificación al EsIA denominado "RAIN FOREST VILLAS";

Que en virtud de lo anterior, el día 9 de agosto de 2021, la sociedad de generales descritas, presentó solicitud de modificación al EsIA, categoría II, denominado "RAIN FOREST VILLAS";

Que dicha modificación consiste en la inclusión de la recepción de material de fuente externa para relleno y nivelación del terreno, ya que la tierra proveniente del corte de terreno no genera suficiente volumen, toda vez que se ha detectado volumen de roca que requiere ser removida, implementando la utilización de técnicas de fragmentación, a través del método convencional con equipos mecánicos o uso de voladuras controladas. De igual forma, se propone la reducción de la superficie establecida y aprobada en la Resolución DINEORA IA-018-2003 del 1 de abril de 2003, quedando de la siguiente forma:

- Globo A: con superficie 72 ha + 7,059.16 m²
- Globo B con superficie 13 ha + 6,651.06 m² (fs. 336-343);

DATOS DE COORDENADAS GLOBO A		
PUNTO	NORTE	ESTE
2	999426.262	660069.49
63	999419.284	660079.424
64	999411.882	660090.546





65	999399.542	660106.272
66	999386.101	660121.083
67	999372.661	660135.894
68	999359.221	660150.704
69	999345.78	660165.515
70	999332.314	660180.303
71	999317.812	660194.06
72	999301.642	660205.796
73	999284.145	660215.442
74	999265.518	660222.671
75	999246.464	660227.393
76	999226.393	660230.807
77	999206.676	660234.161
78	999186.986	660237.669
79	999167.633	660242.676
80	999148.872	660249.577
81	999130.912	660258.354
82	999113.901	660268.853
83	999097.917	660280.858
84	999082.968	660294.084
85	999071.75	660310.557
86	999065.372	660329.449
87	999063.509	660349.342
88	999061.389	660369.209
89	999056.13	660388.475
90	999047.987	660406.709
91	999036.773	660423.245
92	999023.909	660438.546
93	999012.782	660455.141
94	999004.369	660473.263
95	998998.735	660492.443
96	998996.29	660512.263

Ministerio de Ambiente
Resolución No. 1AM-045-2021
Fecha: 23/12/2021
Página 2 de 10





97	998996.853	660532.235
98	999000.479	660551.883
99	999006.696	660570.881
100	999013.319	660589.753
101	999019.941	660608.625
102	999026.564	660627.496
103	999033.187	660646.368
104	999039.81	660665.24
105	999042.693	660674.323
106	999069.424	660715.687
107	999047.827	660745.15
108	999068.52	660759.179
109	999089.191	660782.508
110	999103.468	660810.228
111	999110.404	660840.616
112	999109.626	660871.777
113	999101.163	660901.776
114	999085.542	660928.748
115	999063.732	660951.018
116	999056.929	660955.15
117	999237.623	661061.327
118	999248.074	661060.43
119	999272.046	661058.371
120	999296.018	661056.312
121	999320.229	661054.233
122	999337.893	661057.991
123	999356.126	661053.406
124	999370.118	661054.681
125	999383.574	661056.092
126	999396.712	661057.47
127	999409.661	661058.827
128	999422.55	661060.179

Ministerio de Ambiente
Resolución No. 1800-045-2021
Fecha: 23/12/2021
Página 3 de 10



129	999435.469	661061.534
130	999450.625	661072.976
131	999465.803	661084.438
132	999482.985	661097.412
133	999497.431	661091.086
134	999513.127	661089.561
135	999521.88	661070.34
136	999541.688	661076.034
137	999554.941	661072.297
138	999558.222	661053.644
139	999560.956	661038.112
140	999578.672	661038.824
141	999591.113	661032.318
142	999602.006	661016.24
143	999659.982	661005.296
144	999715.545	660922.514
145	999726.567	660905.825
146	999730.497	660884.453
147	999734.427	660863.082
148	999745.448	660846.393
149	999761.201	660832.825
150	999776.954	660819.257
151	999792.699	660805.697
152	999803.721	660789.008
153	999803.897	660765.159
154	999814.918	660748.47
155	999825.94	660731.781
156	999847.806	660722.258
157	999858.829	660705.57
158	999869.86	660688.887
159	999880.882	660672.198
160	999891.904	660655.51

Ministerio de Ambiente

Resolución No. 100-045-2021
Fecha: 23/02/2021
Página 4 de 10

B

161	999902.926	660638.821
162	999912.678	660621.291
163	999922.449	660603.772
164	999933.471	660587.083
165	999946.995	660572.051
166	999958.017	660555.362
167	999964.868	660535.914
168	999975.891	660519.225
169	999986.913	660502.536
170	999997.934	660485.847
171	1000008.96	660469.158
172	1000024.15	660455.229
173	1000035.17	660438.541
174	1000043.14	660426.467
176	1000057.17	660252.911

GLOBO B		
PUNTO	NORTE	ESTE
177	1000030.01	660587.943
178	1000001.21	660631.608
179	999995.199	660651.601
180	999973.155	660684.979
181	999957.125	660698.364
182	999923.958	660748.433
183	999903.685	660782.908
184	999890.993	660798.497
185	999844.436	660869.164
186	999835.883	660881.941
187	999703.151	661082.107
188	999692.187	661098.833
189	999681.223	661115.56
190	999670.535	661131.897

Ministerio de Ambiente
 Resolución No. 1PM-04/5.2021
 Fecha: 23/12/2021
 Página 5 de 10

AOA



191	999662.686	661146.148
192	999656.631	661161.249
193	999652.463	661176.975
194	999650.242	661193.093
195	999649.923	661210.481
196	999651.048	661227.146
197	999654.051	661243.419
198	999658.893	661259.24
199	999724.115	661244.722
200	999734.42	661259.729
201	999741.004	661270.038
202	999767.819	661279.654
203	999790.175	661289.108
204	999806.82	661304.838
205	999823.431	661320.39
206	999841.156	661333.647
207	999848.27	661356.934
208	999848.679	661377.982
209	999978.575	661227.993

Que mediante PROVEIDO-MOD-DEIA-075-1108-2021, del 11 de agosto de 2021, el Ministerio de Ambiente a través de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental admite a la fase de evaluación y análisis la solicitud de modificación al EsIA, categoría II, del proyecto denominado "**RAIN FOREST VILLAS**" (fj. 349);

Que se remitió la modificación al EsIA a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) del Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), Ministerio de Salud (MINSA), Autoridad del Canal de Panamá (ACP), Ministerio de Obras Públicas (MOP), Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), Ministerio de Comercio e Industrias (MICI), mediante nota DEIA-DEEIA-UAS-0148-1708-2021 (fs. 350-355);

Que mediante MEMORANDO-DEEIA-0562-2508-2021 del 25 de agosto de 2021, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (DEIA), solicita a la Dirección de Información Ambiental (DIAM), la verificación de las coordenadas aportadas en la solicitud de modificación del proyecto categoría II, denominado "**RAIN FOREST VILLAS**" (fj. 357);

Que mediante nota DEIA-DEEIA-UAS-0159-2508-2021 del 25 de agosto de 2021, se procedió a remitir el documento técnico que contiene la propuesta de modificación al EsIA "**RAIN FOREST VILLAS**" a la Dirección de Gestión Ambiental del Municipio de Panamá (fj.358);

Ministerio de Ambiente
Resolución No. 18M-045-2021
Fecha: 23/07/2021
Página 6 de 10





Que mediante nota **DEIA-DEEIA-NC-0215-1808-2021**, debidamente notificada el 8 de septiembre 2021, se informó al promotor que, en seguimiento a la solicitud de modificación y de acuerdo al lineamiento establecido por el Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019, capítulo I, artículo 20 A, la modificación deberá ser sometida al proceso de evaluación de impacto ambiental (fs. 364-365);

Que mediante **MEMORANDO-DIAM-0978-2021**, recibido el 9 de septiembre de 2021, **DIAM**, indica que el globo A, posee una superficie de 72 ha + 5,521.25 m² y el globo B, posee una superficie de 13 ha + 6,442.06 m² (fs.366-367);

Que mediante **MEMORANDO-DEEIA-0621-1509-2021** del 15 de septiembre de 2021, se remitió la propuesta de modificación al EsIA del proyecto "**RAIN FOREST VILLAS**", a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metropolitana, para su evaluación (fj. 368);

Que mediante nota sin número, recibida el 23 de septiembre de 2021, el promotor entrega evidencia de las publicaciones realizadas el dia 16 y 20 de octubre de 2021, en el periódico Metro Libre de Panamá y el Aviso de Consulta Pública sellado por el Municipio de Panamá, indicando que se fijó el documento en el tablero el dia 16 de septiembre y se desfijó el 28 de septiembre de 2021. Cabe destacar que durante este periodo de tiempo, no se recibieron comentarios u observaciones respecto a la modificación del referido EsIA (fs.369-373);

Que **MINSA**, **ACP**, **MIVIOT**, **MICI** y la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metropolitana, remitieron sus observaciones al EsIA, de forma extemporánea a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0148-1708-2021** y al **MEMORANDO-DEEIA-0621-1509-2021**, mientras que **SINAPROC**, **MOP** y el Municipio de Panamá, no remitieron comentarios a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0148-1708-2021**, por lo que se le aplica el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto del 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto del 2011, "...en caso de que las UAS, Municipales y las Administraciones Regionales no respondan en el tiempo establecido se asumirá que las mismas no presentan objeción al desarrollo del proyecto...";

Que mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0155-3009-2021** de 30 de septiembre de 2021, debidamente notificada el 8 de octubre de 2021, se solicita al promotor la primera información aclaratoria (fs. 374-376);

Que mediante nota **IB2021-01-047**, recibida el 20 de octubre de 2021, el promotor entrega respuesta a la primera información aclaratoria (fs. 384-437);

Que en seguimiento al proceso de evaluación y análisis del EsIA, se remitió la respuesta de la primera información aclaratoria a **DIAM**, mediante **MEMORANDO-DEEIA-0695-2110-2021** y a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metropolitana, mediante **MEMORANDO-DEEIA-0701-2210-2021** y a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) del **SINAPROC** y **MICI**, mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0198-2110-2021** (fs. 438-449);

Que mediante **MEMORANDO-DIAM-01180-2021**, recibido el 27 de octubre de 2021, **DIAM**, indica que el globo A, tiene una superficie de 72 ha + 7059.16 m² y el globo B, posee una superficie de 13 ha + 6561.06 m², los cuales se ubican fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) (fs. 450-451);

Que la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metropolitana y **MICI**, remitieron comentarios de forma extemporánea a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0198-2110-2021** y

Ministerio de Ambiente
Resolución No. 100-045-2021
Fecha: 23/10/2021
Página 7 de 10




MEMORANDO-DEEIA-0701-2210-2021, mientras que SINAPROC, no remitió comentarios a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0198-2110-2021**, por lo que se le aplica el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto del 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto del 2011, "...en caso de que las UAS, Municipales y las Administraciones Regionales no respondan en el tiempo establecido se asumirá que las mismas no presentan objeción al desarrollo del proyecto...";

Que mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0181-1111-2021** de 11 de noviembre de 2021, debidamente notificada el 12 de noviembre de 2021, se solicita al promotor la segunda información aclaratoria, (fs. 459-460);

Que mediante nota **IB2021-01-051**, recibida el 15 de noviembre de 2021, el promotor entrega respuesta de la segunda información aclaratoria (fs. 464-465);

Que mediante **MEMORANDO-DEEIA-0751-1611-2021** del 16 de noviembre de 2021, **DEIA**, solicita a **DIAM**, la verificación de las coordenadas entregadas como parte de la respuesta de la segunda información aclaratoria (fj. 466);

Que mediante **MEMORANDO-DIAM-01299-2021**, recibido el 30 de noviembre de 2021, **DIAM**, da respuesta al **MEMORANDO-DEEIA-0751-1611-2021**, e indica que el globo A, tiene una superficie de 72 ha + 7,059.16 m² y el globo B, posee una superficie de 13 ha + 6,561.06 m² (fs. 467-468);

Que luego de efectuar la revisión de la documentación aportada por la sociedad peticionaria, **DEIA**, mediante Informe Técnico del catorce (14) de diciembre de 2021, recomienda la aprobación de la modificación al Estudio de Impacto Ambiental, aprobado mediante Resolución **DINEORA IA-018-2003** del 1 de abril de 2003, toda vez que los cambios propuestos no implican impactos ambientales que excedan la norma ambiental que los regula o que no hayan sido contemplados previamente;

Que mediante la Ley 8 de 25 de marzo de 2015, se crea el Ministerio de Ambiente como la entidad rectora del Estado en materia de protección, conservación, preservación y restauración del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la Política Nacional de Ambiente;

Que el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019, establece las disposiciones por las cuales se regirá el proceso de evaluación, en lo que se refiere a la modificación del estudio de impacto ambiental de acuerdo a lo dispuesto en el Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998,

RESUELVE:

Artículo 1. APROBAR la modificación al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, correspondiente al proyecto **RAIN FOREST VILLAS**, aprobado mediante **DINEORA IA-018-2003** del 1 de abril de 2003.

Artículo 2. ADVERTIR al **PROMOTOR**, que en adición a los compromisos adquiridos en el EsIA, Primera Información Aclaratoria, Informe Técnico de Evaluación y la Resolución No **DINEORA IA-018-2003** del 1 de abril de 2003, el promotor del proyecto tendrá que:

Ministerio de Ambiente
Resolución No. 107-045-2021
Fecha: 23/2/2021
Página 8 de 10

- a. Cumplir con las leyes, normas, permisos, aprobaciones y reglamentos de diseño, construcción, ubicación, y operación de todas las infraestructuras que conlleva el desarrollo del proyecto, emitidas por las autoridades e instituciones competentes en este tipo de actividad.
- b. Mantener una distancia de 500 metros alejados al Corredor Norte.
- c. Verificar que la fuente de material de relleno que se identifique, cumpla con las medidas de control y protección ambiental para el acarreo y disposición final.

Artículo 3. ADVERTIR al PROMOTOR que, se prohíbe la venta del material extraído (roca) dentro del proyecto y la misma deberá ser depositada dentro del área del proyecto.

Artículo 4. ADVERTIR al PROMOTOR que, en caso de requerir material de fuentes externas, solo podrá ser utilizado aquel que cuente con la debida herramienta de gestión ambiental que integre medidas relacionadas en el respectivo Plan de Manejo Ambiental.

Artículo 5. MANTENER en todas sus partes, el resto de la Resolución DINEORA IA-018-2003 del 1 de abril de 2003.

Artículo 6. ADVERTIR al promotor que deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el referido proyecto, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019.

Artículo 7. NOTIFICAR a la sociedad INMOBILIARIA BLUMARINE, S.A., del contenido de la presente Resolución.

Artículo 8. ADVERTIR a la empresa promotora INMOBILIARIA BLUMARINE, S.A., que contra a la presente Resolución, cabe la interposición de Recurso de Reconsideración, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles, contados a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, Ley 38 de 31 de julio de 2000, Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019 y demás normas concordantes y complementarias.

Dado en la ciudad de Panamá, a los Veintitres (23) días, del mes de diciembre dos mil veintiuno (2021).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE.

MILCIADES CONCEPCIÓN
Ministro de Ambiente.



ANALILIA CASTILLO P.
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental, encargada.

Ministerio de Ambiente
Resolución No. 100-045-2021
Fecha: 23/12/2021
Página 9 de 10





ADJUNTO

Formato para el letrero

Que deberá colocarse dentro del área del Proyecto

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

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

Primer Plano: PROYECTO: "RAIN FOREST VILLAS"

Segundo Plano: TIPO DE PROYECTO: INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

Tercer Plano: PROMOTOR: INMOBILIARIA BLUMARINE, S.A.

Cuarto Plano: ÁREA: GLOBO A: 72 HA + 7,059.16 M²
GLOBO B: 13 HA + 6,561.06 M²Quinto Plano: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II
APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, MEDIANTE
RESOLUCIÓN No. 1AM-045-2021 DE 23 DE
Diciembre DE 2021.

Recibido por:

Federico Chan NgNombre y apellidos
(en letra de molde)

Firma

8-44-673

Cédula

24/dic/21

Fecha

Ministerio de Ambiente
Resolución No. 1AM-045-2021
Fecha: 23/12/2021
Página 10 de 10



Anexo 12: Ruta de traslado de material de excavación.

Promotor: Desarrollo Inmobiliaria Chanis, S.A.

PROYECTO "MIRADOR CHANIS"

Calle 153 Y 154, Chanis, corregimiento de Parque Lefevre,
distrito Y provincia de Panamá.



