

**REPÚBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA DE VERAGUAS.**



**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I.**

**PROYECTO:
“LOTIFICACIÓN TRES HERMANAS.”**

UBICACIÓN: VÍA COROZAL, CORREGIMIENTO CABECERA,
DISTRITO DE CAÑAZAS, PROVINCIA DE VERAGUAS.

**PROMOTORA:
CORALIA GRAZIADEI GUIME.
CÉDULA: 9 – 703 – 1335.**

FECHA: OCTUBRE - 2022.

| | |
|---|-----------|
| 1.0. ÍNDICE. | 2 |
| | |
| 2.0. RESUMEN EJECUTIVO. | 6 |
| 2.1. DATOS GENERALES DEL PROMOTOR, QUE INCLUYA: A) PERSONA A CONTRATAR, B) NÚMERO DE TELÉFONOS, C) CORREO ELECTRÓNICO, D) PAGINA WEB, E) NOMBRE Y REGISTRO DEL CONSULTOR. | 7 |
| | |
| 3.0. INTRODUCCIÓN. | 8 |
| 3.1. INDICAR EL ALCANCE, OBJETIVOS Y METODOLOGÍA DEL ESTUDIO PRESENTADO. | 8 |
| 3.2. CARACTERIZACIÓN: JUSTIFICAR LA CATEGORÍA DEL EsIA EN FUNCIÓN DE LOS CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL. | 8 |
| | |
| 4.0. INFORMACIÓN GENERAL. | 11 |
| 4.1. INFORMACIÓN SOBRE EL PROMOTOR (PERSONA NATURAL O JURÍDICA), TIPO DE EMPRESA, UBICACIÓN. CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL DE LA EMPRESA Y CERTIFICADO DE REGISTRO DE LA PROPIEDAD, CONTRATO, Y OTROS. | 11 |
| 4.2. PAZ Y SALVO EMITIDO POR EL ANAM. Y COPIA DEL RECIBO DE PAGO, POR LO TRÁMITES DE EVALUACIÓN. | 12 |
| | |
| 5.0. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD. | 12 |
| 5.1. OBJETIVO DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD Y SU JUSTIFICACIÓN. | 12 |
| 5.2. UBICACIÓN GEOGRÁFICA INCLUYENDO MAPA EN ESCALA 1: 50,000 Y COORDENADAS UTM O GEOGRÁFICAS DEL POLÍGONO DEL PROYECTO. | 15 |
| 5.3. LEGISLACIÓN, NORMAS TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL APLICABLES Y SU RELACIÓN CON EL PROYECTO, OBRA | 17 |

| | |
|---|-----------|
| Y ACTIVIDAD. | |
| 5.4. DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD. | 18 |
| 5.4.1. PLANIFICACIÓN. | 18 |
| 5.4.2. CONSTRUCCIÓN/ EJECUCIÓN. | 19 |
| 5.4.3. OPERACIÓN. | 20 |
| 5.4.4. ABANDONO. | 20 |
| 5.5. INFRAESTRUCTURA A DESARROLLAR Y EQUIPO A UTILIZAR. | 20 |
| 5.6. NECESIDADES DE INSUMOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN/ EJECUCIÓN Y OPERACIÓN. | 21 |
| 5.6.1. NECESIDADES DE SERVICIOS BÁSICOS (AGUA, ENERGÍA, AGUAS SERVIDAS, VÍAS DE ACCESO, TRANSPORTE PÚBLICO, OTROS). | 22 |
| 5.6.2. MANO DE OBRA (DURANTE LA CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN), EMPLEOS DIRECTOS E INDIRECTOS GENERADOS. | 22 |
| 5.7. MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS EN TODAS LAS FASES. | 22 |
| 5.7.1. SOLIDOS. | 22 |
| 5.7.2. LÍQUIDOS. | 23 |
| 5.7.3. GASEOSOS. | 23 |
| 5.8. CONCORDANCIA CON EL PLAN DE USO DE SUELO. | 24 |
| 5.9. MONTO GLOBAL DE LA INVERSIÓN. | 24 |
| | |
| 6.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO. | 25 |
| 6.3. CARACTERIZACIÓN DEL SUELO. | 25 |
| 6.3.1. LA DESCRIPCIÓN DEL USO DE SUELO. | 25 |
| 6.3.2. DESLINDE DE LA PROPIEDAD. | 25 |
| 6.4. TOPOGRAFÍA. | 26 |
| 6.6. HIDROLOGÍA. | 26 |
| 6.6.1. CALIDAD DE LAS AGUAS SUPERFICIALES. | 26 |
| 6.7. CALIDAD DEL AIRE. | 26 |

| | |
|---|-----------|
| 6.7.1. RUIDO. | 26 |
| 6.7.2. OLORES. | 27 |
| | |
| 7.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO. | 27 |
| 7.1. CARACTERÍSTICAS DE LA FLORA. | 27 |
| 7.1.1. CARACTERIZACIÓN VEGETAL, INVENTARIO FORESTAL (APLICAR TÉCNICAS FORESTALES RECOMENDADAS POR ANAM. | 28 |
| 7.1.2. INVENTARIO DE ESPECIES EXÓTICAS AMENAZADAS, ENDÉMICAS Y EN PELIGRO DE EXTINCIÓN. | 28 |
| 7.1.3 MAPA DE COBERTURA VEGETAL Y DE USO DE SUELO EN UNA ESCALA DE 1:20,000. | 28 |
| 7.2. CARACTERÍSTICAS DE LA FAUNA. | 28 |
| 8.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO. | 30 |
| 8.1. USO ACTUAL DE LA TIERRA EN SITIOS COLINDANTES. | 30 |
| 8.3. PERCEPCIÓN LOCAL SOBRE EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD (A TRAVÉS DEL PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA). | 30 |
| 8.4. SITIOS HISTÓRICOS, ARQUEOLÓGICOS Y CULTURALES DECLARADOS. | 32 |
| 8.5. DESCRIPCIÓN DEL PAISAJE. | 32 |
| | |
| 9.0. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS. | 33 |
| 9.2. IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES ESPECÍFICOS, SU CARÁCTER, GRADO DE PERTURBACIÓN, IMPORTANCIA AMBIENTAL, RIESGO DE OCURRENCIA, EXTENSIÓN DEL ÁREA, DURACIÓN Y REVERSIBILIDAD ENTRE OTROS. | 33 |
| 9.4. ANÁLISIS DE LOS IMPACTOS SOCIALES Y ECONÓMICOS A LA COMUNIDAD PRODUCIDO POR EL PROYECTO. | 41 |
| 10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA). | 41 |
| 10.1. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS | 41 |

| | |
|--|-----------|
| FRENTE A CADA IMPACTO AMBIENTAL. | |
| 10.2. ENTE RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS. | 42 |
| 10.3. MONITOREO. | 43 |
| 10.4. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN. | 44 |
| 10.7. PLAN DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA Y FLORA. | 44 |
| 10.11. COSTOS DE LA GESTIÓN AMBIENTAL. | 44 |
| | |
| 11. AJUSTES ECONOMICOS POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANALISIS DE COSTO-BENEFICIO FINAL. | 45 |
| 12. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (S) FIRMAS (S), RESPONSABILIDADES. | 45 |
| 12.1. FIRMAS DEBIDAMENTE NOTARIADAS. | 45 |
| 12.2. NUMERO DE REGISTRO DE CONSULTOR (ES). | 45 |
| | |
| 13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES. | 46 |
| | |
| 14. BIBLIOGRAFÍA. | 47 |
| | |
| 15. ANEXOS. | 49 |

2.0. RESUMEN EJECUTIVO.

Las periferias del distrito de Cañazas crecen significativamente en los últimos 15 años; lo demuestran los XI Censos Nacionales de Población y VII de Vivienda realizados el mayo de 2010. Por lo ello se deben ir proyectando cambios y nuevas metas para satisfacer la demanda ciudadana por servicios rápidos y bienes no onerosos; los mismos deben ser eficientes y brindar oportunidades. Es por ello que la señora **CORALIA GRAZIADEI GUIME**, pretende desarrollar el proyecto denominado proyecto de “**LOTIFICACIÓN TRES HERMANAS.**”, el cual se ubica camino hacia Corozal, en el corregimiento Cabecera, está propuesta proporciona actividades económicas beneficiosas para el Distrito de Cañazas y la provincia de Veraguas. Por estar ubicado en el corregimiento cabecera posibilita y sirve de soporte infraestructural a la parcelación que se plantea iniciar según la aprobación del presente estudio ambiental. La misma es beneficiosa para este sector del país y se realizará con inversión privada, generándose fuentes de empleo y desarrollo social. Para cumplir con los objetivos planteados, en un área total de 3 Has. + 5,430m² + 50 dm², se servirán 34 lotes, que a futuro se construirán 34 viviendas bajo la Norma de Desarrollo Residencial de Baja Densidad R - R. En esta norma se estipula una densidad Neta de hasta 50 personas por hectárea. Los lotes unifamiliares pueden ser de hasta de 1,000 metros cuadrados y el frente mínimo de lote es de 20 metros y fondo mínimo libre. El retiro posterior mínimo es de 6.00 metros lineales en planta baja y la altura máxima de Planta Baja y Dos Altos. El retiro lateral es de 5.00 metros lineales y la línea de construcción es de 5 metros lineales en la parte frontal del terreno. Con respecto al proyecto en sí, el área útil de lotes será 34 lotes 27,223.59 m² representando el 100 % Según diseño estos lotes tendrán un área mínima real de 599.88 m² y el máximo será de 1,094.66m². Con respecto al área de servidumbre vial, se tendrá un área de 15.98 m² representando está el 15.98 %. Las calles tendrán derecho de vía de 12.80 metros (vías colectoras), largo 101.08 metros lineales y serán adecuadas con rodadura de material selecto (tosca) con cunetas y aceras pavimentadas, según requerimientos del Ministerio de Obras Públicas. La base será de material selecto de 0.15 m de espesor y la sub base será de material selecto (tosca) de 0.15 m de espesor y C.B.R. 30%. La pendiente mínima de las calles es de 1 % y la máxima será de 12%. Se contará con área de uso

público con superficie de 1,313.46 m² representando está el 3.99 % del área del proyecto, área de uso Área total del proyecto 27,223.59 m² representa 100%. Los principales insumos son combustibles, aceites, lubricantes y materiales de construcción, que se utilizarán para la operación y mantenimiento de la maquinaria, en el levantamiento de infraestructuras respectivamente. Entre los insumos de energía están gasolina, Diesel, lubricantes, etc. El costo aproximado de este proyecto es de unos **B/. 85,000.** y se generaran unos 10 empleos directos en la etapa de construcción de las viviendas futuras y otros más en la etapa de operación cuando inicien otras obras civiles, correspondiente a la ocupación humana del terreno.

2.1. Datos generales del promotor, que incluya: a) persona a contratar, b) número de teléfonos, c) correo electrónico, d) página web, e) nombre y registro del consultor.

Nombre del Proyecto: “LOTIFICACIÓN TRES HERMANAS.”

Sector: Construcción.

Promotora: CORALIA GRAZIADEI GUIME, con domicilio en el Residencial Villa Serena, corregimiento Cabecera, distrito de Santiago, provincia de Veraguas. Se adjunta copia de la certificación de la propiedad expedido por el registro Público.

Categoría de Estudio Según Criterios: I.

- Persona a contactar: CORALIA GRAZIADEI GUIME.

Números de teléfonos: Celular: 6672 – 3576.

Oficina: NO tiene

Fax.: NO tiene.

-Correo electrónico: No tiene.

Página web: No tiene.

-Consultor Ambiental Líder: Lic. ARIEL ALVAREZ Q., Resolución IRC – 034 – 2021.

-Inversión Aproximado: Se proyecta un gasto de **B/. 85,000.**

3.0. INTRODUCCIÓN:

El proyecto consiste en desarrollar una parcelación en las periferias del corregimiento Cabecera de Cañaza vía hacia el poblado de Corozal, en la provincia de Veraguas. Estará ubicado en el corregimiento de Cañazas, dentro del centro urbano del poblado del distrito de Cañazas, provincia de Veraguas. Se realizará con el ánimo de propiciar el desarrollo futuro del sector a través de la inversión privada. El proyecto cuenta con la supervisión de profesionales idóneos y será ejecutado con todos los requerimientos para un adecuado y eficiente funcionamiento, tanto en el ámbito interno como en el externo. Este Estudio Ambiental Categorizado como TIPO I, incluye todos los aspectos y componentes a objeto cumplir con las normativas ambientales existentes en la República de Panamá, cuyo ente sectorial competente es el Ministerio de Ambiente.

3.1. Indicar el Alcance, Objetivos y Metodología del Estudio Presentado:

El alcance corresponde a evaluar las características y actividades del proyecto propuesto en función de los trabajos de Parcelación y distribución de los lotes. De ello se obtendrán los potenciales impactos ambientales y como se pueden manejar sus interacciones sin que altere el ambiente circundante. Del anterior análisis aportaremos medidas tendientes a prevenir, mitigar y compensar cualquier potencial impacto producto de las acciones a implementar, que en este caso son específicamente la obra de la lotificación. El estudio brinda una línea base a través del cual, se podrá dar seguimiento ambiental a todas las medidas establecidas por la Promotora de forma tal, que a través de indicadores claros y aplicables se pueda prevenir afectaciones o alteraciones al entorno adyacente al proyecto o molestias.

3.2. Caracterización: Justificar la categoría del EsIA en Función de Los criterios de protección Ambiental:

Analizar y determinar el grado de intervención sobre el ambiente que puede tener el proyecto antes y después de las actividades propuestas. Esto permitirá la aplicación de medidas que sean prácticas y efectivas, para la prevención, mitigación, compensación y corrección de cualquier potencial impacto que en su desarrollo se pueda producir por lo que se categorizó tipo I por la baja magnitud en todas sus actividades.

- **Duración:** Para el levantamiento de la información, instrumentar, recolectar, revisar, documentar, recopilar, analizar, procesar y transcribir el presente estudio

fue necesario cerca de 10 días; específicamente, entre el 10 y 20 de octubre de 2022.

Primera Fase: Observación de campo, por el equipo técnico; constructor, ambientalista para observar de manera general el alcance, proyecciones y magnitud del proyecto. En esta fase se obtuvo una idea general de datos técnicos sobre los trabajos de parcelación o distribución de los lotes, calles y algunos servicios.

Segunda Fase: En esta fase los consultores ambientales hicieron un reconocimiento del área, para determinar los componentes ambientales existentes en el sitio del proyecto.

Tercera Fase: Se aplicó encuesta a personas en las viviendas que se ubican adyacentes al proyecto y a transeúntes que pasaban por el sector, ya que este es parte del sector comercial de Cañazas y sus alrededores. También cerca al sitio se abordó y se realizó una pequeña reunión informativa con personas que se encontraban por este sector, ya sea porque trabajan en las inmediaciones o porque requieren servicios o bienes de esta zona urbana -comercial en crecimiento.

Fase Final: Revisión, análisis, compilación y transcripción de la información obtenida en el levantamiento de campo, así como de la información técnica y datos generales, etc. En forma global se requirieron unos 10 días para instrumentar, recolectar, revisar, documentar, compilar y transcribir el estudio presentado.

- **Metodología:** La metodología de evaluación parte del principio de interacción entre los componentes del proyecto y los factores ambientales del entorno. En consecuencia, a ello se produce la matriz interacción que describe cada actividad a realizar y como pueden incidir sobre los diferentes factores ambientales como son agua, suelo, fauna, flora, comunidad, etc. Para lograr lo anterior se define en primera instancia la línea base existente (determinación del estado en que se encuentran los factores físicos, biológicos, socioeconómico, culturales, antes del proyecto) y se confrontan con los componentes del proyecto tanto en la etapa de construcción como en la etapa de operación. Analizado esta

confrontación tenemos elementos de juicio suficientes para valorar como estará y evolucionará el entorno circundante durante y después de todas las actividades a realizar. De esta manera el estudio proporcionará los elementos y razonamientos necesarios para garantizar el no deterioro del ambiente, a través de medidas de mitigación, prevención, compensación y corrección.

- **Instrumentación:** El estudio fue levantado en base a datos de campo recolectados en sitio, así como en la revisión de la documentación investigada y/o suministrada por el proponente. Los instrumentos básicos para la recolección de información de campo son GPS, cinta métrica, cámaras fotográficas digital, libretas de apuntes, etc.

La revisión de documentación consistió en verificación de cálculos con escalímetro, Googler Earth, procesamiento de información y revisión general de la información del proponente.

- **Justificación de La Categoría de Estudio Presentado en Función de los Criterios de Protección Ambiental.**

- ✓ **Análisis de Criterio N°1: Define si el proyecto genera o presenta riesgos a la población, flora y fauna o sobre el ambiente en general.**

Este criterio **No aplica**, considerando el tipo y magnitud de obra a realizar, la poca área que involucra el proyecto y el bajo riesgo que existe en que se den daños ambientales futuros en la operación del mismo.

- ✓ **Análisis del Criterio N°2: Define si el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, incluyendo principalmente agua, suelo, flora y fauna.**

Se concluye que el proyecto no genera o propicia alteraciones significativas, principalmente por la baja magnitud del proyecto. Las obras a realizar son de baja envergadura y la zonificación es cónsona para la obra propuesta; área urbana del distrito de Cañazas.

- ✓ **Análisis del Criterio N°3: Define si el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona.**

Este criterio **No aplica**, dado que cerca al proyecto no existen áreas protegidas, en ninguna categoría de manejo.

- ✓ **Análisis del Criterio N°4: Define si el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos.**

No se darán desplazamientos humanos o reasentamientos humanos, por lo que este Criterio **No aplica**.

- ✓ **Análisis del Criterio N°5: Define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor arqueológico, antropológico o histórico perteneciente al patrimonio cultural, así como los monumentos.**

El área de la parcelación es una zona urbana donde ya construcciones (viviendas) antiguas de muchos años por lo que este Criterio **No aplica**.

Planteado lo anterior existen las justificaciones necesarias para categorizar el presente estudio como Categoría I:

Primero: El alcance y tipo de proyecto, no propicia riesgos significativos en la evolución del entorno ambiental, ni en la etapa de parcelación ni en la de operación. Al ser el proyecto tipo construcción, implementando la construcción en un lugar donde existen construcciones antiguas, no se generarán riesgos importantes para el ambiente.

Segundo: El sitio del proyecto se ubica en una zona urbana, la cual es de índole comercial en crecimiento, por lo que el proyecto es compatible con el uso de suelo del sitio a desarrollar.

Tercero: No hay vegetación de importancia, ni fauna y mucho menos vestigios de valores arqueológicos, antropológicos o históricos, perteneciente al patrimonio cultural de Panamá.

Cuarto: No hay afectaciones de importancia a la población adyacente, dado la baja magnitud del proyecto a desarrollar.

4.0. INFORMACIÓN GENERAL.

4.1. Información sobre la promotora (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación. certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado

de registro de la propiedad, contrato, y otros. nombre del proyecto: “**LOTIFICACIÓN TRES HERMANAS.**”

- **Tipo de Proyecto:** Construcción.
- **La Promotora:** Persona Natural, cuyo nombre es la señora **CORALIA GRAZIADEI GUIME**, con domicilio en Residencial Villa Serena, corregimiento Cabecera, distrito de Santiago, provincia de Veraguas. celular 6672 - 3576. Se adjunta copia de la promotora señora **CORALIA GRAZIADEI GUIME**, promotora debidamente autenticada por notaría pública.
- **Certificado del Registro de la Propiedad:** En anexos se adjunta copia del certificado de Registro Público de Panamá de la finca con el código de ubicación N° 9201, Folio Real N° 30394228, propiedad de la promotora y las Hermanas.

4.2. Paz y Salvo Emitido por el ANAM. Copia del Recibo de Pago, por los Trámites de Evaluación: Se adjunta Paz y Salvo emitido por el Ministerio de Ambiente, en la sección de anexos a nombre de la Promotora.

- **Copia de recibo de pago, por los trámites de evaluación:** En anexo, se presenta el recibo de pago por los trámites de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I. por un monto de B/350.00 para la evaluación del Estudio presentado.

5.0. DESCRICIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.

Este proyecto lleva por nombre “**LOTIFICACIÓN TRES HERMANAS**”, Para lograr lo antes planteado, el proyecto consiste en la adecuación (limpieza, nivelación y compactación), en el área del proyecto el cual se pretende parcelar se tendrá estrictamente la supervisión del ingeniero civil el cual garantizará el desarrollo de la obra con los mejores estándares.

5.1. Objetivo del Proyecto, Obra o Actividad y su Justificación: Este proyecto se ubica en la vía hacia la comunidad de Corozal, corregimiento de Cabecera, distrito de Cañazas, provincia de Veraguas. La promotora es la señora **CORALIA GRAZIADEI GUIME**, La propiedad donde se ejecutará el proyecto esta identificada como la finca con el código de ubicación 9201, Folio Real N°30394228, Sección de la propiedad, provincia de Veraguas, propiedad de la Promotora.

El proyecto es tipo industria de la construcción y contempla la parcelación del terreno. cuya área total del terreno es de 3 hectáreas + 5,430 m² + 50 dm², la cual el área de

construcción será el total del área **27,223.59m²**. En el contexto general de la parcelación y las viviendas futuras estarán conformadas por columnas y viguetas de concreto reforzado, alternado con vigas de metal en el techo, zinc galvanizado, piso de cementos los cuales estarán recubiertos con baldosas. Todas las ventanas son de vidrio de cuerpo completo con marcos de metal. Las especificaciones básicas consisten en columnas con dimensiones de 0.45m por 0.45m y para el techo se utilizarán cerchas metálicas construidas con ángulos de 1 ¼" por 3/16" y carriolas dobles metálicas de 2" x 6" calibre 16. Todas las paredes serán de bloques de cemento repellados, el techo constituido de zinc galvanizado calibre 26 y piso de cemento recubierto con baldosas. Contará con sistema cableado eléctrico para suministro 115/220 voltios, sistema sanitario, sistema de detención de incendios y sistema de cableado telefónico. En la construcción solo se usarán equipos pesados como tractor D4 de ser necesario nivelar, Camión de 18 yardas si se requiere de un pequeño relleno y Retroexcavadora; los importantes son concreteras, sierras eléctricas, camiones, máquinas de soldar, herramientas de diferentes tipos, como son palas, piquetas, plomadas, niveles, carretillas, llanas, escuadras, etc. Los insumos a utilizar son los típicos de construcción como Vigas H, arena, bloques, cemento, piedra, acero corrugado, accesorios eléctricos y de plomería, zinc, clavos, Tornillos, alambres, etc. Los servicios requeridos son principalmente electricidad y agua potables, los cuales existen en la zona. En la etapa de operación, los insumos serán vender lotes servidos. La inversión estimada es de **B/. 85,000.** y se ejecutará en un tiempo de 2 años aproximadamente hasta que se hayan vendidos los lotes.

- **Objetivos, Justificación y Contribución Socioeconómica.**
- **Objetivos.**
- **General.**

La parcelación se dará cumpliendo con una mejor estética y capacidad, con las condiciones para la construcción de las futuras viviendas en cada lote servido.

- **Específicos:**
 - Aprovechar el uso de suelo, el cual es consecuente con el proyecto planificado.

- Producir empleos directos e indirectos a profesionales, técnicos y mano de obra del país.
- Favorecer el crecimiento comercial de la ciudad de Santiago, corregimiento Cabecera, ubicado dentro del Distrito de Cañazas, provincia de Veraguas.
- Apoyo a ciudadanía del distrito de Cañazas, en optar por un terreno propio.

- **Justificación del Uso de Sitio y Viabilidad.**

Para justificar que el proyecto es compatible con el medio circundante, se analizará el uso más apropiado que puede tener terreno con respecto a las áreas circundantes. Ello basado en la viabilidad técnica y ambiental.

- **Uso del Sitio:** El sitio del proyecto tiene carácter Urbano. Adyacente al él, existen viviendas de muchos años. A nivel general el sitio se ubica en un área urbana del distrito de Cañazas, donde existen las condiciones necesarias para desarrollar el presente proyecto propuesto en la parcelación para futuras construcciones de viviendas. Por tanto, el lugar es óptimo dado que el sitio donde se construirá es compatible con este uso de suelo.
- **Viabilidad:** La viabilidad se demuestra tanto en lo técnico como en la ambiental.

Viabilidad Técnica: Las construcciones a realizar desde el contexto de ingeniería y arquitectura son todas factibles, según las evaluaciones realizadas para su desarrollo. No existen actividades de ingenierías complicadas o no realizables, que signifiquen la no sustentación del proyecto.

Viabilidad Ambiental:

- En el sitio del terreno no existe vegetación solo gramíneas por lo que carece de vegetación de importancia.
- El área adyacente al proyecto ya está desarrollando con actividades similares, así la propuesta es compatible con la zona, cumpliendo así con el régimen urbano establecido en el distrito de Cañazas, provincia de Veraguas.
- No existirán actividades o componentes que signifiquen contaminación o riesgo al ambiente o la salud pública.
- No se alterarán o modificarán los factores físicos imperantes en el proyecto.

- Se mejorará la estética del sector urbano del distrito de Cañazas con futuras viviendas y distribución según las normas de construcción del Municipio.

- Contribución Socioeconómica:

Los aspectos socioeconómicos que se relacionan con este proyecto y que por ende beneficiaran a la comunidad, se resaltan a continuación:

- ✚ Se generan empleos directos e indirectos a personas del área, mejorando la situación económica de la región.
- ✚ Se contribuye con el desarrollo comercial del área, evitando la existencia de infraestructuras desordenadas y sin planificación adecuada.
- ✚ Se probé alternativas a la población para accesar a bienes y servicios necesarios para su vida normal.

5.2. Ubicación Geográfica Incluyendo Mapa en Escala 1: 50,000 y Coordenadas UTM o Geográficas del Polígono del Proyecto.

El proyecto se ubica a la entrada del corregimiento cabecera frente a la vía que conduce a la comunidad de Corozal, en el corregimiento de cabecera, distrito de Cañazas, provincia de Veraguas. Basados en mapa cartográfico confeccionado por el Instituto Geográfico Tomy Guardia, Hoja 3940 I – Cañazas e instrumentos de Posicionamiento Global GPS, el proyecto se ubica según el sistema UTM y el DATUM de referencia WGS 84, por lo que a continuación se presentan las siguientes coordenadas del lugar en donde se pretende desarrollar el proyecto.

Coordenadas UTM de los Polígonos del proyecto y área de construcción.

| POLIGONO - LOTIFICACIÓN TRES HERMANAS. | | | | | |
|--|--------|--------|-------|--------|--------|
| Punto | Este | Norte | Punto | Este | Norte |
| 1 | 477729 | 919244 | 7. | 477898 | 919259 |
| 2 | 477761 | 919172 | 8. | 477890 | 919316 |
| 3 | 477791 | 919140 | 9. | 477841 | 919355 |
| 4 | 477841 | 919185 | 10. | 477809 | 919318 |
| 5 | 477872 | 919085 | 11. | 477766 | 919278 |
| 6 | 477922 | 919208 | 12. | 477892 | 919165 |

PROYECTO: LOTIFICACIÓN TRES HERMANAS. (Ubicación Geográfica - 1:50,000).



Mapa Levantado sobre Hoja
Cartográfica del Instituto
Geográfico Nacional Tommy
Guardia, con Coordenadas
UTM - Datum WGS 84.



Proyecto: LOTIFICACIÓN TRES HERMANAS, Promotora: CORALIA GRAZIADEI GUIME.

Ubicación: (INMUEBLE) CAÑAZAS **Código de Ubicación:** No. 9201, **Folio Real** No. 30394228, ubicada a un costado de la vía hacia la comunidad de Corozal, en el distrito de Cañazas, provincia de Veraguas, República de Panamá.



5.3. Legislación, Normas Técnicas e Instrumentos de Gestión Ambiental Aplicable y su Relación con el Proyecto, Obra y Actividad.

Las siguientes leyes y normas le son aplicables a este proyecto, siendo las mismas de forzoso cumplimiento por todas las personas y autoridades que de una u otra forma se vean involucradas al proyecto.

- ✓ Ley N° 41 de 1 de julio de 1998, “Por la cual se dicta La Ley General de Ambiente de La República de Panamá y se Crea La Autoridad Nacional del Ambiente”, hoy día Ministerio de Ambiente.
- ✓ Ley 1 de 3 de febrero de 1994 “Forestal de La República de Panamá”.
- ✓ Ley N° 24 de 7 de junio de 1995 “Sobre La Vida Silvestre de La República de Panamá”.
- ✓ Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2006 “Por Medio del Cual se Reglamenta el Capítulo II del Título IV de La Ley N° 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de La República de Panamá.
- ✓ Normas y Reglamentación para la venta y manipulación de alimentos y otros regidos por el Ministerio de Salud.

- ✓ Normas y Reglamentaciones referente a la operación de supermercados y similares regidos por el Ministerio de Comercio e Industrias.
- ✓ Régimen Municipal del Distrito de Cañazas, referente al régimen impositivo para los permisos de construcción y sus concordantes.
- ✓ Normas de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de la provincia de Veraguas regidas por el Ministerio de Vivienda y todas sus concordantes.
- ✓ Reglamentación y Requisitos sobre normas de seguridad regidos por el cuerpo de Bomberos de Panamá.
- ✓ Reglamentación y Requisitos para la construcción de Acueductos y Alcantarillados Sanitarios de La República de Panamá, normada por el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales.
- ✓ Normas de señalización vial regidos por La Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre.
- ✓ Código de trabajo de Panamá, regido por el Ministerio de Trabajo y Bienestar Social.
- ✓ Norma de Instalación del Servicio Eléctrico regulado por Naturgy S.A.

5.4. Descripción de las fases del proyecto, obra o Actividad.

Para la consecución de este proyecto, se consideraron cuatro fases (planificación, construcción, operación y abandono); a continuación, se describen las características más importantes que se contemplan como parte del Estudio de Impacto Ambiental y como parte de la ejecución del proyecto:

5.4.1. Planificación:

La etapa de planificación está compuesta principalmente por:

- Estudio de Factibilidad del Proyecto en el contexto Técnico-Financiero; disponibilidad de recursos en función de los costos emanados de los estudios de campo y mercado.
- Adquisición del terreno cumpliendo con todas las normas legales del caso.
- Elaboración de planos, selección de normas de desarrollo urbano y cálculo en función del área y distancias de los servicios públicos a instalar.
- Toma de decisiones de la promotora de los involucrados para efectivamente ejecutar el proyecto.

- Iniciar la Evaluación de impacto Ambiental a través del contrato del Consultor Ambiental para la elaboración y presentación de Estudio de Impacto Ambiental a MIAMBIENTE, según términos de referencia.
- Obtención de Resolución Ambiental de MIAMBIENTE y comunicación a los entes correspondientes sobre el inicio del proyecto.
- Obtención de los permisos requeridos de todas las instituciones sectoriales correspondientes e implementación del proyecto, es decir inicio de la Etapa de Construcción. En esta fase debe haberse aprobado el preliminar de plano de la urbanización y su correspondiente aprobación Final.

5.4.2. Construcción/ Ejecución:

Las actividades para la ejecución del proyecto consisten en los siguientes aspectos:

- Delimitación total del terreno mediante agrimensura; marcación de servidumbres y lotes.
- Limpieza de área de lotes para el inicio de instalación de servicios.
- Apertura de calles y avenidas.
- Instalación de tuberías de agua potable (domiciliarias y conexas), así como cableado para fluido eléctrico incluyendo postes.
- Limpieza de área de lotes.
- Construcción de calles, aceras y cunetas.
- Comercialización del producto, según la demanda de clientes en el mercado respectivo.

5.4.3. Operación:

La operación del proyecto inicia con la venta del primer lote. Se estima que en un lapso de 18 meses se negocie totalmente el producto ofrecido. Al completarse la venta el proyecto operará con 34 lotes vendidos. En el futuro deberán habitar en ella un aproximado de 170 personas estimando 5 personas por vivienda. A la vez se dará el uso de energía eléctrica, agua potable y todos los servicios necesarios para la vivencia de seres humanos.

5.4.4. Abandono:

Por tratarse de urbanismo este proyecto se concibe permanente a través del tiempo, es decir no se prevé un abandono. Antropológicamente las ciudades representan un lugar de desarrollo socioeconómico permanente del humano, algo solamente alterado o vulnerado por eventos naturales o artificiales fuera del su control.

❖ 5.5. Infraestructura a Desarrollar y Equipo a Utilizar:

- ❖ **Aceras:** Las aceras serán construidas con hormigón de 2,500 libras / pulg² y espesor de 0.10 metros. Todas estas infraestructuras cumplirán con las normas estipuladas por el Ministerio de Obras Públicas - MOP, ente sectorial estatal responsable. Las cunetas con profundidad mayor a 50 cms, será pavimentadas.
- ❖ **Lotes:** Se habilitarán 34 lotes, que dado el tipo de desarrollo urbano tendrán un área mínima de 600 metros cuadrados. Por la topografía existente actual del terreno se necesitará la nivelación mecanizada o terracería. Los mismos cumplirán con las normas estipuladas por el Ministerio de Vivienda-MIVIOT, entidad estatal competente.
- ❖ **Viviendas:** No se construirán en este proyecto, solo se venderán lotes.
- ❖ **Sistema de tratamiento de aguas servidas.**

Cada persona que compre lote contará con área disponible para la construcción y funcionamiento de Tanque Séptico individual, así como pozo ciego individual, el área cuenta ya que el sistema de interconexión al sistema de Alcantarillado Nacional del IDAAN. El Ministerio de Salud dará las supervisiones y aprobaciones del caso, para el correcto funcionamiento de los mismos en el momento de la ocupación u operación del proyecto. En referencia a ello cada persona que compre un lote y haga una casa, deberá garantizar con su contratista un diseño adecuado. **Estos deberán ser refrendados por la Departamento Regional de Saneamiento Ambiental del Ministerio de Salud-Veraguas**, quienes certificarán y aprobarán que el mismo cumple con las normas y requisitos ambientales correspondientes.
- ❖ **Electrificación:** Para la operación del proyecto se dispondrá del sistema de electrificación con suministro 110 volt/ 220 volt, para lo cual, se colocarán los postes de tendido eléctrico necesarios, con la supervisión de las entidades

correspondientes. El servicio será suministrado a través de la red de la Empresa NATURGY S.A., el cual dará la supervisión a las actividades de ampliación del Sistema. En la etapa de construcción este servicio será usado temporalmente para actividades de construcción de las viviendas.

- ❖ **Agua Potable:** El agua potable será suministrado a través de la red del Instituto Nacional de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAAN) en el sector. El sistema pasa cerca al proyecto, por lo que el sistema será ampliado con los debidos cálculos de ingeniería y la aprobación por parte del IDAAAN. Este servicio se usará principalmente en la etapa de operación, pero también en la etapa de construcción, siendo en esta última de menor demanda de agua.

5.6. Necesidades de Insumos Durante la Construcción/ Ejecución y Operación:

Las máquinas serán utilizadas en el corte y construcción de calles, acondicionamiento de terreno y la habilitación de cunetas, así como transporte de materiales. Estas son:

Etapas de Construcción:

- Tractor D5 para la nivelación y adecuación del terreno.
- Retroexcavadora: Utilizado en apertura de zanjas y huecos.
- Motoniveladora y compactadora.
- Camión con perforadora sin fin para instalación de postes de luz.
- Camiones Volquetes y vehículo pick -up: utilizados en transporte de materiales.
- Los equipos son las herramientas, instrumentos o vehículos, los cuales servirán para el levantamiento topográfico; movimiento de personal e insumos, y otras actividades livianas a realizarse en el proyecto. Los instrumentos básicos para la recolección de información de campo son brújulas, GPS, binoculares, cintas métricas, cintas diamétricas, pala, cámaras fotográficas, libretas de apuntes, y entre otros están Teodolito, nivel, estadal, Vehículo pick- up, etc. En la construcción se necesitará concreteras, equipo de soldar, palas, niveles, etc.

Etapas de Operación: Al estar en operación el proyecto, no se requerirá equipo, por parte de la promotora.

5.6.1. Necesidades de Servicios básicos (Agua, Energía, Agua Servidas, vías de Acceso, Transporte Público, Otros): Por ubicarse el proyecto a desarrollar en el corregimiento cabecera de Cañazas, se necesitará servicios básicos como telefonía, servicio eléctrico, rutas de transporte urbano, calles asfaltadas, sistema de recolección de basura y otros propios de los centros urbanos. El agua potable será suministrada a través de la red del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAA) – Planta de Cañazas en la Región de Veraguas. En referencia a la disposición de las aguas servidas, las mismas serán evacuadas al sistema de Tanque Sépticos individuales los cuales deberán construir cada dueño de los lotes y se aplicarán las recomendaciones que establezca el Ministerio de Salud el cual aprueba o desaprueba esta actividad. El servicio de recolección de basura será a través de contrato con el Municipio de Cañazas y el sistema eléctrico será instalado a través de la compañía de distribución eléctrica **NATURGY S.A.**

5.6.2. El proyecto utilizará mano de obra calificada y no calificada principalmente; operadores del equipo, conductores y trabajadores manuales. Se contará además con la supervisión de ingenieros, albañiles, plomeros, ebanistas y otros que se necesiten, etc. Se beneficiarán unas 20 personas en forma directa durante la ejecución del proyecto. Indirectamente la mano de obra beneficiada es aquella que depende de los insumos de construcción y similares.

5.7. Manejo y Disposición de los Desechos en todas Las Fases:

El manejo de desechos es fundamental para el buen desarrollo del proyecto y el promotor debe garantizar y ser responsable para que el plan de recolección y disposición de desechos, tanto líquidos como sólidos, sea eficiente. A continuación, se describirá el manejo que se dará a los desechos sólidos, líquidos, gaseosos.

5.7.1. Sólidos:

✓ La generación de desechos sólidos en esta etapa se deriva de los sobrantes y residuos de la obra de construcción (muy pocos) y los sobrantes de la alimentación de los trabajadores (muy pocos). Los desechos serán bolsas vacías de cemento, plásticos, residuos de vidrios, papeles, metales, alambres, retazos de madera, pedazo de bloques, cartones, recipientes variados y otros. Estos serán apilados diariamente de tal

forma que sean recogidos dos veces a la semana por el Municipio de Cañazas encargado de la recolección de basura en el distrito de Cañazas. Los residuos metálicos (muy pocos) que puedan ser reciclados se entregarán o canjearán en las compañías dedicadas a esta actividad. Los restos de suelo y capa vegetal se compactarán en áreas apropiadas dentro del proyecto.

✓ **5.7.2. Líquidos:** En esta etapa los desechos líquidos sólo serán los residuos líquidos producto de la actividad fisiológica de los trabajadores del proyecto. Para la recolección de estos desechos, la promotora contratará los servicios de una empresa, dedicada a estos menesteres, quien colocará un baño portátil en el área de trabajo y esta empresa será responsable de retirar periódicamente, procesar y darle destino final a los desechos producidos. Desechos de la operación de las máquinas no existirán dentro del proyecto. A los equipos se les dará mantenimiento rutinario en talleres certificados para tal fin. El aprovisionamiento de combustible será fuera del proyecto, pero estará debidamente supervisado y con los controles pertinentes.

✓ **5.7.3. Gaseosos** No se prevén desechos gaseosos de importancia. No obstante, se evitará la emanación de polvo de los residuos de bloques o de cemento, mediante el humedecimiento con agua de las partes perimetrales e interior de la construcción, inmediatamente se amerite. Los gases de la maquinaria se manejarán mediante un buen mantenimiento del equipo pesado.

En La Etapa de Operación.

➤ **Desechos Sólidos:** En la operación (Lotificación) se producirá basura doméstica, la cual será responsabilidad de la promotora colocarla en los lugares indicados para su recolección. Para ello se habilitará un basurero para tales fines, donde se depositará la basura hasta que el Municipio de Cañazas recolector de basura del distrito de Cañazas la recoja una o dos veces por semana previo a contrato entre las dos partes.

✓ **Desechos Líquidos** Cada vivienda generará agua servida producto de las necesidades fisiológicas de sus habitantes; fregador, sanitario inodoro, baño, lava

mano y tina. **Este desecho no es responsabilidad de la Promotora**, si no de la persona que compre lote y haga una vivienda. No obstante, el diseño y construcción deber ser refrendados por el Departamento Regional de Saneamiento Ambiental del Ministerio de Salud, los cuales certificarán y aprobarán que el mismo cumpla con las reglamentaciones y requisitos ambientales estipulados en las normas para la descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de aguas superficiales. Por ello, el efluente que salga de los lechos o posos percoladores biológicos, tendrá valores de sólidos totales disueltos menor a 500 mg./l., cumpliéndose así con la Norma DGNTI COPANIT- 035 – 2000.

- **Desechos Gaseosos:** No se prevén desechos gaseosos de importancia en esta etapa.
- **Desechos Peligrosos o Potencialmente Peligrosos:** No existirá ningún tipo de ellos.

5.8. Concordancia con el Plan de Uso de Suelo:

Los sitios adyacentes al proyecto han sido utilizados desde hace más de 50 años como área de viviendas. El sitio mismo del proyecto actualmente está con remanentes de pastos y hierbas nativas, ya que fue utilizado en la ganadería en tiempos pasados. En las partes frontales y laterales del mismo hay viviendas ocupadas o casas donde hay familias al igual que al costado del terreno. Es decir, hay asentamiento humano en las periferias, así como infraestructuras estatales y públicas a unos cuantos kilómetros; como escuela, Hospital, comercio, etc. El área propia del proyecto se utilizó para agricultura, principalmente porque ya no es posible desarrollar en forma apropiada estas actividades. Por lo expuesto la actividad más acorde es el habitacional, ya que el sitio se ubica dentro de ese sector de expansión urbano, según el plan desarrollado por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial.

5.9. Monto Global de La Inversión:

El monto de la inversión hasta llegar a obtener lotes servidos para la construcción de las viviendas con todos los servicios requeridos asciende a unos B/. 85,000.00. Cada casa que se construya dependiendo del tipo y tamaño dependerá de la persona que

compre lote y no del promotor, el promotor venderá los lotes servidos y con los servicios básicos y la adecuación del terreno.

6.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO:

La descripción se fundamenta en las características físicas del sitio donde se desarrollará el proyecto, antes del inicio de los trabajos, como también su interacción con el medio circundante al mismo.

- **Caracterización del suelo:** El suelo tiene profundidad efectiva moderada, color chocolate claro en seco, moderadamente drenado, contenido de materia orgánica muy baja, fertilidad natural baja y pH ácido. Este suelo puede catalogarse como de textura fina arcillosa.

6.3. Caracterización del Suelo:

6.3.1. La descripción del uso del Suelo: Este suelo fue utilizado en la actividad agropecuaria en la cría y ceba de Ganado vacuno por más de 50 años. En otras palabras, el sitio fue labrado continuamente por maquinaria agrícola y las pisadas de los animales vacunos. Posterior a ello al expandirse en el distrito de Cañazas, estas zonas fueron ocupadas por viviendas.

6.3.2. Deslinde de Propiedad: El proyecto se desarrollará en La **Finca** con el código de ubicación **9201, Folio Real N° 30394228**, de la sección de la propiedad del Registro Público de Veraguas, cuya propiedad le pertenece a la Promotora, consta según Registro Público, de una superficie de 3 hectáreas + 5,430 m² + .50 dm², con los siguientes linderos generales actuales:

NORTE: Colinda con el Folio Real 331930, propiedad de Juventino Muñoz y Carretera de asfalto que conduce hacia poblado Corozal en distancia de 6 metros de su eje central.

SUR: Colinda con quebrada sin nombre, terreno nacional ocupado por Hugo Batista y terreno nacional ocupado por José Daniel Luque Pérez.

ESTE: Colinda con resto libre del folio Real 26594, propiedad de Forestal San Javier, S.A. y terreno nacional ocupado por Hugo Batista.

OESTE: Resto libre de Folio Real 26594, propiedad de Forestal San Javier, S.A., Carretera de Asfalto que conduce hacia a poblado Cañazas en distancia de 6 metros de su eje central y terreno Nacional ocupado por José Daniel Luque Pérez.

6.4. Topografía: El terreno posee pendiente plana, menor a 1% y pendiente de 20 %.

- **Clima:** La ubicación corresponde a una zona continental, ubicada en el Distrito de Cañazas, región central de la provincia de Veraguas. Según la clasificación Köppen, el Clima predominante para la región donde se desarrollará el proyecto se define como Húmedo Tropical (Ami), donde el mes más caliente es abril y el mes más fresco es enero. Según la clasificación del Dr. L. R. Holdridge, la zona de vida se clasifica como Bosque Húmedo Tropical (B.H.T).

6.6. Hidrología: El sitio del proyecto está dentro de La Cuenca 118 correspondiente al Río San Pablo. Dentro el área del proyecto no hay cursos de agua permanentes en la parte Sur colinda con una quebrada sin nombre la cual no se verá afectada bajo ningún pretexto. En el sitio se observa el bosque de galería el cual se mantiene en un muy buen estado y esta delimitado por lo establecido en la Ley 1 del 3 de febrero de 1994, en su Artículo 23 en donde señala 10 metros de ambos márgenes por lo que cumple con esta disposición legal.

6.6.1. Calidad de las Aguas Superficiales: En el sitio donde se construirán las infraestructuras solo existe una zanja pluvial, por lo que este recurso no se verá influenciado. Aspecto importante es que ya existe un buen sistema pluvial con cunetas de pavimento de hormigón en las vías adyacentes. Vía hacia Corozal, colindante con el área del proyecto, está pavimentada con carpeta asfáltica y cuentan con drenajes de cunetas de hormigón, las cuales son técnicamente apropiadas para la escorrentía de precipitación. Dado que no existen flujos de aguas superficiales dentro del área del proyecto, no se requirió de muestras de agua para su análisis. Esta condición implica que este recurso no será potencialmente impactado de manera significativa.

6.7. Calidad del Aire: Por la ubicación y característica del sitio del proyecto, puede decirse que el aire no está alterado en su calidad. En ese sentido el efluente al aire de mayor importancia corresponde al humo producido por los vehículos que circulan por la vía hacia Corozal. No se detectaron olores que perjudiquen o afecten el entorno, por lo que el aire se encuentra dentro de una calidad adecuada.

6.7.1. Ruidos: No existen ruidos o vibraciones que impacten con intensidad en el entorno. Las vibraciones más importantes para la zona son las producidas por los

vehículos que se mueven diariamente a través de la vía hacia Corozal y rutas internas de Cañaza que pasa frente al proyecto en el distrito de Cañazas.

6.7.2. Olores: No existen olores fuera de lo normal en el área de influencia del proyecto. A ser zona urbana los principales olores que pudieran generarse son los producidos por basura mal dispuesta, olores por mal funcionamiento de los tanques sépticos u olores que produzca alguna actividad de las viviendas vecinas. No obstante, según la inspección de campo, no se perciben olores que alteren la calidad del aire, por lo que este factor está dentro de los rangos normales.

7.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO:

La evaluación del componente biológico se realizó de acuerdo con la información recopilada durante la fase de trabajo de campo y con datos bibliográficos. Es importante señalar que la mayoría de la flora registrada en campo fue observada y determinada con la ayuda de personas y trabajadores del área que conocen la vegetación de su comunidad ya que durante las giras de campo se observa pocas especies en floración. La información presentada corresponde a las áreas de influencia directa del proyecto para la cual se realiza el presente Estudio de Impacto Ambiental.

De igual manera, este componente que evalúa los aspectos biológicos, comprende el análisis de un conjunto de actividades que desarrollaría el proyecto en mención y que pudiera afectar la diversidad biológica, terrestre que existe en el área de influencia del mismo, de acuerdo a lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto del 2009, por el cual se reglamenta la Ley No. 41 del 1 de julio de 1998, Ley General de Ambiente de la República de Panamá.

7.1. Características de la flora:

Según el Atlas Nacional de la República de Panamá (2007), Cañazas se ubica dentro de la zona de vida bosque húmedo tropical, la más extensa del país y que se caracteriza por dos regímenes mayores de precipitación; uno al norte de la división continental favorable para la agricultura debido a una distribución uniforme de la lluvia durante todo el año, suelos generalmente fértiles y laderas poco pronunciadas; otro al sur, caracterizado por presentar clima monzonal estacional, alternativamente húmedo y

seco, poco favorable para la agricultura. Por la alta intervención antropogénicas, la vegetación existente dentro del polígono en donde se desarrollará el proyecto es escasa. Como se recalcó anteriormente en la zona del proyecto la vegetación es escasa a nula.

7.1.1. Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por Mi Ambiente):

En la zona del proyecto no existen árboles ni arbusto dentro del terreno ya que el mismo está solo con residuos del pasto mejorado que existía ya que era usado para el pastoreo del ganado vacuno.

Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por Mi Ambiente):

NO APLICA, al no existir vegetación mayor o de potencial maderable en área del proyecto.

7.1.2. Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción.

No aplica para esta categoría de EsIA.

7.1.3. Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en una escala de 1:20,000.

No aplica para esta categoría de EsIA.

7.2. Característica de la fauna:

La metodología utilizada para identificar la fauna, consistió en la observación directa, interpretación de cantos de especies de aves y consultas a moradores más cercanos al proyecto. En el campo se anotó el nombre común de las especies observadas y posteriormente, en la oficina, se identificó el nombre científico, con apoyo de material bibliográfico (listados y claves taxonómicas) y estudios anteriores elaborados por los consultores. Muy importante reconocer la colaboración de los moradores del área, los cuales manejan conocimiento de la fauna del lugar.

Lógicamente la existencia de fauna está directamente relacionada con la vegetación existente, razón por la cual, en el terreno objeto de estudio (sin cobertura) no se observó fauna, en los alrededores se observó y reporto fauna de importancia menor; no existen aquellas que se encuentran en peligro de extinción según la Convención Sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre (CITES). Aun así, es posible mencionar algunos tipos de fauna menor como son los siguientes:

| ESPECIE DE INSECTOS DE IMPORTANCIA MEDICO: | | Reporte: |
|---|-------------------------------------|-----------------|
| <i>Aedes Aegyptis</i> | | <i>Ob, Rp</i> |
| <i>Mosquito (Familia Culicidae)</i> | | <i>Ob, Rp</i> |
| <i>Anofeles sp</i> | | <i>Ob, Rp</i> |
| <i>Chitra (Familia Ceratopogonidae)</i> | | <i>Ob, Rp</i> |
| ESPECIES DE FAUNA: | | |
| Nombre común | Nombre científico | |
| Mamíferos (3 especies) | | |
| Ardilla común | <i>Sciurus variegatoides</i> | <i>Ob, Rp</i> |
| Zarigueya común | <i>Didelphis marsupialis battyi</i> | <i>Rp</i> |
| Rata de monte | <i>Nyctomys sumichrasti</i> | <i>Rp</i> |
| Aves (4 especies): | | |
| Tortolita o tierrerrita | <i>Columbina talpacoti</i> | <i>Ob, Rp</i> |
| Tángara azuleja o azulejo | <i>Thraupis episcopus</i> | <i>Rp</i> |
| Gallinazo negro | <i>Coragys atratus</i> | <i>Ob, Rp</i> |
| Tángara dorsirroja | <i>Ramphocelus dimidiatus</i> | <i>Rp</i> |
| Reptiles y anfibios (4 especies): | | |
| Culebra bejuquilla | <i>Oxybelis aeneus</i> | <i>Rp</i> |
| Víbora X | <i>Bothrops asper</i> | <i>Rp</i> |
| Borriguero común | <i>Ameiva quadrilineata</i> | <i>Ob, Rp</i> |
| Sapo común | <i>Chorus marinus</i> | <i>Ob, Rp</i> |
| Observación: la fauna inventariada, es la observada (Ob) por los consultores en el terreno o reportada (Rp) por moradores del lugar. | | |

Fuente: Observaciones de equipo consultor y moradores del área

Resulta conveniente indicar que ninguna de las especies aquí descritas cuenta con un estatus especial de vulnerabilidad o en peligro según lista de especies amenazadas de Ministerio de Ambiente (RESOLUCIÓN No. AG - 0051-2008). Sin embargo, no son especies sésiles, por lo que es común que alguna especie en particular no descrita en

esta lista, pueda pasar por el área del proyecto, por lo que se deberán tomar las debidas medidas en coordinación con la sección de vida silvestre de Veracruz en caso de darse alguna situación de manejo especial, pero es importante mencionar que el área no cuenta con ecosistemas significativos en cuanto a flujo o patrones de movilidad.

8.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.

8.1. Uso Actual de La Tierra en Sitios Colindantes.

En las áreas colindantes al proyecto se encuentran viviendas en general, existen varios proyectos como abarrotería, Restaurantes, Mini Súper, ferretería, negocios variados. En el área también existen Hospital, escuela y oficinas Públicas. Es un área que está en constante crecimiento comercial, por las características de los terrenos y los servicios básicos existentes en el área.

8.3. Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (A través del Plan de Participación Ciudadana).

En cuanto a la forma como fue involucrada la ciudadanía para el desarrollo del proyecto propuesto, la misma fue consultada de la siguiente forma:

- Reunión Informativa: Por el tipo de proyecto y el lugar donde se llevará a cabo, que es enteramente comercial, se invitó a una reunión informativa en un local ubicado a unos metros del proyecto. Esta se efectuó el día Sábado 15 de octubre de 2022. Esta reunión se realizó con un grupo de personas interesadas. De esta forma se informó a la comunidad influenciada de una manera informal. Después de informadas y realizadas dichas reuniones se aplicó la encuesta respectiva a cada persona que transitaban y en los locales más cercanos al proyecto. Se adjunta registro fotográfico de aquellas personas encuestadas que accedieron a la misma.

- Encuestas:

“Considerando que el sitio donde se implementará el proyecto, es un área enteramente comercial se encuestó a personas en los comercios adyacentes y a las personas que caminaban en las adyacencias del mismo. La misma se realizó el día Sábado 15 de octubre de 2022 en horas de la mañana. Se incluyen además personas que participaron en reunión Informativa, a quienes también se les aplicó encuesta”.

La aplicación de encuesta se dio cerca al sitio del proyecto comercios adyacentes, lográndose obtener que las personas expresaran sus expectativas sobre el proyecto y los pro y contra del sitio donde se ejecutará. En un tiempo de tres horas se informó y se encuestó en las inmediaciones, comercios y participantes en la reunión y se les expuso sobre el lugar y el tipo de obra que se construiría: Se encuestaron 15 ciudadanos, de los cuales todos contestaron. Se obtuvieron las siguientes impresiones, con respecto a una sola pregunta:

PREGUNTA En el lugar que le indicamos la señora **CORALIA GRAZIADEI GUIME**; desarrollará un proyecto de Lotificación denominado “**LOTIFICACIÓN TRES HERMANAS**”, con un área total de 27,223.29 metros cuadrados, distribuido en 34 lotes, calles demás servicios correspondientes. Los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial sedimentación de las aguas superficiales con material de suelo suelto y de construcción; Potencial afectación al ambiente circundante por la producción de basura y desechos durante la construcción y operatividad de la Lotificación; Alteración de los niveles de ruido en el ambiente adyacente y molestias a los vecinos debido a la generación de ruidos por los equipos pesados, herramientas y equipos livianos en el levantamiento del proyecto.

En base a lo descrito del proyecto, se formuló al encuestado la siguiente pregunta: ¿Según su opinión o parecer, en qué manera dicho proyecto lo puede beneficiar, molestar o perjudicar y si está de acuerdo con el proyecto?

Respuesta: El 100% de los 15 encuestados sostuvieron que en nada los perjudicaba, pero si manifestaron que debían hacer un buen diseño y cumplir con todas las medidas y requisitos necesarios. Plasmaron que consideraban que era beneficio para la zona, ya que se eliminan las infraestructuras viejas que están en deterioro y con mala estética abandonada.

-Letrero de Señalización: A través de la colocación de un pequeño letrero, en frente del sitio donde se desarrollará el proyecto, se pretende captar la atención de la ciudadanía que interacciona con el proyecto de tal forma que se conozca su proyección y diseño, pudiendo así emitir opiniones o comentarios si se diera el caso, en la etapa de ejecución y operación.

-Conclusión del Encuestador: Se concluye que un cien por ciento de los encuestados (transeúntes o ciudadanos que trabajan en las inmediaciones), manifestaron que el proyecto no afecta en nada. Esto se debe a que el proyecto es compatible con el uso de suelo, ya que toda el área es de carácter urbano y las actividades son de muy baja magnitud. No obstante, el Proponente debe considerar los siguientes aspectos para interactuar y colaborar de manera positiva con los ciudadanos influenciado por el proyecto:

- ✓ Aplicar todas las medidas de conservación y protección del ambiente, como limpieza, señalización y medidas de protección.
- ✓ Mantener control y supervisión sobre los trabajadores.
- ✓ Contratar personas de la comunidad adyacente al proyecto.
- ✓ Mantener contacto con los ciudadanos, indicando claramente las actividades y componentes del proyecto.
- ✓ Mantener informada a la comunidad influenciada en cada etapa del proyecto.

8.4. Sitios Históricos, Arqueológicos y Culturales Declarados:

El asentamiento humano del Distrito de Cañazas se dio hace muchos años atrás, transformándose en lo que es actualmente; una zona urbana totalmente intervenida. Es así como en el área donde se desarrollará el proyecto y en las inmediaciones, existen construcciones desde hace muchos años. Por tal razón en el sitio propuesto, no existen vestigios arqueológicos, valores de patrimonio histórico o cultural, que se puedan mencionar ya que durante el pasar de los años el Distrito de Cañazas crece cada día más de manera urbana y comercial.

8.5. Descripción del Paisaje:

El paisaje del sitio donde se realizará el proyecto corresponde a un ambiente urbano, en el cual los principales elementos son las infraestructuras tipo construcción como edificios, escuelas, Hospital, talleres y locales comerciales variados. En el existen vías públicas de hormigón, asfalto, señalizaciones viales, etc. No existen atributos escénicos con elementos naturales de ningún tipo.

9.0. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECIFICOS.

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


- **Sección Introductoria:** Los impactos ambientales para el proyecto que se presenta, son de muy baja magnitud considerando el sitio donde se construirá la infraestructura y el tipo de obra a realizar. Por tanto, el mismo se categoriza como Tipo I, para lo cual se incluyen los requerimientos del mismo según la reglamentación vigente.

- Análisis de los Impactos.

✓ Metodología:

Se aplicó el método de MEL-ENEL, difundido en diversos estudios ambientales en el Continente Americano. El método consiste en identificar los diferentes componentes del proyecto (actividades), que interactúan con los diferentes factores ambientales del entorno (Factores físicos, bióticos y socioeconómicos). Los mismos son analizados a través de una matriz de interacción, los cuales son enumerados y luego generalizados para su jerarquización, según Magnitud, Importancia, Extensión, Duración y Reversibilidad. Para evaluar la significancia ambiental se realiza un proceso de calificación de criterios de evaluación, que determina cual impacto es más sensible que otro y cuál debe ser mitigado con mayor importancia. Se utiliza a la vez para la priorización de los impactos, valores de ponderación por cada uno de los criterios de evaluación (Intensidad, Extensión, duración, Reversibilidad y Riesgo), los cuales oscilan para este caso entre 0.3 y 0.1.

✓ **Matriz de Interacción:** La siguiente Matriz muestra la interacción entre los componentes del proyecto y los factores del entorno. Se consideran sólo aquellas interacciones de importancia, que pueden desprender aspectos y efectos ambientales. A continuación, se presenta La Matriz de Interacción aplicada para el proyecto propuesto.

| Factores Ambientales.  | Componentes o Actividades del Proyecto | | |
|--|--|--|---|
| | Construcción de Calles y Cunetas. | Operación de Equipos y Maquinas dentro del Proyecto. | Producción de desechos y basura durante la construcción y operación del proyecto. |
| Suelo. | 1 | | 7 |
| Agua Superficial de Precipitación Pluvial. | 2 | | 8 |
| Cubierta Vegetal. | 3 | | |
| Fauna. | | | |
| Ambiente Sonoro. | | 4 | |
| Aire. | | | 9 |
| Vías Adyacentes. | | 5 | |
| Población Aledaña. | | 6 | 10 |

Fuente: Equipo Consultor Ambiental.

De la matriz anterior se obtienen interacciones resultantes más importantes:

➤ **Componente / Actividad Columna 1: Construcción de Calles y Cunetas.**

Interacción 1: Al abrir las calles se mueve la capa vegetal del suelo.

Interacción 2: Al abrir las calles se produce suelo suelto, el cual puede afectar las aguas superficiales de precipitación pluvial.

Interacción 3: Al abrir las calles se elimina la capa vegetal del mismo.

➤ **Componente / Actividad Columna 2: Operación de equipos y máquinas dentro del proyecto.**

Interacción 4: El funcionamiento de equipos y maquinas varían el régimen de sonidos o vibraciones del sitio, aunque es temporal y bajo.

Interacción 5: El tránsito y operación del equipo puede deteriorar las vías adyacentes según el peso y el tiempo que transiten (retroexcavadora, camiones y otros).

Interacción 6: El tránsito y operación del equipo al generar ruidos y polvo en suspensión, afectando a los vecinos que viven cerca del proyecto.

- **Componente / Actividad Columna 3:** Producción de desechos y basura durante la construcción y operación del proyecto.

Interacción 7: Los trabajos en la etapa de construcción generaran pequeñas cantidades de desechos sólidos, así como los habitantes que construyan las viviendas generan basura en la etapa de operación. Si hay un mal manejo puede afectar el suelo.

Interacción 8: Los trabajos en la etapa de construcción generaran pequeñas cantidades de desechos sólidos, así como los habitantes que construyan las viviendas generan basura en la etapa de operación. Si hay un mal manejo puede afectar las aguas superficiales.

Interacción 9: Los desechos sólidos mal diseminados o mal dispuestos pueden provocar malos olores y aumento de vectores.

Interacción 10: Al producirse desechos o basura mal dispuesta se pueden producir olores y vectores que afecten a los vecinos circundantes.

- Evaluación y Priorización de Impactos.

- Impactos Seleccionados: Para la evaluación y priorización de los impactos, se seleccionan los impactos en función de impactos genéricos positivos o negativos, extraídos de La Matriz de Interacción.

Impactos Genéricos Seleccionados:

| Impactos Positivos: | Impactos Negativos: |
|--|--|
| 1. Generación de Empleos. | 1. Molestia a los transeúntes que caminan en los sitios adyacentes al proyecto, por la posible la generación de desechos sólidos y de construcción en las inmediaciones del proyecto. |
| 2. Disponibilidad y accesibilidad a adquirir un terreno para la construcción de una vivienda digna y propia. | 2. Potencial afectación al ambiente circundante por la producción de basura en el las viviendas en la etapa de operación. |
| 3. Mejoramiento de la escenografía urbana con construcciones más modernas y con mejor diseño de viviendas. | 3. Alteración de los niveles de ruido en el ambiente adyacente y molestias a los transeúntes que circulen en los alrededores, debido a la generación de ruidos por las herramientas y equipos en la construcción de las viviendas. |

Fuente: Equipo consultor ambiental.

-Evaluación y Priorización los Impactos Genéricos Seleccionados considerados de significancia.

A. Metodología: En la evaluación y priorización de los impactos seleccionados, cada uno es desarrollado de la siguiente forma:

- **Acción / Actividad.**
 - ✓ Hecho que se halla o está ejecutando.
- **Fases de Proyecto.**
 - Construcción.
 - Operación.
- **Impactos Potenciales:** Todos los impactos que se manifiestan después del impacto como una cadena de efectos.
- **Criterios de Valoración de los Impactos a través de Ponderación sobre los siguientes criterios (En paréntesis valor ponderado).**

- Intensidad: (0.1).
- Extensión: (0.2).
- Duración: (0.2).
- Reversibilidad: (0.3).
- Riesgo: (0.1).

➤ **Valoración del Impacto.**

| | | |
|-----------|---|------------|
| Fuerte | : | de 10 a 7. |
| Medio | : | de 7 a 5. |
| Bajo | : | de 5 a 3. |
| Bien Bajo | : | de 3 a 1. |

Derivados de la operación de los cálculos de los índices ponderados establecidos.

B. Evaluación de los Impactos Seleccionados.

Potencial Impacto N°1: Molestia a los transeúntes que caminan en los sitios adyacentes al proyecto, por la posible la generación de desechos sólidos y de construcción en las inmediaciones del proyecto en la etapa de operación.

1. Acción /Actividad: Construcción y adecuación de la infraestructura.

2. **Fases del proyecto:** Construcción.

3. **Aptitudes Ambientales Potenciales Desencadenadas:**

- Posible Molestia a los transeúntes y ciudadanos en las periferias.
- Perturbación en los alrededores donde se desarrolla el proyecto.

4. **Criterios de Valoración:**

Intensidad

No existe una intensidad alta debido a la magnitud de la obra (baja). Los volúmenes de desechos o materiales que se pueden producir y/o manejar son muy pequeños, por lo que se le asigna el valor de **1**.

Extensión

La extensión del potencial impacto directo en el lugar, por lo que se le asigna un valor de **2**.

Duración

La duración del impacto es corta y solo se dará como máximo en los 2 meses que demore la construcción. Se le asigna el valor de **2**.

Reversibilidad

El impacto es reversible, ya que después de 2 meses todo volverá a la normalidad; por lo que se le asigna un valor de **2**.

Riesgo

El riesgo que ocurra es bajo, ya que los volúmenes son pequeños y manejables fácilmente dado la baja magnitud de la obra; por lo que se le asigna el valor de **2**.

5. Valoración del Impacto:

| Criterios de Valoración | Valor | Valor Promedio |
|-------------------------|-------|----------------|
| I (0.1). | 1. | 0.1. |
| E (0.2). | 2. | 0.4. |
| D (0.2). | 2. | 0.4. |
| Rv (0.3). | 2. | 0.6. |
| Rg (0.1). | 2. | 0.2. |
| VIA. | | 1.7 |

Valoración de Impacto: BIEN BAJO.

Potencial Impacto N° 2: Potencial afectación al ambiente circundante por la producción de basura en las viviendas en la etapa de operación.

1. Acción o actividad: Operación de las viviendas con la consecuente producción de desechos sólido (basura).

2. Fase del proyecto: Operación.

3. Aptitudes potenciales desencadenadas:

- Acumulación excesiva de basura.
- Afectación por posibles olores a los transeúntes que circulan en las periferias.
- Pérdida de estética de este sector urbano en el distrito de Cañazas.

4. Criterios de Valoración:

Intensidad

Los desechos sólidos afectan el ambiente según los volúmenes de producción, tipo y acumulación de los mismos, que en este caso son de volumen bajos y tratables con facilidad, por lo que se le asigna el valor de **1**.

Extensión

La producción de basura puede considerarse como local, por lo que se le asigna el valor de **1**.

Duración

Es totalmente corregible y en corto tiempo una mala disposición de la basura, por lo que se le asigna el valor de **2**.

Reversibilidad

De darse el impacto, el área volvería a su estado inicial realizando una limpieza y haciendo los correctivos del caso, por lo que es totalmente Reversible. Se le asigna el valor de **1**.

Riesgo

Existe poco riesgo de una mala disposición de la basura, ya que se cuenta en el área de influencia de proyecto con servicio de recolección de basura establecido por el Municipio de Cañazas, por lo que se le asigna el valor de **1**.

5. Valoración de Impacto.

| Criterios de valoración | Valor | Valor Ponderado |
|-------------------------|-------|-----------------|
| I (0.1). | 1. | 0.1. |
| E (0.2). | 1. | 0.2. |
| D (0.2). | 2. | 0.4. |
| Rv (0.3). | 1. | 0.3 |
| Rg (0.1). | 1. | 0.1. |
| | | 1.1. |

Valoración de Impacto: BIEN BAJO.

Impacto Nº 3: Alteración de los niveles de ruido en el ambiente adyacente y molestias a los transeúntes que circulen en los alrededores, debido a la generación de ruidos por las herramientas y equipos en la construcción de la infraestructura.

1. Acción o actividad: Operación de herramientas y equipos durante toda la fase de construcción.

2. Fase del proyecto: Construcción.

3. Impactos Potenciales desencadenados:

- Aumento del ruido en el área de influencia de proyecto.
- Afectación a la población adyacente por el aumento de ruidos.

4. Criterios de Valoración:

Intensidad

Los ruidos que pueden producirse son de baja magnitud y duración, dado las herramientas y equipos utilizados, por lo que se le asigna el valor de **2**.

Extensión

Los ruidos son de baja magnitud dado el equipo y herramienta que se utilizará, de esta forma no se extienden a gran distancia, por lo que se le asigna el valor de **1**.

Duración

Será en el lapso que dure la etapa de construcción después del cual cesará, por lo que se le asigna el valor de **1**.

Reversibilidad

De darse el impacto, el ambiente sonoro volvería a su estado inicial cuando concluya la construcción, por lo que es totalmente Reversible. Se le asigna el valor de **1**.

Riesgo

Existe poco riesgo de sonidos fuertes o más haya de los límites permisibles, dado la magnitud del proyecto y el equipo y herramienta utilizados, por lo que se le asigna el valor de **1**.

5. Valoración del Impacto:

| Criterios de valoración | Valor | Valor Ponderado |
|-------------------------|-------|-----------------|
| I (0.1) | 2 | 0.2 |
| E (0.2) | 1 | 0.2 |
| D (0.2) | 1 | 0.2 |
| Rv (0.3) | 1 | 0.3 |
| Rg (0.1) | 1 | 0.1 |
| | | 1.0 |

Valoración de Impacto: bien bajo.

C. Priorización de Impactos:

De los análisis anteriores se extraen la prioridad que tienen los impactos para ser mitigados en la etapa de construcción como en la etapa de operación. Se observa que todos los impactos son de una valoración muy baja, de lo que se desprende la categoría de Estudio Presentado como clase I. Además, debe observarse que todos los impactos son mitigables aplicando metodologías y técnicas sencillas. A continuación, el cuadro de Prioridad:

C. PRIORIZACIÓN DE IMPACTOS
PROYECTO “LOTIFICACIÓN TRES HERMANAS.”

| Impacto Evaluado: | Valor Ponderado: | Magnitud: | Fase del Proyecto: |
|--|------------------|-------------------|--------------------|
| 1. Potencial sedimentación de las aguas superficiales en las cercanías de proyecto. | 1.7 | Impacto Bien Bajo | Construcción |
| 2. Potencial alteración del aire por partículas de polvo en suspensión en las cercanías de proyecto. | 1.1 | Impacto Bien Bajo | Operación |
| 3. Potencial aumento del Ruido en el Área de Influencia del Proyecto y Potencial Deterioro de las Vías Adyacentes. | 1.0 | Impacto Bien Bajo | Construcción |
| 4. Potencial Contaminación por Desechos Sólidos en la Construcciones Futuras. | 1.0 | Impacto Bien Bajo | Construcción |
| 5. Potencial Contaminación del entorno del Proyecto por Basura. | 1.0 | Impacto Bien Bajo | Construcción |

Se observa en el cuadro el orden en que los potenciales impactos deben ser Mitigados. Todos son bajos en magnitud y pueden mitigarse o prevenirse con técnicas sencillas y de fácil aplicación.

9.4. Análisis de los Impactos Sociales y Económicos Específicos Producidos a la comunidad por el Proyecto:

Si analizamos el impacto social y económico en su conjunto podemos asegurar que este es positivo, por las siguientes razones:

1. Se producen empleos directos: Los empleos directos son los generados en la etapa de construcción, para trabajadores de sector construcción (albañiles, plomeros, electricistas, cerrajeros, pintores, soldadores, etc. A la vez, en la etapa de operación genera empleos variados, como son cajeras, vendedores, aseadores y otros afines. También se benefician profesionales de diversas ramas como ingeniero, arquitecto y técnicos afines. Es decir, esto produce mejora a la sociedad en el ámbito de empleomanía directa a la población.

2. Se producen empleos indirectos: Toda la mercancía debe ser suministrada por otras empresas donde labora personal. Estos se benefician indirectamente, ya que a haber más demanda se requiere más personal, lo que implica generación de empleo.

3. Aumenta de Oferta al Mercado: A haber más opciones de terreno para comprar y de venta al público hay mayor oferta al mercado, lo que incide positivamente en el acceso a bienes y servicios comestibles. Esto dependiendo de la libre oferta y demanda, que debe producir equilibrio en los precios a la población.

4. Mejor Atención al Público: El nuevo proyecto de lotificación permite mejor atención a la población de la región, lo que implica que el ciudadano podrá acceder a bienes y servicios en forma expedita, sin perder tiempo valioso para otras actividades cotidianas.

5. Mejores Infraestructuras: La parcelación de los lotes permite una mejor estética en la zona, dado un mejor diseño y una mejor fachada para la vista del público visitante y al local.

10.0. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).

10.1. Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto Ambiental:

- ✓ **Potencial Impacto:** Molestia a los transeúntes que caminan en los sitios adyacentes al proyecto, por la posible la generación de desechos sólidos y de construcción en las inmediaciones del proyecto. Potencial sedimentación de las aguas superficiales en las cercanías de proyecto.

✓ **Medidas de Mitigación y/o Prevención:**

- a) Instalación de tinacos para recolección y depósito de la basura o desechos sólidos.
- b) Recolección diaria de desechos sólidos y depositarlo en el lugar indicado (tinacos) o en lugares establecidos para tal fin.
- c) Traslado semanal al vertedero de Cañazas, en común acuerdo con el Municipio de Cañazas encargado de la recolección de la basura, Se notificará al Municipio de Cañazas para garantizar la recolección. En caso que falle el Municipio encargada de la recolección, el proponente por sus medios la acopiará y la trasladará semanalmente al mencionado vertedero.
- d) Los materiales reciclables serán canjeados en lugares destinados para tal fin. Se mantendrán los recibos en el caso de realizar la permuta, venta o canje de dichos materiales.
- e) Se colocará baranda protectora que restrinja el acceso al proyecto, evitando que personas ajenas accedan a él. Esta baranda mantendrá también un perímetro cerrado evitando la emisión de polvo a la parte externa.

10.2. Ente Responsable de la Ejecución de las Medidas:

- ✓ **Responsable de Aplicación:** Proponente y Contratista.
- ✓ **Monitoreo:** Ministerio de Ambiente y Municipio de Cañazas.
- ✓ **Cuando debe realizarse el monitoreo:** Desde el inicio hasta que finalicen las obras de construcción.

Cronograma de Ejecución: Debe cumplirse inmediatamente se inicien las actividades y durante todo el periodo de construcción de las viviendas.

- **Acción / Actividad / Componente del Proyecto:** Operación del local comercial con la consecuente producción de desechos sólido (basura).
- ✓ **Potencial Impacto:** Potencial afectación al ambiente circundante por la producción de basura en las viviendas en la etapa de operación.
- ✓ **Medidas de Mitigación y/o Prevención:**

- a) El Municipio recolectora de basura brindará el servicio a los comercios, para los cual el proponente notificará a el Municipio de Cañazas y realizará el contrato para la recolección d.
- b) El proponente habilitara un tinaco a objeto de que en el proyecto depositen la basura y pueda ser recogida fácilmente por el Municipio la cual es el recolector de basura del distrito de Cañazas.

✓ **Responsable de Aplicación:** El Proponente o promotor del proyecto.

10.3. Monitoreo:

Monitoreo: El Ministerio de Ambiente y el Municipio Involucrado, deberán dar el seguimiento durante todo el periodo de operación del proyecto.

- ✓ **Cuando debe realizarse el monitoreo:** Desde el inicio de la operación del proyecto y durante todo el periodo de vida útil.
- ✓ **Cronograma de Ejecución:** El tinaco debe habilitarse en la etapa de construcción. En el caso de la recolección de basura esta se dará durante toda la etapa de operación del proyecto. La promotora deberá notificar al Municipio para la recolectora de basura sobre la necesidad del servicio.
- ✓ **Potencial Impacto:** Alteración de los niveles de ruido en el ambiente adyacente y molestias a los transeúntes que circulen en los alrededores, debido a la generación de ruidos por las herramientas y equipos en la construcción de las viviendas, pero esto no es responsabilidad de la Promotora.
- ✓ **Medidas de Mitigación y/o Prevención:**
 - a) El equipo y herramientas solo trabajará en horario diurno **(7:00 a.m. – 4:00 p.m.)**.
 - b) El equipo deberá estar en buenas condiciones mecánicas.
 - c) El equipo estará apagado cuando no esté en uso.

d) Los operadores de equipo contarán con protectores auditivos de ser necesarios mientras dure el proyecto.

- ✓ **Responsable de Aplicación:** Proponente y Contratista de Equipo.
- ✓ **Monitoreo:** Ministerio de Ambiente y Municipio involucrado.
- ✓ **Cuando debe realizarse el monitoreo:** Durante toda la fase de construcción del proyecto.

10.4. Cronograma de Ejecución: Debe cumplirse inmediatamente se inicien las actividades y durante todo el periodo de trabajo en el campo.

10.7. Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora: Considerando el carácter urbano del sitio del proyecto, no es aplicable un Plan de Rescate de Fauna, ya que no existen especies de valor ecológico de ningún tipo. No obstante, la Promotora practicará toda medida necesaria tendiente a proteger cualquier especie que sea observada e identificada en el desarrollo del proyecto. De darse eso contratará a su costo un experto que capture o colecte la especie que se observe y la trasladará a un hábitat apropiado para su desarrollo y evolución natural. Esto será en coordinación con el Ministerio de Ambiente, quien será consultada para una efectiva labor de rescate y preservación de la especie identificada.

10.11. Costo de la Gestión Ambiental: Considerando las Actividades Administrativas, Medidas de Mitigación y Prevención, Consultorías Ambientales, Relaciones con la comunidad, monitoreo y otras, el Costo de Gestión Ambiental para el proyecto es de **B/. 2,500.**

11.0. AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANALISIS DE COSTO BENEFICIO FINAL.

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

12.1. Firmas Debidamente Notariadas:

Lic.; ARIEL Y. ALVAREZ QUIROZ; Firma Notariada.

1. Participo en Descripción General del Proyecto, Caracterización del Ambiente Físico, Plan De Manejo Ambiental y Percepción de la Comunidad.

2. Ing. JOSÉ M. CERRUD GOMEZ.; Firma Notariada.

Participo: Descripción General de Proyecto; Caracterización Ambiental del Entorno, Componente Biótico: Evaluación de los Potenciales Impactos; Implementación de las medidas de mitigación; Plan de Manejo Ambiental.

12.2. Numero de Registro de Consultor (es):

Registro del Ing. José Cerrud - Resolución DINEORA IRC – 30 – 2020.

Registro del Lic. Ariel Álvarez - Resolución DINEORA IRC – 034 – 2021.

El Original de las Firmas Notariadas está en la página 45 de este Documento Original Impreso.

13.0. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

Conclusiones:

1. La propuesta es viable según el ordenamiento urbano para el Distrito de Cañazas; Además se rinde beneficios de empleomanía y se promueve el desarrollo urbanístico para la provincia de Veraguas.
2. No se esperan impactos significativos, dado el entorno existente y la baja magnitud del proyecto.
3. No existen muestras arqueológicas o antropológicas en el sitio del proyecto, dado el alto nivel de asentamiento humano que a la fecha crece cada día más.
4. La zona es potencia para proyectos similares, dado las ventajas comparativas de carreteras, agua potable, electricidad, telefonía y otros servicios.

Recomendaciones:

- a) Cumplir estrictamente con las medidas de mitigación estipuladas en el Plan de Manejo Ambiental y el seguimiento respectivo.
- b) Brindar trabajo a personal de la comunidad según aptitudes, en función de las necesidades y prioridades.
- c) Comunicarse siempre con los vecinos del área a objeto de coordinar y dar respuesta a sus inquietudes.

14.0. BIBLIOGRAFÍA:

- a)** Ley 41 de 1 de julio de 1998 “Por La Cual se Dicta La Ley General de Ambiente de Panamá y se crea La Autoridad Nacional del Ambiente”.
- b)** Decreto Ejecutivo N° 209 del 05 de septiembre de 2006; por el cual se reglamenta El Capitulo II Del Título IV de La Ley N° 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de La República de Panamá y que Deroga El Decreto Ejecutivo N° 59 del 16 de marzo del 2000.
- c)** Décimo Censos Nacionales de Población y Sextos de Vivienda; Datos definitivos, Contraloría General de Panamá, levantados en el país el día 14 de mayo de 2000.
- d)** Situación Física Panameña; Meteorología años 1996-1997. Contraloría General de Panamá.
- e)** Gerencia de Hidrometeorología de la empresa de Transmisión Eléctrica S.A. (ETESA).
- f)** TRUEBA, coronel; Hidráulica. Editorial CECSA. Año 1947.
- g)** LÓPEZ, M. Manuel; Metodología General Para una Evaluación Ambiental. EASA, Consultores.
- h)** PARKER, Harry y MAC. GUIRE, John; Ingeniería Simplificada Para Arquitectos y Constructores. Editorial LIMUSA.
- i)** Manual Dendrológico Para 1,000 Especies Arbóreas en La república de Panamá; Programa de Naciones Unidas Para el Desarrollo: PNUD – FAO / 1976.
- j)** Cronquist A 1981, Introducción a la botánica. compañía Editorial Continental S.A.: México d.C.
- k)** La legislación nacional a través del Ministerio de Ambiente, por medio de la Ley 41 General de Ambiente, La ley 24 sobre Vida Silvestre (INRENARE 1995) y La Resolución DIR- 002-80 entre otras, dictaminan una serie de regulaciones normas y sanciones para regular y proteger la fauna silvestre, principalmente si están en peligro de extinción.

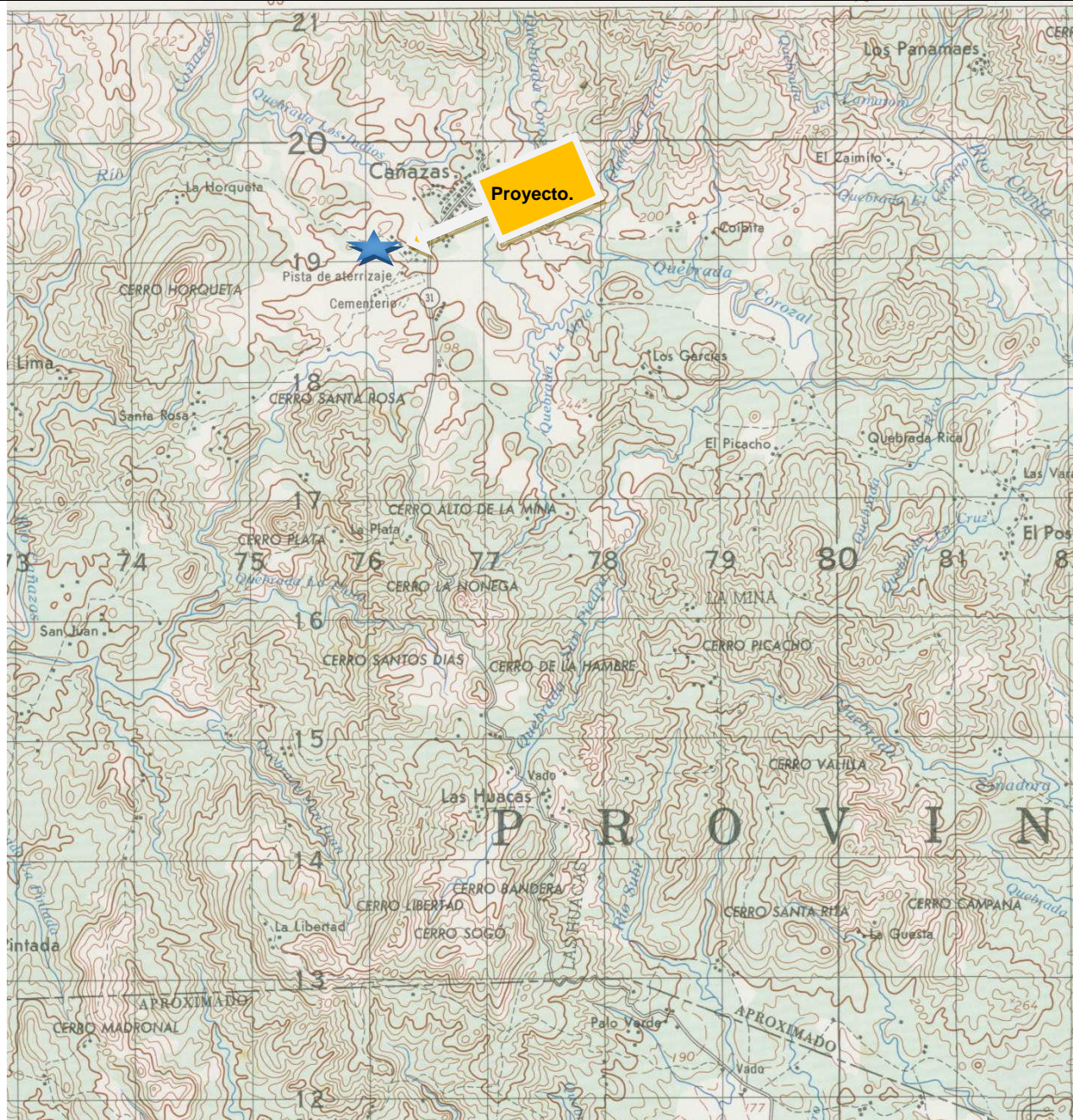
- l)** Kohler Gunther. 2003. Reptiles de Centroamérica. Herperton, Verlag Elke, Offenbach, Alemania.
- m)** Ibáñez. Roberto, & Rand, Stanley, y Jaramillo Cesar. 1999. Los Anfibios del Monumento Natural Barro Colorado, Parque Nacional Soberanía y Áreas Adyacentes. 1ra. Edición. Impreso por D" Vinni Editorial Ltda. Santa Fe, Bogota, Colombia.
- n)** Ridgely, S. Robert & Gwynne John A. 1993. Guías de Las Aves de Panamá. Incluyendo Costa Rica, Nicaragua y Honduras. Auspiciado por, Editorial Universidad de Princeton, Fondo Atherton, Seidell, Instituto Smithsonian (STRI), La Academia de Ciencias Naturales de Filadelfia y La Asociación Nacional para la Conservación de la Naturaleza. (ANCON).
- o)** Méndez, Eustorgio 1993. Los Roedores de Panamá. Impreso en Panamá.
- p)** Richard Cooke y Luís Alberto Sánchez: Panamá prehispánico: tiempo, ecología y geografía política – Istmo 2003 y el Mapa Precolombino de Panamá (Cooke, Richard 1998: Subsistencia, economía casera de los indígenas precolombinos de Panamá En: Antropología Panameña – Pueblos y Cultura (Aníbal Pastor ed.; 61 – 134).

15.0. ANEXOS:

- 15.1. Ubicación Cartográfica: Mapa Cartográfico a escala en 1: 50,000 del Instituto Tomy Guardia: Hoja 3940 I - Cañazas.
- 15.2. Plano demostrativo de la lotificación.
- 15.3. Registros Fotográficos.
- 15.4. Percepción Ciudadana (15 Encuestas).
- 15.5. Recibo de Pago, Paz y Salvo de MIAMBIENTE.
- 15.6. Copias del Certificado expedido por Registro Público de Panamá de la Finca donde se realizará el proyecto.
- 15.7. Equipo Consultor y Firmas Notariadas de los Profesionales que participaron en la Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.
- 15.8. Fotocopia de Cédula de la Promotora.
- 15.9. Declaración Jurada Notariada - Por parte de la Promotora.

15.1. Ubicación Cartográfica - Mapa Cartográfico a escala en 1: 50,000 del Instituto Tommy Guardia: Hoja 3940 I. Cañazas.

PROYECTO: LOTIFICACIÓN TRES HERMANAS. (Ubicación Geográfica - 1:50,000).



Mapa Levantado sobre Hoja
Cartográfica del Instituto
Geográfico Nacional Tommy
Guardia, con Coordenadas
UTM - Datum WGS 84.

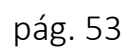


Escala 1:50,000
1000 500 0 1000 2000

Proyecto: LOTIFICACIÓN TRES HERMANAS, Promotora: CORALIA GRAZIADEI GUIME.

Ubicación: (INMUEBLE) CAÑAZAS Código de Ubicación: No. 9201, Folio Real No. 30394228, ubicada a un costado de la vía hacia la comunidad de Corozal, en el distrito de Cañazas, provincia de Veraguas, República de Panamá.

15.2. Planos de Distribución.



15.3. Registro Fotográficos.



Área desprovista de Vegetación del proyecto.

ENCUENTAS A VECINOS DEL LUGAR DONDE SE DESARROLLARÁ EL PROYECTO.

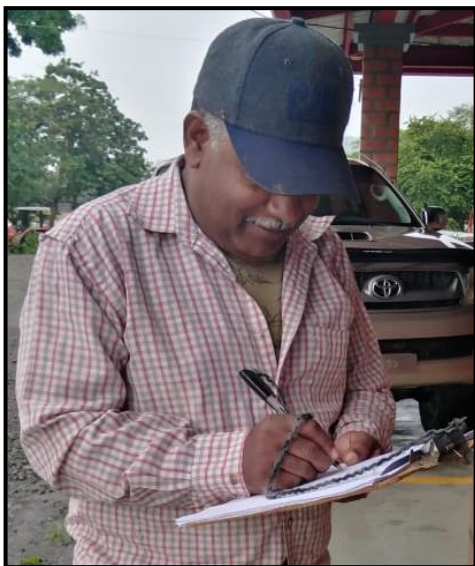


Foto N°1. Encuesta a Vecinos.



Foto N°2. Encuesta a Vecinos.



Foto N°3. Encuesta a Vecinos.

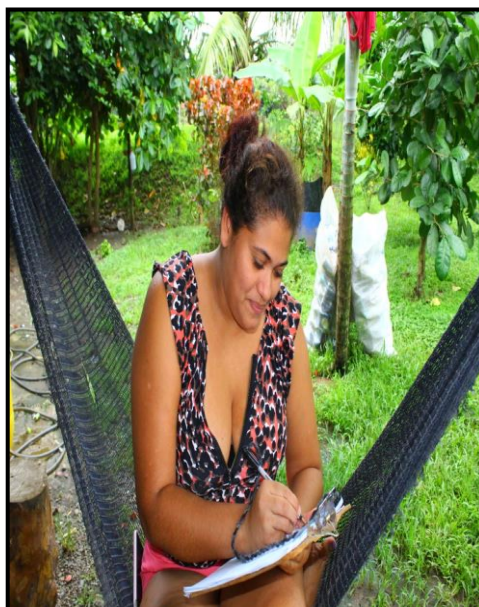


Foto N°4. Encuesta a Vecinos.

15.4.Percepción Ciudadana (Encuestas).

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENCUESTA.

Encuesta N° 2

PROYECTO: "LOTIFICACIÓN TRES HERMANAS."; UBICADO VÍA HACIA COROZAL, CORREGIMIENTO CABECERA, DISTRITO DE CAÑAZAS, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: SÁBADO 15 DE OCTUBRE DE 2022, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS VECINAS AL PROYECTO Y SUS ALREDEDORES.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos la señora CORALIA GRAZIADEI GUIME realizará un proyecto denominado "LOTIFICACIÓN TRES HERMANAS", con un área total de 27,223.59 metros cuadrados en 34 lotes. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:

1. ¿Conoce usted el proyecto? Si ☐ NO ☒
2. ¿En qué manera lo beneficia? TENER UN LUGAR APROPIADO PARA VIVIR.
3. ¿Piensa usted que este proyecto lo perjudica? PARA NADA.
4. ¿Según su manera de pensar cree usted que este proyecto contamine el Ambiente u ocasione daños ambientales CONSIDERO QUE NO CONTAMINA AL AMBIENTE. -
5. ¿Está de acuerdo que este proyecto se realice en esta área SI

Nombre del Encuestado:

JUAN CLEMENTE BREA.

Firma Opcional.

Consultor: Lic. Ariel Y. Álvarez Q.
IAR - 034 - 2021.

Página N° ____

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENCUESTA.

Encuesta N° 2

PROYECTO: "LOTIFICACIÓN TRES HERMANAS."; UBICADO VÍA HACIA COROZAL, CORREGIMIENTO CABECERA, DISTRITO DE CAÑAZAS, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: SÁBADO 15 DE OCTUBRE DE 2022, EN HORAS DE LA MANANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS VECINAS AL PROYECTO Y SUS ALREDEDORES.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos la señora **CORALIA GRAZIADEI GUIME** realizará un proyecto denominado "LOTIFICACIÓN TRES HERMANAS", con un área total de **27,223.59** metros cuadrados en 34 lotes. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:

1. ¿Conoce usted el proyecto? Si ☐ NO ☒
2. ¿En qué manera lo beneficia? DONDE PODER COMPRAR UN TERRENO.
3. ¿Piensa usted que este proyecto lo perjudica? NO PARA NADA.
4. ¿Según su manera de pensar cree usted que este proyecto contamine el Ambiente u ocasione daños ambientales NO CREO QUE CONTAMINE AL AMBIENTE
5. ¿Está de acuerdo que este proyecto se realice en esta área SI

Nombre del Encuestado: Julián González

Firma Opcional.

Consultor: Lic. Ariel Y. Álvarez Q.
IAR - 034 - 2021.

Página N° ____

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENCUESTA.

Encuesta N° **3**

PROYECTO: "LOTIFICACIÓN TRES HERMANAS."; UBICADO VÍA HACIA COROZAL, CORREGIMIENTO CABECERA, DISTRITO DE CAÑAZAS, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: SÁBADO 15 DE OCTUBRE DE 2022, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS VECINAS AL PROYECTO Y SUS ALREDEDORES.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos la señora **CORALIA GRAZIADEI GUIME** realizará un proyecto denominado "LOTIFICACIÓN TRES HERMANAS", con un área total de **27,223.59** metros cuadrados en 34 lotes. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:

1. ¿Conoce usted el proyecto? Si ☐ NO ☒
2. ¿En qué manera lo beneficia? DONDE COMPRAR UN TERRENO. -
3. ¿Piensa usted que este proyecto lo perjudica? PARA NADA ME PERJUDICA.
4. ¿Según su manera de pensar cree usted que este proyecto contamine el Ambiente u ocasione daños ambientales NO CREO QUE CONTAMINE.
5. ¿Está de acuerdo que este proyecto se realice en esta área SÍ

Nombre del Encuestado: MIGUEL AUGUSTO HERRERA.

Firma Opcional.

Consultor: Lic. Ariel Y. Álvarez Q.
IAR - 034 - 2021.

Página N° ____

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENCUESTA.

Encuesta N° 4

PROYECTO: "LOTIFICACIÓN TRES HERMANAS."; UBICADO VÍA HACIA COROZAL, CORREGIMIENTO CABECERA, DISTRITO DE CAÑAZAS, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: SÁBADO 15 DE OCTUBRE DE 2022, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS VECINAS AL PROYECTO Y SUS ALREDEDORES.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos la señora **CORALIA GRAZIADEI GUIME** realizará un proyecto denominado "LOTIFICACIÓN TRES HERMANAS", con un área total de **27,223.59** metros cuadrados en 34 lotes. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:

1. ¿Conoce usted el proyecto? Si ☐ NO ☒
2. ¿En qué manera lo beneficia? TENER MAS OPCIONES PARA UN TERRENO.
3. ¿Piensa usted que este proyecto lo perjudica? PARA NADA.
4. ¿Según su manera de pensar cree usted que este proyecto contamine el Ambiente u ocasione daños ambientales NO CREO QUE CONTAMINE. -
5. ¿Está de acuerdo que este proyecto se realice en esta área SI

Nombre del Encuestado: OSCAR DANIEL C/QUEL.

Firma Opcional.

Consultor: Lic. Ariel Y. Álvarez Q.
LAR - 034 - 2021.

Página N° ____

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENCUESTA.

Encuesta N° 5

PROYECTO: "LOTIFICACIÓN TRES HERMANAS."; UBICADO VÍA HACIA COROZAL, CORREGIMIENTO CABECERA, DISTRITO DE CAÑAZAS, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: SÁBADO 15 DE OCTUBRE DE 2022, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS VECINAS AL PROYECTO Y SUS ALREDEDORES.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos la señora **CORALIA GRAZIADEI GUIME** realizará un proyecto denominado "LOTIFICACIÓN TRES HERMANAS", con un área total de **27,223.59** metros cuadrados en 34 lotes. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:

1. ¿Conoce usted el proyecto? Si ☐ NO ☒
2. ¿En qué manera lo beneficia? OPTAR POR UN TERRENO PROPIO.
3. ¿Piensa usted que este proyecto lo perjudica? PARA NADA.
4. ¿Según su manera de pensar cree usted que este proyecto contamine el Ambiente u ocasione daños ambientales NO CREO QUE PERJUDIQUE NI CONTAMINE.
5. ¿Está de acuerdo que este proyecto se realice en esta área SI

Nombre del Encuestado: MANUEL GONZÁLEZ C.

Firma Opcional.

Consultor: Lic. Ariel Y. Álvarez Q.
IAR - 034 - 2021.

Página N° ____

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENCUESTA.

Encuesta N° 6

PROYECTO: "LOTIFICACIÓN TRES HERMANAS."; UBICADO VÍA HACIA COROZAL, CORREGIMIENTO CABECERA, DISTRITO DE CAÑAZAS, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: SÁBADO 15 DE OCTUBRE DE 2022, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS VECINAS AL PROYECTO Y SUS ALREDEDORES.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos la señora **CORALIA GRAZIADEI GUIME** realizará un proyecto denominado "LOTIFICACIÓN TRES HERMANAS", con un área total de **27,223.59** metros cuadrados en 34 lotes. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:

1. ¿Conoce usted el proyecto? Si ☐ NO ☒
2. ¿En qué manera lo beneficia? TENER DONDE COMPRAR UN TERRENO. -
3. ¿Piensa usted que este proyecto lo perjudica? PARA NADA ME PERJUDICA.
4. ¿Según su manera de pensar cree usted que este proyecto contamine el Ambiente u ocasione daños ambientales NO CREO QUE CONTAMINE. -
5. ¿Está de acuerdo que este proyecto se realice en esta área SI

Nombre del Encuestado: FRANCISCO ESCOBAR.

Firma Opcional.

Consultor: Lic. Ariel Y. Álvarez Q.
IAR - 034 - 2021.

Página N° ____

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENCUESTA.

Encuesta N° 7

PROYECTO: "LOTIFICACIÓN TRES HERMANAS."; UBICADO VÍA HACIA COROZAL, CORREGIMIENTO CABECERA, DISTRITO DE CAÑAZAS, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: SÁBADO 15 DE OCTUBRE DE 2022, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS VECINAS AL PROYECTO Y SUS ALREDEDORES.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos la señora **CORALIA GRAZIADEI GUIME** realizará un proyecto denominado "LOTIFICACIÓN TRES HERMANAS", con un área total de **27,223.59** metros cuadrados en 34 lotes. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:

1. ¿Conoce usted el proyecto? Si ☐ NO ☒
2. ¿En qué manera lo beneficia? PODER COMPRAR UN TERRENO PROPIO.
3. ¿Piensa usted que este proyecto lo perjudica? PARA NADA.
4. ¿Según su manera de pensar cree usted que este proyecto contamine el Ambiente u ocasione daños ambientales NO CREO QUE CONTAMINE. -
5. ¿Está de acuerdo que este proyecto se realice en esta área SÍ

Nombre del Encuestado:

JUANA CAMACHO.

Firma Opcional.

Consultor: Lic. Ariel Y. Álvarez Q.
IAR - 034 - 2021.

Página N° ____

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENCUESTA.

Encuesta N° **8**

PROYECTO: “LOTIFICACIÓN TRES HERMANAS.”; UBICADO VÍA HACIA COROZAL, CORREGIMIENTO CABECERA, DISTRITO DE CAÑAZAS, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: SÁBADO 15 DE OCTUBRE DE 2022, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS VECINAS AL PROYECTO Y SUS ALREDEDORES.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos la señora **CORALIA GRAZIADEI GUIME** realizará un proyecto denominado “LOTIFICACIÓN TRES HERMANAS”, con un área total de **27,223.59** metros cuadrados en 34 lotes. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:

1. ¿Conoce usted el proyecto? Si ☐ NO ☒
2. ¿En qué manera lo beneficia? EN TENER UN LUGAR DONDE VIVIR
3. ¿Piensa usted que este proyecto lo perjudica? PARA NADA.
4. ¿Según su manera de pensar cree usted que este proyecto contamine el Ambiente u ocasione daños ambientales NO CREO QUE CONTAMINE.
5. ¿Está de acuerdo que este proyecto se realice en esta área SI

Nombre del Encuestado: MARTA CAMARENA SOLÍS.

Firma Opcional.

Consultor: Lic. Ariel Y. Álvarez Q.
IAR – 034 – 2021.

Página N° ____

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENCUESTA.

Encuesta N° **9**

PROYECTO: "LOTIFICACIÓN TRES HERMANAS."; UBICADO VÍA HACIA COROZAL, CORREGIMIENTO CABECERA, DISTRITO DE CAÑAZAS, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: SÁBADO 15 DE OCTUBRE DE 2022, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS VECINAS AL PROYECTO Y SUS ALREDEDORES.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos la señora **CORALIA GRAZIADEI GUIME** realizará un proyecto denominado "LOTIFICACIÓN TRES HERMANAS", con un área total de **27,223.59** metros cuadrados en 34 lotes. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:

1. ¿Conoce usted el proyecto? Si ☐ NO ☒
2. ¿En qué manera lo beneficia? DONDE CONSTRUIR MI CASA. -
3. ¿Piensa usted que este proyecto lo perjudica? PARA NADA.
4. ¿Según su manera de pensar cree usted que este proyecto contamine el Ambiente u ocasione daños ambientales NO CREO QUE CONTAMINE EL AMBIENTE. -
5. ¿Está de acuerdo que este proyecto se realice en esta área SI

Nombre del Encuestado: _____.

Firma Opcional.

Consultor: Lic. Ariel Y. Álvarez Q.
IAR - 034 - 2021.

Página N° _____

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENCUESTA.

Encuesta N° **10**

PROYECTO: "LOTIFICACIÓN TRES HERMANAS."; UBICADO VÍA HACIA COROZAL, CORREGIMIENTO CABECERA, DISTRITO DE CAÑAZAS, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: SÁBADO 15 DE OCTUBRE DE 2022, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS VECINAS AL PROYECTO Y SUS ALREDEDORES.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos la señora **CORALIA GRAZIADEI GUIME** realizará un proyecto denominado "LOTIFICACIÓN TRES HERMANAS", con un área total de **27,223.59** metros cuadrados en 34 lotes. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:

1. ¿Conoce usted el proyecto? Si ☐ NO ☒
2. ¿En qué manera lo beneficia? DONDE PODER CONSTRUIR.
3. ¿Piensa usted que este proyecto lo perjudica? PARA NADA. -
4. ¿Según su manera de pensar cree usted que este proyecto contamine el Ambiente u ocasione daños ambientales NO CREO QUE CONTAMINE.
5. ¿Está de acuerdo que este proyecto se realice en esta área SI

Nombre del Encuestado: JOSEFINA ALVARADO.

Firma Opcional.

Consultor: Lic. Ariel Y. Álvarez Q.
IAR - 034 - 2021.

Página N° ____

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENCUESTA.

Encuesta N° 11

PROYECTO: "LOTIFICACIÓN TRES HERMANAS."; UBICADO VÍA HACIA COROZAL, CORREGIMIENTO CABECERA, DISTRITO DE CAÑAZAS, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: SÁBADO 15 DE OCTUBRE DE 2022, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS VECINAS AL PROYECTO Y SUS ALREDEDORES.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos la señora **CORALIA GRAZIADEI GUIME** realizará un proyecto denominado "LOTIFICACIÓN TRES HERMANAS", con un área total de **27,223.59** metros cuadrados en 34 lotes. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:

1. ¿Conoce usted el proyecto? Si ☐ NO ☒
2. ¿En qué manera lo beneficia? DONDE PODER COMPRAR UN TERRENO. —
3. ¿Piensa usted que este proyecto lo perjudica? PARA NADA. —
4. ¿Según su manera de pensar cree usted que este proyecto contamine el Ambiente u ocasione daños ambientales NO CREO QUE CONTAMINE. —
5. ¿Está de acuerdo que este proyecto se realice en esta área SI

Nombre del Encuestado:

JUAN ALVARADO.
Firma Opcional.

Consultor: Lic. Ariel Y. Álvarez Q.
IAR – 034 – 2021.

Página N° _____

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENCUESTA.

Encuesta N° 12

PROYECTO: “LOTIFICACIÓN TRES HERMANAS.”; UBICADO VÍA HACIA COROZAL, CORREGIMIENTO CABECERA, DISTRITO DE CAÑAZAS, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: SÁBADO 15 DE OCTUBRE DE 2022, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS VECINAS AL PROYECTO Y SUS ALREDEDORES.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos la señora **CORALIA GRAZIADEI GUIME** realizará un proyecto denominado “LOTIFICACIÓN TRES HERMANAS”, con un área total de **27,223.59** metros cuadrados en 34 lotes. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:

1. ¿Conoce usted el proyecto? Si ☐ NO ☒
2. ¿En qué manera lo beneficia? TENER DONDE PODER VIVIR. —
3. ¿Piensa usted que este proyecto lo perjudica? PARA NADA. —
4. ¿Según su manera de pensar cree usted que este proyecto contamine el Ambiente u ocasione daños ambientales NO CREO QUE PERJUDIQUE. —
5. ¿Está de acuerdo que este proyecto se realice en esta área SI

Nombre del Encuestado: MARTA BERNAL.

Firma Opcional.

Consultor: Lic. Ariel Y. Álvarez Q.
IAR – 034 – 2021.

Página N° _____

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENCUESTA.

Encuesta N° 13

PROYECTO: "LOTIFICACIÓN TRES HERMANAS."; UBICADO VÍA HACIA COROZAL, CORREGIMIENTO CABECERA, DISTRITO DE CAÑAZAS, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: SÁBADO 15 DE OCTUBRE DE 2022, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS VECINAS AL PROYECTO Y SUS ALREDEDORES.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos la señora **CORALIA GRAZIADEI GUIME** realizará un proyecto denominado "LOTIFICACIÓN TRES HERMANAS", con un área total de **27,223.59** metros cuadrados en 34 lotes. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:

1. ¿Conoce usted el proyecto? Si ☐ NO ☒
2. ¿En qué manera lo beneficia? TENER EN DONDE CONSTRUIR UNA CASA.
3. ¿Piensa usted que este proyecto lo perjudica? PARA NADA.
4. ¿Según su manera de pensar cree usted que este proyecto contamine el Ambiente u ocasione daños ambientales NO CREO QUE CONTAMINE.
5. ¿Está de acuerdo que este proyecto se realice en esta área SI

Nombre del Encuestado: Jose' Menchaca.

Firma Opcional.

Consultor: Lic. Ariel Y. Álvarez Q.
IAR - 034 - 2021.

Página N° ____

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENCUESTA.

Encuesta N° 14

PROYECTO: "LOTIFICACIÓN TRES HERMANAS."; UBICADO VÍA HACIA COROZAL, CORREGIMIENTO CABECERA, DISTRITO DE CAÑAZAS, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: SÁBADO 15 DE OCTUBRE DE 2022, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS VECINAS AL PROYECTO Y SUS ALREDEDORES.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos la señora **CORALIA GRAZIADEI GUIME** realizará un proyecto denominado "LOTIFICACIÓN TRES HERMANAS", con un área total de **27,223.59** metros cuadrados en 34 lotes. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:

1. ¿Conoce usted el proyecto? Si ☐ NO ☒
2. ¿En qué manera lo beneficia? DONDE CONSTRUIR UNA VIVIENDA. —
3. ¿Piensa usted que este proyecto lo perjudica? NO PIENSO QUE NO. —
4. ¿Según su manera de pensar cree usted que este proyecto contamine el Ambiente u ocasione daños ambientales NO CREO QUE CONTAMINE EL AMBIENTE. —
5. ¿Está de acuerdo que este proyecto se realice en esta área SI

Nombre del Encuestado: RAFAEL ALVARADO.

Firma Opcional.

Consultor: Lic. Ariel Y. Álvarez Q.
IAR – 034 – 2021.

Página N° ____

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENCUESTA.

Encuesta N° 15

PROYECTO: "LOTIFICACIÓN TRES HERMANAS."; UBICADO VÍA HACIA COROZAL, CORREGIMIENTO CABECERA, DISTRITO DE CAÑAZAS, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: SÁBADO 15 DE OCTUBRE DE 2022, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS VECINAS AL PROYECTO Y SUS ALREDEDORES.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos la señora **CORALIA GRAZIADEI GUIME** realizará un proyecto denominado "LOTIFICACIÓN TRES HERMANAS", con un área total de **27,223.59** metros cuadrados en 34 lotes. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:

1. ¿Conoce usted el proyecto? Si ☐ NO ☒
2. ¿En qué manera lo beneficia? COMPRAR PARA CONSTRUIR MI CASA. —
3. ¿Piensa usted que este proyecto lo perjudica? PARA NADA. —
4. ¿Según su manera de pensar cree usted que este proyecto contamine el Ambiente u ocasione daños ambientales NO CREO QUE CONTAMINE AL AMBIENTE. —
5. ¿Está de acuerdo que este proyecto se realice en esta área SI

Nombre del Encuestado: BRAULO GONZÁLEZ
Firma Opcional.

Consultor: Lic. Ariel Y. Álvarez Q.
IAR – 034 – 2021.

Página N° _____

15.5.Recibo de Pago y Paz y Salvo de MIAMBIENTE.

**Ministerio de Ambiente**

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

Dirección de Administración y Finanzas**Recibo de Cobro****No.****9017681****Información General**

| | | | |
|--------------------------------|---|-------------------------|-------------------|
| <u>Hemos Recibido De</u> | CORALIA GRAZIADEI GUIME / CED: 9-703-1335 | <u>Fecha del Recibo</u> | 2022-10-18 |
| <u>Administración Regional</u> | Dirección Regional MiAMBIENTE Veraguas | <u>Guía / P. Aprov.</u> | |
| <u>Agencia / Parque</u> | Ventanilla Tesorería | <u>Tipo de Cliente</u> | Contado |
| <u>Efectivo / Cheque</u> | | <u>No. de Cheque</u> | |
| | Slip de depósito No. | | B/. 353.00 |
| <u>La Suma De</u> | TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100 | | B/. 353.00 |

Detalle de las Actividades

| Cantidad | Unidad | Cód. Act. | Actividad | Precio Unitario | Precio Total |
|--------------------|--------|-----------|---|-----------------|-------------------|
| 1 | | 1.3.2 | Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental | B/. 350.00 | B/. 350.00 |
| 1 | | 3.5 | Paz y Salvo | B/. 3.00 | B/. 3.00 |
| Monto Total | | | | | B/. 353.00 |

Observaciones

PAGO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I Y SOLICITUD DE PAZ Y SALVO
PROYECTO "LOTIFICACIÓN TRES HERMANAS" DIRECCIÓN CAÑAZAS SLIP 110628413

| Día | Mes | Año | Hora |
|-----|-----|------|-------------|
| 18 | 10 | 2022 | 11:56:51 AM |

Firma

Nombre del Cajero Delmerina Riquelme

IMP 1

República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo**N° 212121**

Fecha de Emisión:

| | | |
|----|----|------|
| 29 | 12 | 2022 |
|----|----|------|

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

| | | |
|----|----|------|
| 28 | 01 | 2023 |
|----|----|------|

(día / mes / año)

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

GRAZIADEI, CORALIA

Con cédula de identidad personal N°

9-703-1335

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado


Director Regional**MIAMBIENTE**DIRECCIÓN REGIONAL DE
VERAGUAS

15.6.Copias de los Certificados expedidos por Registro Público de Panamá de La Finca donde se realizará el proyecto.



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: MILAGROS DEL
CARMEN BERMUDEZ GONZALEZ
FECHA: 2022.07.07 09:06:37 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: VERAGUAS, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 269915/2022 (0) DE FECHA 07/06/2022.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) CAÑAZAS CÓDIGO DE UBICACIÓN 9201, FOLIO REAL N° 30394228
DISTRITO CAÑAZAS, PROVINCIA VERAGUAS
SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 3 ha 5430 m² 50 dm²
VALOR DE CIENTO BALBOAS (B/.100.00)
NÚMERO DE PLANO: 9-03-01-39786.

MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE: COLINDA CON EL FOLIO REAL 331930, PROPIEDAD DE JUVENTINO MUÑOZ Y CARRETERA DE ASFALTO QUE CONDUCE HACIA POBLADO COROZAL EN DISTANCIA DE 6 METROS DE SU EJE CENTRAL; SUR: COLINDA CON QUEBRADA SIN NOMBRE, TERRENO NACIONAL OCUPADO POR HUGO BATISTA Y TERRENO NACIONAL OCUPADO POR JOSE DANIEL LUQUE PEREZ; ESTE: COLINDA CON RESTO LIBRE DEL FOLIO REAL 26594, PROPIEDAD DE FORESTAL SAN JAVIER, S.A., Y TERRENO NACIONAL OCUPADO POR HUGO BATISTA; OESTE: RESTO LIBRE DEL FOLIO REAL 26594, PROPIEDAD DE FORESTAL SAN JAVIER, S.A., CARRETERA DE ASFALTO QUE CONDUCE HACIA A POBLADO CAÑAZAS EN DISTANCIA DE 6 METROS DE SU EJE CENTRAL Y TERRENO NACIONAL OCUPADO POR JOSE DANIEL LUQUE PEREZ

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

SANDRA EDITH GRAZIADEI GUIME DE CHENG (CÉDULA 9-201-11)
CORALIA GRAZIADEI GUIME (CÉDULA 9-703-1335)
GIANNINA GRAZIADEI GUIME DE AROSEMENA (CÉDULA 9-213-837)

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

QUE SOBRE ESTA FINCA A LA FECHA NO CONSTA GRAVAMEN INSCRITO VIGENTE.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA JUEVES, 7 DE JULIO DE 2022:43 A. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403580729



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 7FFD13AF-3319-4377-A08D-F7F6D8E3B18B
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

**15.7.Equipo Consultor y Firmas Notariadas de los
Profesionales que participaron en la elaboración
del Estudio de Impacto Ambiental.**

**AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y
AMBIENTALES Y ANÁLISIS DEL COSTO BENEFICIO: NO APLICA POR
SER ESTUDIO CATEGORÍA I.**

**LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN EL ESTUDIO DE
IMPACTO AMBIENTAL, FIRMAS NOTARIADAS, REGISTRO DE
CONSULTORES Y RESPONSABILIDAD.**



Ing. Ariel Y. Álvarez Q; Firma Notariada.
Cédula 9 – 735 – 1425.

Consultor Ambiental líder (coordinador del EsIA).

Registro de Consultor Ambiental: **Resolución DEIA No. IRC-034-2021.**

Responsabilidad: Desarrollo del resumen ejecutivo e introducción del EsIA, descripción del proyecto, desarrollo del componente físico, biológico y socioeconómico del área del estudio, identificación de los impactos ambientales, desarrollo del Plan de Manejo Ambiental (PMA).

27/12/2022 José Manuel Cerrud Gómez



Ing. José Manuel Cerrud Gómez; Firma Notariada.

Ingeniero Forestal.

Cédula: 6-704-1525.

Registro de Consultor Ambiental: **Resolución IRC – N° 030 - 2020.**

Responsabilidad: colaboración en el desarrollo de los componentes físicos y biológicos, identificación de los impactos ambientales, desarrollo del Plan de Manejo Ambiental (PMA).

Yo, LICDA. LEYDIS ESPINOSA DE HERNÁNDEZ, Notaria Pública
Primera del Circuito de Veraguas, con céd. N° 9-725-1383.

CERTIFICO QUE: las firmas anteriores: José

M. Cerrud Gómez
Son auténticas, pues han sido reconocidas como suyas
por los firmantes
Santiago, 27 DIC 2022

TESTIGO

TESTIGO



LICDA. LEYDIS ESPINOSA DE HERNÁNDEZ
Notaria Pública Primera del Circuito de Veraguas

LICDA. LEYDIS ESPINOSA DE HERNÁNDEZ, Notaria Pública
Primera del Circuito de Veraguas, con céd. N° 9-725-1383.

CERTIFICO QUE: las firmas anteriores: Ariel

Y. Álvarez Q
Son auténticas, pues han sido reconocidas como suyas
por los firmantes
Santiago, 28 DIC 2022

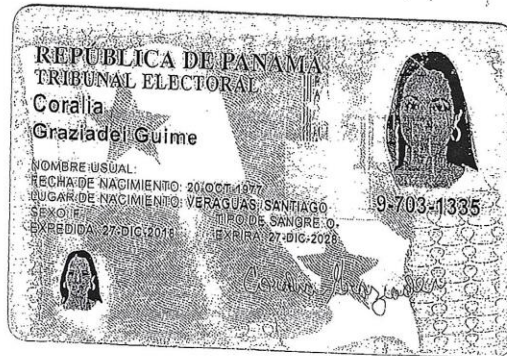
TESTIGO

TESTIGO



LICDA. LEYDIS ESPINOSA DE HERNÁNDEZ
Notaria Pública Primera del Circuito de Veraguas

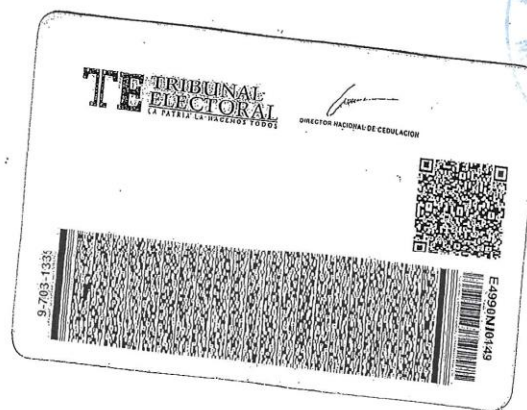
**15.8.Fotocopia de la cédula de la Promotora – Notariada
y autorización de las Hermanas copropietarias del
terreno Notariada.**



Yo, hago constar que se ha cotejado este(os)
documento(s) con el (los) presentado(s) como
original(los), y admito que es (son) copia(s).

Herrera,

1 NOV 2022
[Signature]
Notario Público del Circuito de Herrera





Yo, hago constar que se ha cotizado este(s) documento(s) con el (los) presentado(s) como original(es), y admito que es (son) el (los) fotocopia(s).

Hoy, a

1 NOV 2022

Se. *[Signature]*
Alcalde del Poder Judicial de Panamá



Yo, hago constar que se ha cotizado este(s) documento(s) con el (los) presentado(s) como original(es), y admito que es (son) el (los) fotocopia(s).

Hoy, a

1 NOV 2022

Se. *[Signature]*
Alcalde del Poder Judicial de Panamá



Señores:

MINSITERIO DE AMBIENTE.

Regional de Veraguas.

E. S. D.

Por este medio **SANDRA EDITH GRAZIADEI GUIME DE CHENG**, con el número de cédula de Identidad Personal 9 – 201 – 11 y **GIANNINA GRAZIADEI GUIME DE AROSEMENA**, con el número de cédula de Identidad Personal 9 – 213 – 837 en calidad de copropietarias de la finca con código de ubicación 9201, Folio Real 30394228, ubicada en el Distrito de Cañazas, **AUTORIZAMOS**, de manera formal a **CORALIA GRAZIADEI GUIME** con el número de cédula de identidad personal 9 –703 –1335, para que realice el proyecto **“LOTIFICACIÓN TRES HERMANAS”**, en la finca antes mencionada y se realcen todos los trámites pertinentes ante las diferentes entidades que se requieran.

Sin más que agregar,

Atentamente,


SANDRA EDITH GRAZIADEI

GUIME DE CHENG.

9 – 201 – 11.


GIANNINA GRAZIADEI GUIME

DE AROSEMENA.

9 – 213 – 837.

Yo, hago constar que he cotejado los firmas,
plasmada(s) en este documento, con la(s) que
aparece(n) en su(s) documento(s) de identidad
personal o en su(s) fotocopia(s), y en mi opinión
son similares, por lo que lo(s) considero
auténtico(s).

Sandra Edith Graziadei
9-201-11
Giannina Graziadei Guime
9-213-837
Herrera 10 OCT 2022

Testigo

Leda. Rita Delila Puerta Solis
Notaria Pública de Herrera

Testigo



15.9. Declaración Jurada - Por parte de la Promotora.



REPÚBLICA DE PANAMÁ
PAPEL NOTARIAL



NOTARÍA DEL CIRCUITO DE HERRERA

DECLARACION JURADA

En la Ciudad de Chitré, Cabecera de la Provincia y del Circuito Notarial de Herrera, República de Panamá, siendo las diez de la mañana (10:00a.m.) del día siete (7) de diciembre del año dos mil veintidós (2022) ante mí, **LICENCIADA RITA BETILDA HUERTA SOLIS, NOTARIA PUBLICA DEL CIRCUITO NOTARIAL DE HERRERA**, con cédula de identidad personal número seis-ochenta y dos-cuatrocientos cuarenta y tres (6-82-443), compareció personalmente **CORALIA GRAZIADEI GUIME**, mujer, panameña, mayor de edad, portadora de la cedula de identidad personal número nueve-setecientos tres-mil trescientos treinta y cinco (9-703-1335), localizable al teléfono celular 6672-3576, con residencia en el Corregimiento de Santiago, Distrito de Santiago, Provincia de Veraguas, de tránsito por este circuito notarial, actuando en calidad de co-propietaria del Folio Real número tres cero nueve cuatro dos dos ocho (30394228), con código de ubicación número nueve dos cero uno (9201), y Promotora del Proyecto denominado "Lotificación Tres Hermanas", me solicitó que extendiera esta diligencia para hacer constar una Declaración Jurada. Accedí a ello, advirtiéndole que la responsabilidad por la veracidad de lo expuesto, es exclusiva de **LA DECLARANTE** y en conocimiento del contenido 385, del Texto Único Penal, que tipifica el delito de falso testimonio lo aceptó y seguidamente expresó hacer esta declaración bajo la gravedad de juramento y sin ningún tipo de apremio o coerción, de manera totalmente voluntaria declaró lo siguiente: **Primero:** Declaro Bajo la Gravedad de Juramento que la información aquí expresada es verdadera; por tanto, el citado proyecto, se ajusta a las normativas ambientales y el mismo genera impactos ambientales negativos no significativos, de acuerdo a los criterios de protección ambiental regulados en el Artículo veintitrés (23) del Decreto Ejecutivo número ciento veintitrés (123) de catorce (14) de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley Número cuarenta y uno (41) de uno (1) de julio de mil novecientos noventa y ocho (1998), esta última modificada por la Ley N° 8 de 25 de marzo de 2015.

Leída como les fue la presente Declaración en presencia de los testigos actuarios **LUIS ALBERTO BATISTA DÍAZ**, varón, casado, cedula número seis-setecientos siete-trescientos catorce (6-707-314) y **ERICK NELSON MEDINA CEDEÑO**, varón, soltero, cedula número ocho-doscientos ochenta y nueve-doscientos treinta y nueve (8-289-239), ambos panameños, mayores de edad y vecinos de este circuito Notarial de Herrera, personas a quienes conozco y son hábiles para el cargo, la encontraron conforme, le impartieron su aprobación y para constancia la firman todos por ante mí, **LA NOTARIA PÚBLICA**, que doy fe.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30

Coralia Graziadei
CORALIA GRAZIADEI GUIME

[Signature]
LUIS ALBERTO BATISTA DÍAZ
TESTIGO

[Signature]
ERICK NELSON MEDINA CEDAÑO
TESTIGO

[Signature]
Lic. Rita Betilda Huerta Solís
Notaria Pública del
Circuito de Herrera

Santiago, 29 de diciembre de 2022.

Su excelencia:
MILCIADES CONCEPCIÓN.
MINISTRO DE AMBIENTE.
En. Su. Despacho.

Respetado señor Ministro:

Quien suscribe, **CORALIA GRAZIADEI GUIME**, Persona Natural, de nacionalidad panameña, mayor de edad, residente en la ciudad de Santiago, corregimiento Cabecera, distrito de Santiago, provincia de Panamá, con el número de cédula N° 9 – 703 – 1335, Localizable al teléfono celular 6672 - 3576, actuando en mi calidad de copropietaria y Promotora del proyecto denominado “**LOTIFICACIÓN TRES HERMANAS**”, concuro a su despacho para solicitarle la Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, proyecto “**LOTIFICACIÓN TRES HERMANAS**”, proyecto tipo industria de la construcción, el cual se desarrollará sobre el inmueble Cañazas con el código de ubicación **9201, Folio Real N° 30394228**, en lo cual la propiedad es de la promotora; Este inmueble se ubica según Certificado del Registro Público de Panamá, en el corregimiento de Cañazas, Distrito de Cañazas, provincia de Veraguas. Este Estudio Ambiental consta de **87** Fojas y tiene como consultor Líder al Licenciado **Ariel Y. Álvarez Q.**, licencia de Consultor Ambiental Expedida por el Ministerio de Ambiente IRC – 034 – 2021 y el Ingeniero **José Manuel Cerrud G.**, con Licencia de Consultor Ambiental Expedida por el Ministerio de Ambiente IRC – N° 030 – 2020. Esta solicitud se fundamenta en el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009 y presento como pruebas los siguientes documentos:

- El presente memorial petitorio para la solicitud de evaluación original.
- Original del estudio “**LOTIFICACIÓN TRES HERMANAS**”, en PDF – (2) CDS.
- Declaración Jurada Notariada de la Promotora.
- Copia de cédula notariada de la Promotora.
- Original del certificado del inmueble, donde se realizará el proyecto expedido por el Registro Público de Panamá.
- Recibo de pago original por los trámites de evaluación B/ (350.00).
- Paz y Salvo original, expedido por el Ministerio de Ambiente.

Atentamente,


CORALIA GRAZIADEI GUIME.
9 – 703 – 1335.
Promotora.

Yo, hago constar que he cotejado la firma(s),
plasmada(s) en este documento, con la(s) que
aparece(n) en su(s) documento(s) de identidad
personal o en su(s) fotocopias, y en mi opinión
son similares, por lo que la(s) considero
auténtica(s).
Coralia Graziadei Guime
9 - 703 - 1335

Herrera, 10 ENE 2023
Testigo Testigo
Linda. Rita Herrera Guerra Solís
Notaria Pública de Herrera

