

**REPUBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA DE VERAGUAS**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO:**

“LOTIFICACIÓN DE 10 LOTES EN LA FINCA 51701”

Lugar Coloncito, Corregimiento Santiago, hoy Corregimiento Canto del Llano, Distrito de Santiago, Provincia de Veraguas.



**PROMOTOR:
INVERSIONES Y DESARROLLOS XISTANZ, S.A.
Folio 155675988
REPRESENTANTE LEGAL
“XIOMARA STANZIOLA CASTILLO”
Cedula: N° 2 – 94 - 1874**

**CONSULTOR AMBIENTAL LIDER:
ING. FRANKLIN VEGA PERALTA.
*DINEORA IAR N° 029-2000***

AGOSTO DE 2019

PRESENTACIÓN

ESTE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL FUE DIRIGIDO Y COORDINADO POR EL CONSULTOR LIDER ING. FRANKLIN VEGA PERALTA “IAR. – 029 2000”, EL CUAL REALIZO Y COORDINO TODOS LOS PROCESOS PERTINENTES PARA LA PRESENTACIÓN DE ESTE DOCUMENTO DE ADVERTENCIA AMBIENTAL TEMPRANA EL CUAL ES CATEGORIZADO COMO TIPO I.

PARA LO ANTERIOR CONTO CON LA COLABORACION TÉCNICA DE LOS FIRMANTES CONTENIDOS EN EL ANEXO.

SE EDITO UN EJEMPLAR ORIGINAL IMPRESO Y UNA COPIA Y DOS TIPO DIGITAL.

EsIA: “LOTIFICACIÓN DE 10 LOTES EN LA FINCA 51701”

I. INDICE

II. RESUMEN EJECUTIVO-----	6
2.1. Datos generales del Promotor-----	7
2.2. Persona a Contactar, Teléfonos, Correo Electrónico, página Web-----	7
2.3. Registro de Consultor Líder-----	7
2.4. Inversión Estimada-----	7
III. INTRODUCCIÓN-----	8
3.1. Alcance del Estudio -----	8
3.2. Objetivos-----	8
3.3. Duración-----	9
3.4. Metodología del Estudio Presentado -----	9
3.5. Instrumentación-----	10
3.6. Categorización del Estudio Presentado Según Criterios Ambientales-----	10
IV. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROMOTOR Y CERTIFICADOS -----	12
4.1. Nombre, Tipo de Proyecto, Promotor y Tipo Persona y Dirección-----	12
4.2. Certificado del Registro de la Propiedad-----	12
4.3. Paz y Salvo de ANAM -----	12
4.4. Copia de Recibo de Pago por los Trámites de Evaluación-----	12
V. DESCRIPCIÓN GENERAL DE PROYECTO-----	13
5.1. Objetivos y Justificación -----	14
5.1.1. Objetivos	
5.1.1.1. Objetivo General-----	14
5.1.1.2. Objetivos Específicos-----	14
5.1.2. Justificación del Proyecto-----	14
5.1.3. Contribución Económica -----	15
5.2. Ubicación Geográfica del Proyecto- Mapa; Esc: 1: 50,000 y Coordenadas UTM del Polígono del Proyecto -----	15
5.2.1. Coordenadas UTM del Polígono del Proyecto-----	15
5.2.2. Mapa de Ubicación Geográfica del Proyecto; Esc: 1: 50,000 -----	16
5.3. Legislación; Normas Técnicas y Ambientales que Regulan el Proyecto -----	17
5.4. Descripción de las Fases/Etapas del Proyecto -----	17
5.4.1. Descripción de las Actividades en la Etapa de Planificación-----	17
5.4.2. Descripción de la Etapa de Construcción -----	18
5.4.3. Descripción de la Etapa de Operación-----	18
5.4.4. Descripción de la Etapa de Abandono-----	19
5.5. Descripción de la Infraestructuras a desarrollar y Equipo a Utilizar -----	19
5.5.1. Infraestructuras a desarrollar-----	19
5.6. Maquinaria y Equipo a Utilizar-----	20
5.7. Necesidades de Insumos Durante la Construcción y Durante la Operación --	21
5.8. Necesidades de Servicios básicos-----	21
5.9. Mano de Obra Directa e Indirecta -----	21
5.10. Manejo y Disposición de los Desechos en Todas las Fases-----	22

EsIA: “LOTIFICACIÓN DE 10 LOTES EN LA FINCA 51701”

5.10.1. Etapa de Planificación (sólidos, líquidos, gaseosos, peligrosos)----	22
5.10.2. Etapa de Construcción (sólidos, líquidos, gaseosos, peligrosos)---	22
5.10.3. Etapa de Operación (sólidos, líquidos, gaseosos, peligrosos)-----	23
5.11. Concordancia con el Plan Uso De Suelo-----	24
5.12. Monto Global de Inversión -----	24
VI. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO-----	25
6.1. Características del Suelo-----	25
6.2. Descripción del Uso de Suelo -----	25
6.3. Deslinde de la Propiedad -----	25
6.4. Topografía -----	25
6.5. Clima -----	25
6.6. Hidrología-----	27
6.6.1. Aguas Superficiales-----	27
6.6.2. Calidad de las Aguas Superficiales-----	27
6.7. Calidad del Aire-----	27
6.7.1. Ruidos-----	28
6.7.2. Olores-----	28
VII. MEDIO AMBIENTE BIOLÓGICO (BIÓTICO)-----	28
7.1. Características de la Flora-----	28
7.1.1. Características de la Flora -----	28
7.1.2. Inventario Forestal-----	29
7.1.3. Especies Indicadoras-----	29
7.2. Fauna-----	29
7.2.1. Características de la Fauna -----	29
7.2.2. Especies Indicadoras-----	30
7.2.3. Representatividad de los Ecosistemas-----	30
VIII. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL-----	30
8.1. Uso Actual del la Tierra en los Sitios Aledaños-----	30
8.2. Características de la Población-----	31
8.3. Percepción local de la comunidad sobre el proyecto-----	31
8.3.1. Reunión Informativa con la comunidad -----	31
8.3.2. Encuestas-----	31
8.3.3. Letreros de Señalización-----	32
8.4. Sitios Históricos, Arqueológicos y Culturales -----	33
8.5. Descripción del Paisaje-----	34
IX. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS-----	35
9.1. Identificación y Análisis de los Impactos Ambientales, según Carácter, Grado de Perturbación, Importancia Ambiental, Riesgos de Ocurrencia, Extensión del Área, Duración, Reversibilidad, etc -----	35
9.1.1. Sección Introductoria-----	35
9.1.2. Análisis de Impactos-----	35

EsIA: “LOTIFICACIÓN DE 10 LOTES EN LA FINCA 51701”

9.1.2.1. Metodología-----	35
9.2. Matriz de Interacción-----	35
9.3. Descripción de potenciales impactos según número en la matriz.....	36
9.4. Evaluación y Priorización de Impactos-----	37
Impactos Seleccionados-----	38
Evaluación y Priorización de Impactos-----	38
9.5. Análisis de los Impactos Sociales y Económicos a la Comunidad Producidos por el Proyecto-----	39
X. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL; DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN ANTE CADA IMPACTO; ENTE RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LA MEDIDA DE MITIGACIÓN; ENTE RESPONSABLE DE MONITOREO Y CRONOGRAMA DE CUMPLIMIENTO -----	40
10.1 Potencial Impacto Nº 1; Descripción de las Medidas de Mitigación; Responsables de Aplicación de las Medidas; Monitoreo y Cronograma-----	40
10.2 Potencial Impacto Nº 2; Descripción de las Medidas de Mitigación; Responsables de Aplicación de las Medidas; Monitoreo y Cronograma-----	40
10.3 Potencial Impacto Nº 3; Descripción de las Medidas de Mitigación; Responsables de Aplicación de las Medidas; Monitoreo y Cronograma-----	41
10.4 Potencial Impacto Nº 4; Descripción de las Medidas de Mitigación; Responsables de Aplicación de las Medidas; Monitoreo y Cronograma-----	42
10.5 Potencial Impacto Nº 5; Descripción de las Medidas de Mitigación; Responsables de Aplicación de las Medidas; Monitoreo y Cronograma-----	43
10.6. Plan de Rescate y Reubicación de Fauna-----	43
10.7. Costo de Gestión Ambiental el Proyecto-----	44
XI. AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS COSTO BENEFICIO FINAL (NO APLICA A EsIA CATEGORÍA I-----	45
XII. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN EL ESTUDIO (FIRMAS RESPONSABLES NOTARIADAS DE CONSULTORES, REGISTRO Y PARTICIPACIÓN EN EL ESTUDIO-VER ANEXOS)-----	45
XIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES-----	46
13.1. Conclusiones-----	46
13.2. Recomendaciones-----	46
XIV. BIBLIOGRAFÍA-----	47
XV. ANEXOS-----	49

II. RESUMEN EJECUTIVO

Las comunidades de Santiago - Veraguas crecen significativamente en los últimos 10 años; lo demuestran los XI Censos Nacionales de Población y VII de Vivienda realizados el mayo de 2010. Por lo anterior 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 así como la sociedad **INVERSIONES Y DESARROLLOS XISTANZ, S.A.**, desarrollará el proyecto “**LOTIFICACIÓN DE 10 LOTES EN LA FINCA 51701**”, el cual se ubica en un sitio apropiado, dando esto el marco para garantizar el éxito del proyecto. Esta propuesta proporciona actividades económicas beneficiosas para la provincia de Veraguas. La cercanía a Santiago y comunidades aledañas, 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, de un área total de 3 has. + 6,726.22 m², se lotificarán y servirán 10 lotes para venta, bajo las normas que establece el Ministerio de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial. Los 10 lotes servidos lotes tendrán un área mínima de 604.21 m² y máxima de 662.12 m², según planos de parcelación que serán sometidos y revisados por el MIVIOT. El área para lotes total es de 6,187.47 m² y calle para uso futuro tendrá un área de 844.64 m², que en conjunto dan un área total de 7,032.11m². El resto libre la Finca será de 29,694.11metros cuadrados, que será destinado a uso futuro y solo será parcialmente nivelado para dar la posibilidad de desarrollo de los diez lotes que se planea parcelar y servir. La calle en la lotificación para uso futuro es de 12.80 metros de ancho y serán adecuadas según el Ministerio de Obras Públicas con cunetas y aceras. La base será de material pétreo de 0.15 m de espesor y C.B.R. de 80% y la sub base será de material selecto 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%. Las actividades principales son: Levantamiento planimétrico y altimétrico del terreno; limpieza y nivelación mecanizada del terreno para lotes y parte del resto libre,

EsIA: “LOTIFICACIÓN DE 10 LOTES EN LA FINCA 51701”

trazado de tramo de valle calles (cuya vegetación predominante son hierbas nativas); acarreo de materiales de construcción de obras hidráulicas e Instalación de servicios básicos como electricidad y plomería de agua potable. Esto supervisado y diseñado por un Ingeniero Civil idóneo.

Los principales insumos son materiales de construcción y similares. El costo aproximado de este proyecto es de unos B/. 250,000 y se generaran unos 15 empleos directos en la etapa de construcción de obras civiles.

2.1. Datos Generales del Promotor

Nombre del Proyecto: “LOTIFICACIÓN DE 10 LOTES EN LA FINCA 51701”.

Sector: Industria de la Construcción – lotificación.

Promotor: INVERSIONES Y DESARROLLOS XISTANZ, S.A., Folio 155675988, con oficinas colateral al puente elevado en la ciudad de Santiago, corregimiento Cabecera, distrito de Santiago, provincia de Veraguas, con teléfono móvil 62 88 33 33 y teléfono fijo 950 86 78. Se adjunta foto copia de registro público del Promotor expedido por el Registro Público de Panamá.

2.2. Persona a contactar: Xiomara Stanziola Castillo

Cedula: 2 - 94 – 1874.

Números de teléfonos: Celular: 62 – 88 – 33 - 33.

Oficina: 950 – 86 78

Dirección: Oficina en calle décima, colateral al puente elevado vehicular sobre carretera Panamericana, Corregimiento Cabecera, Santiago.

Correo electrónico: No tiene

2.3. Consultor Ambiental Líder:

Franklin Vega Peralta,

Resolución IAR – 029 – 2000.

Idoneidad: 94 – 005 – 003: J.T.I.A.

Correo electrónico vegafranklin26@gmail.com

2.4. Presupuesto Aproximado: Se proyecta una inversión de B/. 250,000.00

III. INTRODUCCIÓN

La propuesta consiste en desarrollar un proyecto de parcelación o lotificación para la futura construcción de viviendas en las periferias de Santiago en la provincia de Veraguas. Será implementado en la comunidad de Coloncito, corregimiento Cabecera–Certificación del Registro Público (hoy corregimiento del Canto del Llano), distrito de Santiago a unos 3.5 kilómetros del puente elevado vehicular sobre la carretera Panamericana. 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. Alcance del Estudio: Este Estudio define las características y componentes del proyecto propuesto, como es la habilitación de lotes servidos y un tramo de calle, así como sus potenciales impactos temporales y permanentes y como pueden manejarse sus interacciones sin que se afecte el ambiente donde se implementa. Con ello aportaremos medidas tendientes a prevenir, mitigar o compensar cualquier potencial impacto producto de la obras a desarrollar, que en este caso son específicamente las obras tipo civil. El estudio brinda una línea base a través del cual, se podrá dar seguimiento ambiental a todas las medidas establecidas por el Promotor de forma tal, que a través de indicadores claros y aplicables se pueda conservar y proteger el entorno adyacente, evitando molestias o afectaciones al medio circundante, principalmente a los transeúntes y comerciantes aledaños a la zona.

3.2. Objetivos: El objetivo es obtener toda información del ambiente circundante e información de las actividades a realizar; analizarlas - ponderarlas y determinar el grado de intervención sobre el entorno circundante que puede tener el proyecto a desarrollar, antes y después de la acción propuesta. Esto implica al final, proponer

EsIA: “LOTIFICACIÓN DE 10 LOTES EN LA FINCA 51701”

medidas prácticas y realizables para la prevención, mitigación, compensación y corrección de cualquier potencial impacto que en su evolución se pueda producir.

3.3. Duración: Para el levantamiento de la información, instrumentar, recolectar, revisar, documentar, compilar, analizar, procesar y transcribir el presente estudio fue necesario cerca de 10 días; específicamente entre el 6 y 15 de agosto de 2019.

Primer Fase: Inspección de campo por el equipo técnico; ingeniero civil, ambientalista para observar de manera general el alcance, proyecciones y magnitud del proyecto. En ésta fase se obtuvo una idea general de datos técnicos sobre la construcción que se realizaría. .

Segunda Fase: Los consultores ambientales hicieron inspección técnica de campo, para caracterizar tanto el componente físico como el componente biótico del sitio exacto del proyecto y sus alrededores.

Tercera Fase: Se aplicó encuesta a los vecinos del proyecto en comunidad Coloncito, las es la comunidad donde se ubica el proyecto. Se entrevistaron a los ocupantes de las viviendas cercanas al proyecto.

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

3.4. Metodología: Se basa en el 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 factores ambientales como son agua, suelo, fauna, flora, comunidad, etc. Para 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.

EsIA: “LOTIFICACIÓN DE 10 LOTES EN LA FINCA 51701”

Analizando dicha 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 o corrección.

3.5. 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, binoculares, cinta métrica, cámaras fotográficas digital, libretas de apuntes, etc.

La revisión de documentación consistió en verificación de planos, cálculos con escalímetro, fotointerpretación aérea y revisión general de la información de la Empresa Promotora.

3.6. Justificación de la Categoría de Estudio Presentado en Función de los Criterios de Protección Ambiental.

- ✓ **Análisis de Criterio Nº 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 la obra a realizar, el lugar donde se realizará y el bajo riesgo que existe en que se den daños ambientales significativos, ya sea durante la etapa de ejecución o durante la etapa de operación.

- ✓ **Análisis del Criterio Nº 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.

Este criterio no aplica, dado que no se generan ni se darán alteraciones significativas sobre la calidad o cantidad de los recursos naturales. Ello debido a la baja magnitud del proyecto, ya que las obras a realizar son de baja envergadura y la zona es concordante para la acción propuesta.

- ✓ **Análisis del Criterio Nº 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, de valor paisajístico, estético o turístico. No hay ninguna categoría de manejo.

- ✓ **Análisis del Criterio Nº 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 Nº 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 construcción corresponde a una zona habitada, por lo que no hay vestigios de restos arqueológicos o antropológicos, ni de valor histórico, por lo que este Criterio no aplica.

Planteado lo anterior existe justificación para categorizar el presente estudio como Categoría I:

Primero: El alcance y tipo de proyecto, no conlleva a riesgos significativos en la evolución de los factores ambientales, ni en la etapa de construcción ni en la de operación.

EsIA: “LOTIFICACIÓN DE 10 LOTES EN LA FINCA 51701”

Segundo: El sitio del proyecto se ubica a unos 3.5 kilómetros de la zona comercial urbana de la ciudad de Santiago, por lo que el proyecto es compatible con el uso de suelo del sitio a desarrollar.

Tercero: No existen vestigios de valores arqueológicos, antropológicos o históricos, perteneciente al patrimonio cultural de Panamá.

IV. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROMOTOR Y TIPO DE PROYECTO y CERTIFICADOS.

4.1. Nombre y Tipo de Proyecto, Promotor, Tipo de Persona y Representante legal.

- ✓ **Nombre del Proyecto:** “LOTIFICACIÓN DE 10 LOTES EN LA FINCA 51701”.
- ✓ **Sector:** Industria de la Construcción – lotificación.
- ✓ **Tipo de Persona Promotor:** Persona Jurídica
- ✓ **Promotor:** INVERSIONES Y DESARROLLOS XISTANZ, S.A., Folio 155675988, con oficinas colateral al puente elevado en la ciudad de Santiago, corregimiento Cabecera, distrito de Santiago, provincia de Veraguas, con teléfono móvil 62 88 33 33 y teléfono fijo 950 86 78. Se adjunta certificación del Promotor expedido por el Registro Público.

4.2. Certificado del Registro de la Propiedad: Se adjunta copia digital y en anexos se adjunta copia del certificado de Registro Público de Panamá del Inmueble Santiago, Código de Ubicación 9901 Folio Real N° 51701 (F), propiedad de la Sociedad Promotora, ubicado, en el corregimiento Santiago Cabecera – Certificación del registro Público (hoy corregimiento Canto del Llano), Distrito de Santiago, provincia de Veraguas.

4.3. Paz y Salvo: Se adjunta Paz y Salvo emitido por el Ministerio de Ambiente a nombre del Promotor.

4.4. Copia de recibo de pago, por los trámites de evaluación: Se adjunta recibo de pago por los trámites de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental.

V. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO.

Sociedad **INVERSIONES Y DESARROLLOS XISTANZ, S.A.**, desarrollará el proyecto “**LOTIFICACIÓN DE 10 LOTES EN LA FINCA 51701**”, el cual se ubica en un sitio apropiado, dando esto el marco para garantizar el éxito del proyecto. Esta propuesta proporciona actividades económicas beneficiosas para la provincia de Veraguas. La cercanía a Santiago, posibilita y sirve de soporte infraestructural al residencial 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, de un área total de 3 has. + 6,726.22 m², se lotificarán y servirán 10 lotes para venta, bajo las normas que establece el Ministerio de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial. Los 10 lotes servidos tendrán un área mínima de 604.21 m² y máxima de 662.12 m², según planos de parcelación que serán sometidos y revisados por el MIVIOT. El área para lotes total es de 6,187.47 m² y calle para futuro tendrá un área de 844.64 m², que en conjunto dan un área total de 7,032.11m². El resto libre la Finca será de 29,694.11metros cuadrados, que será destinado a uso futuro y solo será parcialmente nivelado para dar la posibilidad de desarrollo de los diez lotes que se planea parcelar y servir. La calle en la lotificación para uso futuro es de 12.80 metros de ancho y serán adecuadas según el Ministerio de Obras Públicas con cunetas y aceras. La base será de material pétreo de 0.15 m de espesor y C.B.R. de 80% y la sub base será de material selecto 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%. Las actividades principales son: Levantamiento planimétrico y altimétrico del terreno; limpieza y nivelación mecanizada del terreno para lotes y parte del resto libre, trazado de tramo de valle calles (cuya vegetación predominante son hierbas nativas); acarreo de materiales de construcción de obras hidráulicas e Instalación de servicios básicos como electricidad y plomería de agua potable. Los principales insumos son materiales de construcción y similares. El costo aproximado de este proyecto es de unos B/. 250,000 y se generarán unos 15 empleos directos en la etapa de construcción de obras civiles.

5.1. Objetivos, Justificación y Contribución Socioeconómica.

5.1.1. Objetivos.

5.1.1.1. General.

Servir 10 lotes con una calle para uso futuro, con una superficie total de 0 há. + 7,032.11 metros cuadrados, brindando los servicios básicos necesarios para la futura construcción de viviendas y la vivencia de seres humanos.

5.1.1.2. Específicos.

- Posibilitar la construcción futura de obras civiles, disponibles a la población en 10 lotes servidos.
- Adecuar y aprovechar el uso de suelo, el cual es consecuente con el proyecto planificado.
- Favorecer el crecimiento económico del área semi-urbana de la comunidad de Coloncito – Canto del Llano, en forma directa.
- Aumentar empleos directos e indirectos a profesionales, técnicos y mano de obra del país.

5.1.2. Justificación del Uso de Sitio y Viabilidad.

La justificación más relevante del proyecto se basa en su compatibilidad con el medio circundante, considerando el uso más apropiado que tiene el terreno con respecto a las áreas circundantes. Ello se describe así:

- **Uso del Sitio:** El sitio del proyecto es de carácter semi-urbano, existiendo viviendas en las cercanías (comunidad de Coloncito). En los sitios aledaños de ciudad de Santiago, funcionan actividades comerciales variadas, como kioscos, tiendas, mini-súper y similares. Por tanto es compatible con este uso de suelo.
- **Viabilidad:** La vialidad se demuestra tanto en lo técnico como en la ambiental.

Viabilidad Técnica: La construcción a realizar desde el contexto de ingeniería y arquitectura son todas factibles, según los cálculos realizados para su desarrollo, no existen actividades de ingenierías complicadas o no realizables, que signifiquen la no sustentación del proyecto.

Viabilidad Ambiental:

EsIA: “LOTIFICACIÓN DE 10 LOTES EN LA FINCA 51701”

- ✓ En el sitio no existe flora ni fauna que se afecte significativamente.
- ✓ El área en las periferias del proyecto ya está desarrollando con viviendas, así la propuesta es compatible con la zona, cumpliendo con el régimen urbano de Santiago, en lo concerniente al ordenamiento territorial.
- ✓ No existirán actividades o componentes del proyecto que signifiquen contaminación o riesgo al ambiente o la salud pública, ni en la etapa de ejecución ni en la de operación.
- ✓ Aunque se modifica la topografía del terreno, las actividades son civilmente factibles con el equipo y las técnicas adecuadas.

5.1.3. Contribución Socioeconómica:

Se generan empleos directos e indirectos a algunas personas de Canto del Llano y Santiago. También se proyectan futuros proyectos para esta zona semi- urbana de Veraguas. Se adiciona una zona antes de carácter de agricultura de subsistencia, ahora a desarrollo civil lo cual es el potencial de la zona.

5.2. Ubicación Geográfica (Mapa 1:50,000) y Coordenadas UTM del Proyecto.

5.2.1. Coordenadas de Polígono del Proyecto y Ubicación Política y Cartográfica: Basados en mapas cartográficos confeccionado por el Instituto Geográfico Tomy Guardia, Hoja 4040 III e instrumentos de Posicionamiento Global GPS, el proyecto se ubica en las siguientes coordenadas:

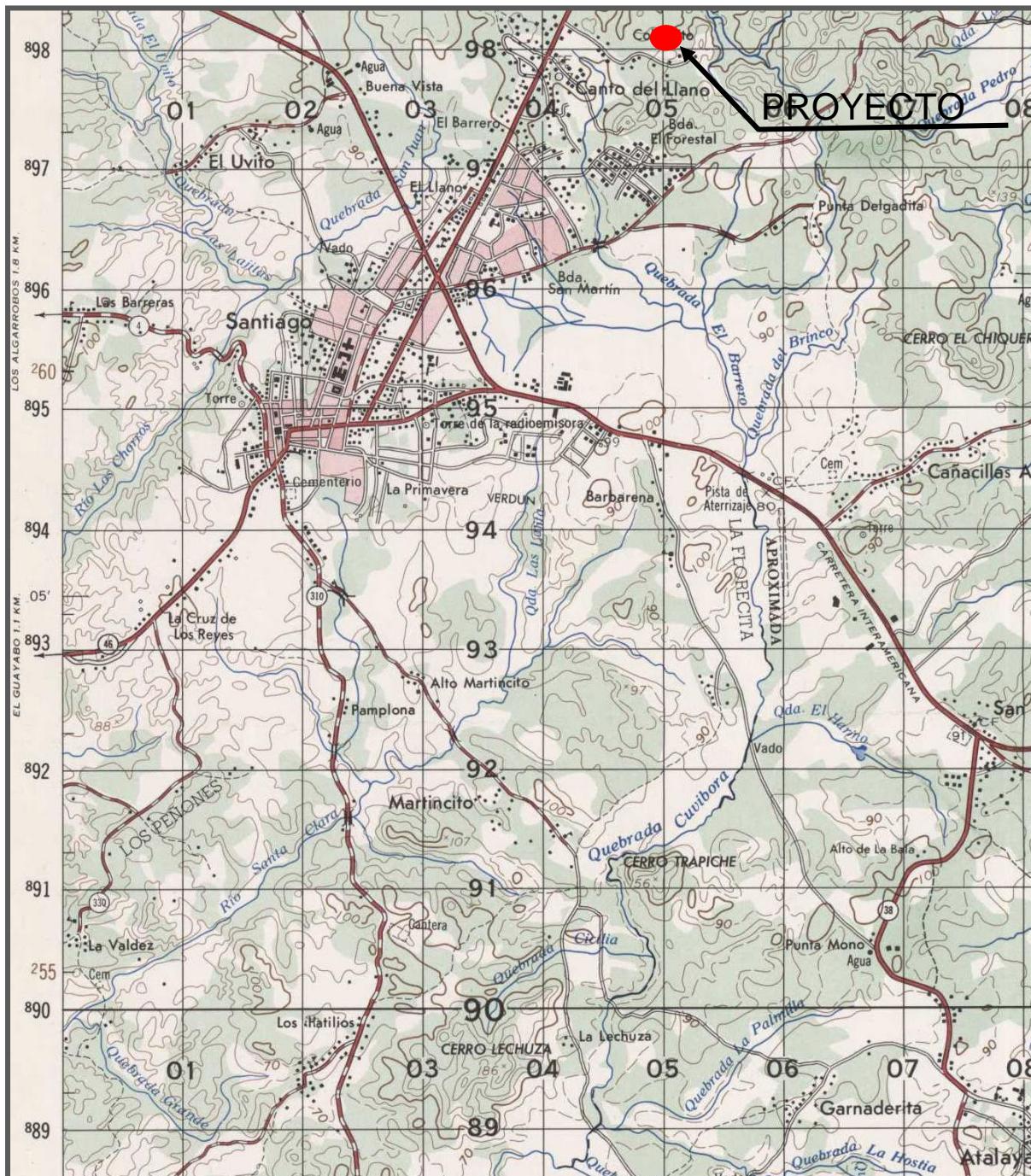
CUADRO Nº 1: COORDENADA DATUM WGS 84

Vértice	UTM ESTE	UTM NORTE
---------	----------	-----------

1	UTM ESTE	UTM NORTE
2	505000.20	898475.93
3	505024.51	898515.69
4	505027.71	898561.77
5	505034.81	898586.92
6	504978.97	898602.64
7	504964.21	898554.44
8	504960.46	898542.20
9	504964.74	898540.89
10	504955.87	898511.91
11	504951.75	898513.23
12	504945.83	898493.91

5.2.2. Mapa de Ubicación Geográfica Regional Escala 1: 50,000: Se presenta, ubicación del proyecto en mapa topográfico a escala 1:50,000. Equipo de posicionamiento global GPS y verificado en Hoja Topográfica 4040 III, Santiago.

MAPA DE UBICACIÓN GEOGRAFICA REGIONAL ESCALA: 1:50,000



5.3. Legislación y Normas Técnicas y Ambientales.

Las siguientes leyes y normas le son aplicables a éste 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”.
- ✓ 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 2009 “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.
- ✓ Régimen Municipal del Distrito de Santiago, 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 para la construcción de calles y sistemas pluviales regidos por el Ministerio de Obras Públicas.
- ✓ Normas de señalización vial regidos por la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre.
- ✓ Reglamentación y Requisitos para el servicio de agua potable regidos por el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales – IDAAN.
- ✓ Reglamentación y Requisitos para el servicio de electrificación regidos por la empresa GAS FENOSA.

5.4. Descripción de las Fases del Proyecto.

5.4.1. Descripción de las Actividades en la Etapa de 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.

EsIA: “LOTIFICACIÓN DE 10 LOTES EN LA FINCA 51701”

- Adquisición del terreno cumpliendo con todos 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 Junta Directiva de la Sociedad 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 lotificación.
- **5.4.2. Descripción de la Etapa de Construcción:**
 - 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 y nivelación con equipo para el inicio de instalación de servicios.
 - □ Apertura de calle.
 - □ 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, cunetas y servicios conexos.
 - □ Comercialización del producto, según la demanda de clientes en el mercado respectivo.
- **5.4.3. Descripción de la Etapa de Operación:** La operación del proyecto inicia con la venta del primer lote. Se estima que en un lapso de 12 meses se negocie totalmente el producto ofrecido. Al completarse la venta el proyecto

EsIA: “LOTIFICACIÓN DE 10 LOTES EN LA FINCA 51701”

operará con 10 lotes vendidos y sus respectivas viviendas en el futuro. Aunque el proyecto a evaluar es de lotificación, en el futuro habitaran en ella un aproximado de 50 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. Descripción de la Etapa de Abandono:** Por tratarse de lotificación para futuras viviendas, 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. Descripción de Infraestructuras a desarrollar y equipo a utilizar.

5.5.1. Descripción de Infraestructuras a desarrollar.

- ✓ **Aceras:** Las aceras serán construidas con hormigón de 2,500 lbs./ 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.
- ✓ **Lotes:** Se habilitarán 10 lotes, que dado el tipo de lotificación tendrán un área mínima de 604.21 metros cuadrados y máxima de 662.12 metros cuadrados. Por la topografía existente actual del terreno se necesitará nivelación mecanizada o terracería a nivel moderado, con un volumen de unos 1,500 metros cúbicos. Los mismos cumplirán con las normas estipuladas por el Ministerio de Vivienda-MIVIOT, entidad estatal competente.
- ✓ **Viviendas:** Se implementaran a futuro en los cinco lotes servidos.
- ✓ **Sistema de tratamiento de aguas servidas.**

Cada lote contará con área disponible para la construcción y funcionamiento de Tanque Séptico individual (lote mayor a 604.21 metros cuadrados), así como pozo ciego individual. 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**

EsIA: “LOTIFICACIÓN DE 10 LOTES EN LA FINCA 51701”

persona que compre un lote, diseñará y hará la construcción profesional de su tanque séptico individual y el sistema de percolación. **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 (**DGNTI-COPANIT 35-2000**).

- ✓ **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 EDEMET 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 propias de la construcción de infraestructuras.
- ✓ **Agua Potable:** El agua potable será suministrado a través de la red del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales. El sistema ya existe cerca al proyecto, por lo que el sistema será ampliado con los debidos cálculos de ingeniería y el visto bueno del IDAAN. Este servicio se usara principalmente en la etapa de operación, pero también en la etapa de construcción, siendo en esta última de menor demanda de agua.

5.6. Maquinaria y Equipos Utilizar: La máquinas serán utilizadas en el corte de la calle, acondicionamiento de terreno y la habilitación de zanjas – drenajes, así como transporte de materiales. Estas son:

Etapa de Construcción:

- Retroexcavadora: Utilizado en apertura de cunetas y los drenajes que se requieran.
- Tractor: para movimiento de suelo y nivelación del terreno.
- Motoniveladora para corte y conformación de calles.
- Camiones volquetes y vehículo pick -up: utilizados en transporte de materiales.
- Otros 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

EsIA: “LOTIFICACIÓN DE 10 LOTES EN LA FINCA 51701”

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.

Etapa de Operación: Al estar en operación el proyecto, no se requerirá equipo.

5.7. Necesidad de Insumos:

- **Etapa de Construcción:** En la etapa de construcción los principales son los combustibles en moderada cantidad, para equipos. Para la construcción de infraestructuras se necesitarán cemento, acero, piedra, arena, madera, bloques, tuberías de hormigón, alambres y otros insumos de construcción.
- **Etapa de Operación:** Principalmente los de consumo humano, como alimentos y víveres (cuando se ocupen los lotes).

5.8. Necesidades de Servicios básicos: Por el tipo de proyecto, se necesitará servicios básicos como telefonía, servicio eléctrico, sistema sanitario y de acueducto agua potable, rutas de transporte colectivo (Ruta Santiago – San Francisco y Santa Fé), calles asfaltadas, transporte selectivo (taxis que operan en la zona; Cooperativa Joaquina H de Torrijos, etc.), buses colegiales, 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 (IDAAN) – Región de Veraguas. En referencia a la disposición de las aguas servidas, las mismas serán evacuadas a la red de tanque séptico individual de cada vivienda, el cual será realizado por cada persona que compre lote. El servicio de recolección de basura será a través del Municipio de Santiago y el sistema eléctrico será instalado a través de la compañía de distribución eléctrica EDEMET S.A. – GAS FENOSA.

5.9. Mano de Obra Directa e Indirecta: 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, plomeritos, ebanistas y otros que se necesiten, etc. Se beneficiarán unas

15 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.

5.10. Manejo y Disposición de los Desechos en todas sus 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.

5.10.1. En la Etapa de Planificación: No se prevé ningún tipo de desecho en esta etapa.

5.10.2. En la Etapa de Construcción.

En esta etapa la fuente de desechos proviene de esta actividad y del personal que en ella interviene.

✓ **Desechos Sólidos:** La generación de desechos sólidos en esta etapa se derivan de los sobrantes y residuos de la obra de construcción y los sobrantes de la alimentación de los trabajadores. Los desechos serán bolsas vacías de cemento, plásticos, residuos de vidrios, papeles, metálicos, 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 la compañía encargada de la recolección de basura en la ciudad de Santiago, según coordinación con el Municipio. Los residuos metálicos que puedan ser reciclados se entregarán o canjearán en las compañías dedicadas a esta actividad. Los restos de suelo de nivelación y capa vegetal se compactarán en áreas apropiadas dentro del proyecto.

✓ **Desechos 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.

EsIA: “LOTIFICACIÓN DE 10 LOTES EN LA FINCA 51701”

Desechos de la operación de las maquinas no existirán dentro del proyecto. A los equipos se les dará mantenimiento rutinario en talleres certificados para tal fin. El aprovisionamiento de combustible será debidamente supervisado y con los controles pertinentes.

- ✓ **Desechos 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.
- ✓ **Desechos Potencialmente Peligrosos o Peligrosos:** No se generaran desechos peligrosos ni potencialmente peligrosos en este del proyecto.

5.10.3. En la Etapa de Operación.

- ✓ **Desechos Sólidos:** En la etapa de operación se producirá basura doméstica, la cual será responsabilidad del comprador de lote colocarla en los lugares indicados para su recolección. Para ello el Proponente a su costo, instalará o habilitara un basurero para cada lote, de tal forma que la compañía o ente recolectora de basura la recoja dos veces a la semana.

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 del Promotor**, si no de la persona que combre 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

EsIA: “LOTIFICACIÓN DE 10 LOTES EN LA FINCA 51701”

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.

5.11. Concordancia con el Plan de Uso de Suelo: Los sitios de las periferias al proyecto han sido utilizados desde hace más de 20 años como área de viviendas (comunidad de Coloncito). El sitio mismo del proyecto estaba cubierto con remanentes de pastos e hierbas nativas, ya que era utilizado en cultivos de subsistencia. En los alrededores del mismo hay viviendas ocupadas o casas donde hay familias. Es decir hay asentamiento humano en las periferias, así como infraestructuras estatales y públicas, como lo son escuelas, hospital, centro de salud, bancos, ubicados a unos 3.5 kilómetros de distancia. El área propia del proyecto se utilizaba para siembra temporal de cultivos, principalmente porque ya no es posible desarrollar en forma apropiada otras actividades de agricultura, ganadería o de otra índole. Por lo expuesto la actividad más acorde es el habitacional, ya que el sitio se ubica dentro de ese sector de expansión urbano, de la ciudad de Santiago.

5.12. Monto Global de Inversión: El monto de la inversión hasta llegar a obtener lotes servidos con todos los servicios requeridos asciende a unos **B/. 250,000.00**

I. 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.

6.1. Caracterización del suelo:

6.1.1. Características Edafológicas: El suelo tiene profundidad efectiva moderada, color rojizo en húmedo, buen drenaje, contenido de materia orgánica muy baja, fertilidad natural baja y pH ácido. Este suelo puede catalogarse como de textura fina, tipo arcillosa.

6.2. Descripción del Uso de Suelo: Este suelo fue utilizado en actividad agrícola desde hace más de 30 años. Actualmente está en descanso con cubierta de pastos nativos e hierbas tipo malezas. En otras palabras el sitio es apto para el uso civil, por lo que esta propuesta de potenciales obras civiles es compatible con el uso de suelo actual y futuro.

6.3. Deslinde de Propiedad: El proyecto se desarrollará Inmueble Santiago, Código de Ubicación Nueve Mil Novecientos Uno (9901) Folio Real Numero Cincuenta y Un Mil Setecientos Uno (51701 (F), propiedad de la Empresa Promotora, ubicado según Certificado del Registro Público de Panamá, en el corregimiento Cabecera, Distrito de Santiago, provincia de Veraguas. La superficie total de la Finca es de 3 Hás. + 6726.22 metros cuadrados, de las cuales para el proyecto solo se utilizaran 7,032.11 metros cuadrados. Los linderos generales de la Finca, según Certificación del Registro Público son:

Norte: Folio Real 373(F), Código 9901, propiedad de María de La Cruz Urieta.

Sur: Folio Real 44764(F), Código 9901, propiedad de Elia Marianela Sobenis Urieta y Marcial Sobenis Urieta.

Este: Calle de Tierra a Otros Lotes y a Coloncito.

Oeste: Folio Real 9917(F), Código 9901, propiedad de Víctor M. Urieta Agudo.

6.4. Topografía: El terreno posee pendiente levemente inclinada, con un valor de un 12 % ($S = 12 \%$), como promedio.

6.5. Clima: La ubicación corresponde a una zona continental, ubicada en la ciudad de Santiago, región central de la provincia de Veraguas. Según la clasificación

EsIA: “LOTIFICACIÓN DE 10 LOTES EN LA FINCA 51701”

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. Para definir y establecer los regímenes de precipitación pluvial y otros indicadores físicos, se tomo la estación meteorológica más cercana al sitio donde se edificará, la cual es la Estación Meteorológica Tipo A, ubicada en Santiago, Veraguas. Los registros son:

6.5.1. Cuadro 2: Precipitación Pluvial (En mm).

Meses	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Precipitación	61.4	8.1	0.0	61.1	132.2	195.2	223.6	263.5	296.9	380.2	276.4	0.7
Precipitación Total Anual: 1,899.3 mm												

Fuente: Situación Física de Panamá, Contraloría General.

6.5.2. Cuadro 3: Promedio de Temperaturas en Grados Centígrados.

Meses	Anual	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Máxima	33.2	32.6	33.8	35.2	35.4	33.9	32.0	33.1	33.4	32.1	31.7	31.5	---
Mínima	22.1	20.0	21.0	20.9	21.3	23.1	23.0	23.2	22.7	22.6	23.0	22.5	---
Media	27.6	26.3	27.4	28.1	28.4	28.5	27.5	28.2	28.1	27.4	27.4	27.0	23.6

Fuente: Situación Física de Panamá, Contraloría General.

6.5.3. Cuadro 4: Radiación: Se registra una Radiación Promedio de 17.5MJ/M²/día, con los siguientes datos mensuales: Radiación en MJ/M²/día.

Meses	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Radiación	18.8	21.4	22.5	19.6	16.9	15.4	15.5	16.2	16.0	15.3	15.8	16.0

Fuente: Extraída a Tráves del programa CROPWAT.

6.5.4. Cuadro 5: Insolación en Porcentaje (%).

Meses	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Insolación	63.0	60.0	63.0	60.0	47.0	42.0	38.0	37.0	30.0	30.0	46.0	57.0

Fuente: Situación Física de Panamá, Contraloría General.

6.5.5. Cuadro 6: Evaporación en Milímetros (mm)- Años 1996-1997.

Meses	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Evaporación	5.7	8.0	8.0	6.6	4.8	5.0	4.7	4.4	4.9	4.2	3.8	4.8

Fuente: Situación Física de Panamá, Contraloría General.

6.5.6. Cuadro 7. Humedad Relativa en %.

Meses	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
H.R (%)	67.2	63.4	63.4	65.4	80.6	54.5	83.6	84.3	85.6	84.7	86.0	74.3

Fuente: Situación Física de Panamá, Contraloría General.

6.5.7. Cuadro 8: Velocidad del Viento en m/s (metros sobre segundos).

Meses	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Velocidad	1.2	1.6	1.6	1.4	1.0	0.9	0.7	0.8	0.9	0.7	0.7	0.8

Fuente: Situación Física de Panamá, Contraloría General.

6.6. Hidrología:

6.6.1. Aguas Superficiales: El sitio del proyecto se ubica dentro de la cuenca del Rio Santa María. Dentro del sitio donde se desarrollara el proyecto no existen cursos de aguas permanentes ni intermitentes, por lo que este recurso no será afectado. Aspecto importante es que la topografía favorece un buen sistema pluvial, con cunetas de tierra en la calle existente adyacentes. Colindante con el área del proyecto, está una vía con revestimiento de tierra, por lo que el diseño hidráulico para el manejo de aguas pluviales es factible, aplicando técnicas apropiadas de ingeniería.

6.6.2. Calidad de las Aguas Superficiales: 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 directa o indirecta por la construcción de la calle o habilitación de los lotes, considerando el aspecto químico y físico de las mismas.

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

EsIA: “LOTIFICACIÓN DE 10 LOTES EN LA FINCA 51701”

efluente al aire de mayor importancia corresponde al polvo producido por los vehículos que circulan esporádicamente por el camino de tierra que pasa al frente del proyecto y que conduce hacia otras fincas y hacia Coloncito. En referencia al Ruido y Olores concluimos lo siguiente:

6.7.1. Ruidos: No hay 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 en la red vial de la zona, principalmente en la carretera Santiago – San Francisco – Santa Fé, ubicada a unos 0.7 Kms de distancia.

6.7.2. Olores: No existen olores fuera de lo normal en el área de influencia del proyecto. A ser zona semi - urbana los principales olores que pudieran generarse son los producidos por basura mal dispuesta. 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.

VII. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.

7.1. Flora: No existe flora importante en el sitio donde se desarrollará el proyecto; solo se observó pastos, hierbas y algunos arbustos dispersos en la cerca medianera.

7.1.1. Características de la Flora: La flora está compuesta principalmente por pastos como Faragua (*Hyparrhenia rufa*), como también por hierbas nativas como dormidera (*Mimosa pudica*); escobilla (*Sidar hombifolia*); Arrocillo (*Echinochloa colona*); Falsa Avena (*Avena fatua*); Pimentilla (*Cyperus rotundus*) y otras, en un 99.5%. Dentro del sitio del proyecto no existen arbustos ni árboles con diámetro de importancia. El estado actual del sitio se debe que fue utilizado para la agricultura de subsistencia, proceso mediante el cual la vegetación existente nativa fue desmontada o eliminada hace muchos años atrás.

En la parte posterior del proyecto y en la cerca medianera hay arbustos y frutales los cuales se incluyen en el Tabla N° 1 (Inventario Forestal).

7.1.2. Caracterización Vegetal e Inventory Forestal: Se presenta a continuación los arbustos inventariados en el sitio de proyecto:

Tabla Nº 1.

Inventario Forestal			
Fecha: 12/03/2013. Dentro del Terreno del Proyecto y Cerca Medianera			
Nº	Nombre común	Nombre Científico	Observación
1	Balo	Gliricidia sepium	Arbusto / Cerca Medianera
2	Cholo pelado	Bursera simaruba	Arbusto / Cerca Medianera
3	Guarumo	Cecropia peltata	Arbusto / Cerca Medianera
4	Guásimo	Guazuma ulmifolia	Arbusto / Cerca Medianera

7.1.3. Especies Indicadoras: El sitio está totalmente intervenido y fue deforestado totalmente en épocas pasadas. Las especies indicadoras son el pasto como la Faragua (*Hyparrhenia rufa*) e hierbas nativas.

7.2. Fauna: No existe fauna significativa en el sitio donde se desarrollará el proyecto, no obstante si se observaron y reportaron las siguientes especies que se incluyen en las siguientes tablas:

7.2.1. Características de la fauna: Se caracteriza por aquellas que pernotan en el área en el día y se refugian en otros sitios en la noche. Las especies que existen por la zona fueron algunas observadas en sitio del proyecto y otras fueron reportadas por los moradores de las comunidades adyacentes al proyecto a desarrollar. En las siguientes tablas se incluyen las especies de pequeños mamíferos, reptiles y aves reportadas:

Tabla 2: Mamíferos

Nombre Común	Nombre Científico	Observación
Rata de Monte	<i>Tylemis panamensis</i>	Observado
Zorra	<i>Didelphis marsupialis</i>	Reportado
Muleto	<i>Silvilagus brasiliensis</i>	Reportado

Fuente: Observaciones de Equipo Consultor y Reporte de Moradores.

Tabla 3: Reptiles

Nombre Común	Nombre Científico	Observación
Borriquero	<i>Ameiba Ameiba</i>	Observado
Culebra Equis	<i>Bothrops asper</i>	Reportada
Lagartija	<i>Gonatodes albogularis</i>	Observado

Fuente: Observaciones de Equipo Consultor y Reportes de Moradores.

Tabla 4: Aves

Nombre Común	Nombre Científico	Observación
Gallinazo Común	Coragyps atratus	Observado
Tierreritas	Columbina talpacoti	Observado
Azulejos	Thraupis episcopus	Observado
Carpintero	Melanerpes p. pucherani	Observado
Cascucha	Turtus gravis	Observado
Gavilán	Polyborus plancus	Observado
Tilingo	Scaphidura orizyphora	Observado

Fuente: Observaciones de Equipo Consultor y Reportes de Moradores.

7.2.2. Especies Indicadoras: Las especies indicadoras son aquellas que coexisten en los lugares afectados por la acción humana, entre los que están el Rata de Monte (*Tylemis panamensis*) y la Lagartija (*Gonatodes albogularis*). Otras especies son el borriguero (*Ameiba Ameiba*) y aves transitorias como Gallinazo Común (*Coragyps atratus*) y Cascucha (*Turtus gravis*).

7.2.3. Representatividad de los Ecosistemas: El ecosistema natural está totalmente alterado y modificado por la acción humana, por lo que existen abundantes pastizales y siembras perennes (cultivos temporales). Entre los cultivos temporales que componen el ecosistema esta principalmente la yuca, maíz y frijol. Los pastos de la zona están compuestos por Faragua y abundante hierbas nativas, denominadas malezas en agricultura.

VIII. Descripción del Ambiente Socio - Económico y Cultural.

8.1. Uso Actual de la Tierra en Sitios Aledaños.

Los sitios aledaños están ocupados principalmente por viviendas de los moradores de la comunidad de Coloncito, Canto del Llano. Más alejado también existen potreros donde se realiza la actividad de ganadería extensiva y algunos cultivos temporales o anuales. Hay carreteras de asfalto a unos 400 metros, como lo es la carretera de Coloncito a la carretera nacional Santiago – San Francisco – Santa Fé. A lo largo de la carretera Nacional Santiago – San Francisco – Santa Fé, se desarrollan comercios variados así como infraestructuras públicas y privadas.

8.2. Características de la Población.

El proyecto tendrá influencia directa en la población adyacente y en los visitantes de la Provincia de Veraguas, principalmente Santiago y Canto del Llano. El Décimo Primer (XI) Censo de Población y Séptimo (VII) de Vivienda (**Mayo de 2010**), en sus Cifras Preliminares indican el estado actual de la población existente y algunas condiciones Socio-Económicas en la que vive el panameño de este sector del país. La población de Veraguas se estima en **226,641** personas, de los cuales **118,017** son hombres y **108,614** son mujeres. La densidad de población oscila en **21.32** habitantes por kilómetro cuadrado. Se censaron **74,092** viviendas en toda la provincia.

8.3. Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad.

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

8.3.1. Reunión con la Comunidad: Por el contexto y tipo de proyecto y el lugar donde se llevará a cabo, que es semi-urbano, se realizó reunión informativa con cada uno de los encuestados. De esta forma se informó a los moradores del área influenciada de una manera informal. Después de hacer conocer el proyecto y realizadas las reuniones individuales se aplicó la encuesta respectiva a cada persona. En anexos, se adjunta registro fotográfico de aquellas personas reunidas individualmente y que accedieron a ser entrevistadas, otras se abstuvieron.

8.3.2. Encuestas:

“Considerando que el sitio donde se implementará el proyecto, es un área semi-urbana a unos 3.5 kilómetros del centro urbano de Santiago, se visitaron las casas más cercanas las cuales se ubican principalmente en la comunidad de Coloncito, Canto del Llano. Se visitó algunas casas adyacentes, pero no había personas el día de la encuesta. La misma se realizó el día 15 de agosto de 2019 en horas de la mañana. Se aplicó encuesta en casa”.

La aplicación de encuesta permitió obtener que las personas expresaran sus expectativas sobre el proyecto y los pro y contra del sitio donde se

EsIA: “LOTIFICACIÓN DE 10 LOTES EN LA FINCA 51701”

ejecutará. En un tiempo de cuatro horas se informó y se encuestó en las viviendas a los moradores y se les expuso sobre el lugar y el tipo de obra que se construiría: Se encuestaron 15 moradores, de los cuales todos contestaron. Se obtuvieron las siguientes impresiones, con respecto a una sola pregunta:

PREGUNTA: en el lugar que le indicamos la sociedad **INVERSIONES Y DESARROLLOS XISTANZ, S.A.**, Folio 155675988, desarrollará un proyecto de lotificación denominado **LOTIFICACIÓN DE 10 LOTES EN LA FINCA 51701**, el cual tendrá un área de 7,032.11 metros cuadrados con 10 lotes servidos para la venta, en un período de 12 meses. Los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Molestia a la población adyacente, por la generación de desechos sólidos y de construcción, así como de polvo, en las inmediaciones del proyecto; potencial afectación al ambiente circundante por la producción de basura en el proyecto; alteración de los niveles de ruido en el ambiente adyacente; molestias a vecinos debido a la generación de ruidos por las herramientas y equipos en la construcción y sedimentación de aguas superficiales al movimiento de suelo para nivelación y adecuación de lotes.

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?

Respuesta: **15 de los 15** encuestados respondieron que no los perjudicaba en nada (100%) e indicaron que debían cumplir con los diseños para el agua potable y tener cuidado con los empalmes que realicen el lugar. Otros señalaron que deben tomarse las medidas para que los nuevos vecinos fueran de buenas costumbres. Manifestaron que era algo que podía mejorar las condiciones actuales de la comunidad Coloncito.

8.3.3. Letrero de Señalización: mediante colocación de un pequeño letrero, en frente del sitio donde se desarrollará el proyecto, se pretende captar la atención de la comunidad que interacciona con el proyecto de tal

EsIA: “LOTIFICACIÓN DE 10 LOTES EN LA FINCA 51701”

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: Hay aceptación 100% por parte de los moradores de la comunidad, que interactúan y que son los directamente influenciados. Esto se debe a que el proyecto es compatible con el uso de suelo, ya que el área es de carácter habitacional dado la expansión de Santiago. Por otro lado el Promotor debe considerar principalmente el cumplimiento de las especificaciones, para no causar molestia ni perjudicar a personas que viven o trabajan adyacente al sitio del proyecto. Otros aspectos importantes son los siguientes:

- Practicar todas las medidas de conservación y protección del ambiente, como limpieza, señalización y medidas de protección.
- Contratar personas de la comunidad adyacente al proyecto.
- Hacer las pruebas de presión de agua, para que la misma llegue a todos los residentes en los lotes a servir.
- Mantener contacto con los moradores adyacentes (ubicados al Sur del Proyecto), indicando e informando claramente las actividades que se den y sus componentes en todo el proceso.
- Contratar a compañía responsable y con capacidad para obtener buenos resultados de construcción, en lo referente a las medidas, tiempo de construcción y personal trabajador en la obra.

8.4. Sitios Históricos, Arqueológicos y Culturales.

El asentamiento humano en esta parte de la comunidad de Coloncito - Canto del Llano, cercana a ciudad de Santiago es de muchos años atrás, transformándose en la actualidad en una zona habitada y totalmente intervenida por los pobladores. Además en las cercanías de sitio del proyecto, existen viviendas construidas hace más de 40 años. Es así como en las inmediaciones del área donde se desarrollará el proyecto existen también otras edificaciones desde hace más de 30 años. Por

EsIA: “LOTIFICACIÓN DE 10 LOTES EN LA FINCA 51701”

tal razón en el sitio a desarrollar, no existen vestigios arqueológicos, valores de patrimonio histórico o cultural, que se puedan mencionar.

8.5. Descripción del Paisaje.

El paisaje del área donde se realizará el proyecto corresponde a un ambiente semi - urbano donde los principales elementos son las infraestructuras tipo construcción como viviendas, kioscos y algunos edificios pequeños. A pocos kilómetros existen vías públicas de asfalto, señalizaciones viales, tendido eléctrico, etc. No existen atributos escénicos con elementos naturales importantes de ningún tipo. Por tanto el paisaje es semi –urbano, predominado las construcciones de viviendas y cobertura vegetal de pastos e hierbas nativas.

IX. Identificación de los Impactos Ambientales y Sociales Específicos.

9.1. Identificación y Análisis de los Impactos Ambientales, según Carácter, Grado de Perturbación, Importancia, Riesgo, Extensión, Duración y Reversibilidad.

9.1.1 Sección Introductoria: Los impactos ambientales para el proyecto que se presenta, son de muy baja magnitud considerando el sitio donde se construirá 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.

9.1.2. Análisis de los Impactos.

9.1.2.1. 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 cual 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**

9.2. 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.

9.2. Matriz de Interacción.

Factores Ambientales	Componentes o Actividades del Proyecto		
	Movimiento de Suelo Para Nivelación de Lotes, 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		8
Agua Superficial de Precipitación Pluvial.	2		9
Cubierta Vegetal	3		
Fauna			
Ambiente Sonoro		5	
Aire	4		10
Vías Adyacentes		6	
Población Aledaña		7	11

Fuente: Equipo Evaluador Ambiental.

9.3. Descripción de Potenciales Impactos Según Numeración de la Matriz Interacción del Punto 9.2.

- **Componente / Actividad Columna 1: Movimiento de Suelo Para Nivelación de Lotes, Calles y Cunetas.**

Interacción 1: Al nivelar los lotes y abrir la calle se mueve la capa vegetal del suelo y el suelo en un volumen de unos 1,500 m³.

Interacción 2: Al nivelar los lotes y abrir la calle se produce suelo suelto, el cual puede afectar las aguas superficiales de precipitación pluvial.

Interacción 3: Al nivelar los lotes y abrir la calle se elimina la capa vegetal.

Interacción 4: Al nivelar los lotes y abrir la calle se remueve suelo vegetal y se pueden producir partículas de polvo.

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

EsIA: “LOTIFICACIÓN DE 10 LOTES EN LA FINCA 51701”

Interacción 5: El funcionamiento de equipos y maquinas varían el régimen de sonidos o vibraciones del sitio, aunque es temporal y bajo.

Interacción 6: El tránsito y operación del equipo puede deteriorar las vías adyacentes según el peso y el tiempo que transiten (retroexcavadora, camiones y otros).

Interacción 7: 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 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 el suelo.

Interacción 9: 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 10: Los desechos sólidos mal diseminados o mal dispuestos pueden provocar malos olores y aumento de vectores.

Interacción 11: Al producirse desechos o basura mal dispuesta se pueden producir olores y vectores que afecten a los vecinos circundantes.

9.4. Evaluación de Potenciales Impactos Priorizados: Se generalizan basados en el carácter sistémico del ambiente; de un potencial impacto principal se derivan otros: Al mitigar, prevenir o compensar el principal se mitiga el secundario y a otros que pudieran generarse por el secundario.

9.4. Cuadro Nº 9: EVALUACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES ESPECÍFICOS

Nº	DESCRIPCIÓN DEL POTENCIAL IMPACTO	CARACTERIZACIÓN Y CLASIFICACIÓN							
		TIPO	CARÁCTER	GRADO DE PERTURBACIÓN	IMPORTANCIA AMBIENTAL	RIESGO DE OCURRENCIA	EXTENSIÓN DE ÁREA	DURACIÓN	REVERSIBILIDAD
		D / I	+/-	A/M/B	MI/NMI	M/P/C/MP	L/E	T/P	R/I
1.	Potencial sedimentación de las aguas superficiales en las cercanías de proyecto.	D	-	M	MI	P	L	T	R
2.	Potencial alteración del aire por partículas de polvo en suspensión en las cercanías de proyecto.	D	-	B	MI	P	E	T	R
3.	Potencial aumento del Ruido en el Área de Influencia del Proyecto y Potencial Deterioro de las Vías Adyacentes.	D	-	B	MI	P	E	T	R
4.	Potencial Contaminación por Desechos Sólidos en la Construcción.	D	-	B	MI	M	L	T	R
5.	Potencial Contaminación del entorno del Proyecto por Basura.	D	-	B	MI	M	L	T	R

LEYENDA

D / I = DIRECTO/INDIRECTO-----TIPO
+ / - = POSITIVO/ NEGATIVO-----CARÁCTER
A / M / B = ALTO / MEDIO / BAJO-----GRADO DE PERTURBACIÓN
M / P / C / MP= MINIMO / POSIBLE / CIERTO / MUY PROBABLE-----RIESGO DE OCURRENCIA
L / E = LOCALIZADO / EXTENSIVO-----EXTENSIÓN DE ÁREA

T / P= TEMPORAL / PERMANENTE-----DURACIÓN
R / I= REVERSIBLE / IRREVERSIBLE-----REVERSIBILIDAD
MI / NMI = MITIGABLE / NO MITIGABLE-----IMPORTANCIA AMBIENTAL

Fuente: Equipo Evaluador Ambiental.

9.5. Análisis de los Impactos Sociales y Económicos Específicos Producidos a la Comunidad por el Proyecto.

Cuadro Nº 10: Impactos positivos:

Actividad Desarrollada	Detalle de las afectaciones	Carácter (+/-)
Habilitación de lotes.	Generación de empleo	+
Desarrollo urbanístico de la ciudad de Santiago.	Mejor oferta de viviendas	+
Movimiento económico de la región.	Crecimiento económico privado y público.	+

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

- 1. Se crean empleos directos:** Los empleos directos son los generados en la etapa de construcción y operación, para trabajadores de sector construcción (operadores de equipo, albañiles, plomeros, electricistas, soldadores, etc. A la vez, en la etapa de operación genera empleos variados, como son vendedores, aseadores, mecánicos de mantenimiento, electricistas de mantenimiento y otros afines.
- 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 viviendas 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. Mejores Infraestructuras:** La nueva lotificación consta con todos los requerimientos urbanísticos y con buena estética, dado un mejor diseño y una mejor fachada para la vista del público visitante. Esto favorece el ámbito social de la población.

X. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).

Este Plan de Manejo Ambiental (PMA), se ha formulado atendiendo cuidadosamente las leyes y normas ambientales nacionales, con especial interés a la Ley 41 General de Ambiente y su reglamentación a través del Decreto Ejecutivo No 123 y contiene la descripción de las medidas de mitigación específicas para cada impacto ambiental identificado en el capítulo anterior, el ente responsable de la ejecución de las medidas, las acciones de monitoreo, el cronograma de ejecución, un plan de rescate y reubicación de flora y fauna y finalmente, el costo de la gestión ambiental.

10.1. Acción / Actividad/Componente del Proyecto: Movimiento de Suelo Para Nivelación de Lotes, Calles y Cunetas

Potencial Impacto 1: Potencial sedimentación de las aguas superficiales en las cercanías de proyecto

- ✓ **Medidas de Mitigación y/o Prevención:**
 - a). Construir trampas de sedimentos de suelo si se requiere.
 - b). Realizar las actividades según la topografía del terreno, para corte y relleno.
 - c). Pavimentar las cunetas con pendiente pronunciada.
 - d). Utilizar el suelo removido como material de préstamo en el propio proyecto y compactarlo adecuadamente para que no se disperse.
 - e). Adecuar las calles y cunetas según la topografía del terreno, para evitar corte de suelo innecesarios.
 - f). Arborizar la zonas niveladas con especies aptas para la actividad; 200 unidades.
- ✓ **Responsable de Aplicación:** El Promotor.
- ✓ **Responsable del Monitoreo:** MIAMBIENTE / MUNICIPIO
- ✓ **Cronograma de Ejecución de Medida:** Inmediatamente finalice la etapa de construcción y se proceda a la venta de lotes servidos.

10.2. Acción/ Actividad/Componente del Proyecto: Tránsito y Circulación de Equipo Pesado en la Zona.

- ✓ **Potencial Impacto 2:** Potencial alteración del aire por partículas de polvo en suspensión hacia las cercanías de proyecto y potencial deterioro de las vías adyacentes.
- ✓ **Medidas de Mitigación y/o prevención:**
 - a) Los camiones contarán con mallas las cuales cubrirán el material selecto o los materiales que transporten hacia y desde el proyecto.
 - b) Todo el equipo pesado deberá cumplir con las normas de capacidad de carga exigidas por la Autoridad de Transito.
 - c) De comprobarse que se deterioró alguna vía que estaba en buenas condiciones, debido al equipo utilizado en el proyecto, el proponente deberá propiciar las reparaciones correspondientes a través de parcheo caliente. Esto será coordinado con el Ministerio de Obras Públicas.
 - d) Los operadores de equipo contarán con mascarillas y anteojos para evitar el polvo de ser necesario, mientras dure el proyecto.
 - e) En caso de requerirse se humedecerá el suelo para evitar el levantamiento de polvo por el viento, o por la circulación frecuente de camiones.
- ✓ **Responsable de Aplicación:** Proponente y Contratista de Alquiler de Equipo.
- ✓ **Monitoreo:** MIAMBIENTE, Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre y Ministerio de Obras Públicas.
- ✓ **Cronograma de Ejecución:** Inmediatamente inicie el proyecto y durante los días que dure la operación de la maquinaria en la construcción de las infraestructuras.

10.3. Acción/ Actividad / componente del Proyecto: Circulación de equipos y otros en el área de influencia del proyecto.

- ✓ **Potencial Impacto 3:** Aumento en los niveles de ruidos y vibraciones en el área del proyecto. Esto puede producir malestar a los vecinos circundantes.
- ✓ **Medidas de Mitigación y/o Prevención:**
 - a) El equipo solo trabajará en horario diurno (**7a.m – 5 p.m.**).

- b) El equipo deberá estar en buenas condiciones mecánicas. Para lo cual el proponente deberá cumplir con el mantenimiento de los camiones, así como el contratista.
 - 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:** MI AMBIENTE; Municipio involucrado; MINSA y MITRADEL.
 - ✓ **Cronograma de Ejecución:** Debe cumplirse inmediatamente se inicien las actividades y durante todo el periodo de trabajo en el campo.

10.4. Acción/Actividad/componente del Proyecto: Uso de recipientes, envases y otros materiales sólidos en la construcción y en alimentación. Así como posibles desechos de construcción.

- ✓ **Potencial Impacto 4:** Potencial contaminación por desechos sólidos en el área del proyecto.
- ✓ **Medidas de Mitigación y/o Prevención:**
 - a) Instalación de dos tinacos apropiados, para recolección y depósito de la basura o desechos sólidos durante la construcción.
 - 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 Santiago, en común acuerdo con la empresa o municipio encargado de la recolección de la basura en el distrito. Se notificará al Municipio involucrado para garantizar la recolección. En caso que falle la empresa o municipio encargado de la recolección, el proponente por sus medios la acopiará y la trasladará semanalmente al mencionado vertedero.
- ✓ **Responsable de Aplicación:** Proponente.
- ✓ **Monitoreo:** MI AMBIENTE y Municipio involucrado.
- ✓ **Cronograma de Ejecución:** Debe cumplirse inmediatamente se inicien las actividades Y durante todo el periodo de trabajo en el campo.

10.5. Acción/Actividad/Componente del Proyecto: Generación de basura en el proyecto inmediatamente se dé la etapa de operación (Cuando se vendan los lotes y se construyan viviendas).

- ✓ **Potencial Impacto 5:** Potencial Contaminación del entorno del Proyecto por Basura.
- ✓ **Medidas de Mitigación y/o Prevención:**
 - a) La empresa recolectora de basura (SACOSA) o el municipio involucrado brindara el servicio a las viviendas cuando se construyan, para los cual el proponente notificará y realizará los trámites correspondientes de que el proyecto de lotificación existe y se brinde el servicio.
- ✓ **Responsable de Aplicación:** El Proponente y dueño de cada lote.
- ✓ **Monitoreo:** MIAMBIENTE y el Municipio Involucrado, deberán dar el seguimiento durante todo el periodo de construcción de las infraestructuras. En la etapa de operación MIAMBIENTE y Municipalidad involucrada deberá verificar que se concrete la recolección de basura.
- ✓ **Cronograma de Ejecución:** Los tinacos deben 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. El promotor deberá notificar a la compañía recolectora de basura inmediatamente se inicien los trabajos de construcción de viviendas.

10.6. Plan de Rescate de Fauna: Considerando que la zona del proyecto es antropológicamente intervenida desde hace más de 40 años, se constata que el área a proyectar es de desarrollo urbanístico, por lo cual el asentamiento humano en ese sector ha eliminado y/o ahuyentado prácticamente la fauna que pudo existir en el pasado. No obstante el Proponente practicará toda medida necesaria tendiente a proteger, salvar, rescatar y trasladar cualquier especie que sea observada e identificada en el desarrollo del proyecto. De darse eso contratara a su costo un experto que capture o colecte la especie que se observe y la trasladará a un habitat apropiado para su desarrollo y evolución natural. Esto será en coordinación con el

Ministerio de Ambiente; quien será consultado para una efectiva labor de rescate y preservación de la especie identificada.

10.7. Costo de Gestión Ambiental el Proyecto: Considerando las Actividades Administrativas, Medidas de Mitigación y Prevención, Consultorías Ambientales, Relaciones con la Comunidad, Monitoreo, Plan de Rescate de Fauna y otras, el Costo de Gestión Ambiental para el proyecto es de **B/. 3,500.00**

Tabla Nº 5. Costo de Gestión Ambiental

Actividades	Medida Correctora	Costo de la Gestión Ambiental
Inspecciones, EsIA, Relaciones con la comunidad, información.	Reuniones, contrato y giras de inspección.	B/. 1,000.00 (12 meses)
Trasladar estos desechos y depositarlos en el vertedero municipal de atalaya	Movimiento de equipo	B/. 500.00 (12 meses).
Mantener en óptimas condiciones los equipos.	Contar con una revisión diaria de los equipos y refacciones.	B/ 500.00 (12 meses).
Generación de residuos sólidos domésticos	Recolectar diariamente los desperdicios, para su posterior disposición por parte de la compañía recolectora	B/. 400.00 (12 meses)
Compra de Plantones para área verde.	Traslado, siembra en las periferias del proyecto.	B/. 400.00
TOTAL		B/. 2,800.00

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

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

12.1. Ing. Franklin Vega P.; Firma Notariada. Ver Anexos Página 80.

Idoneidad 94 – 005 – 003: Junta técnica de Ingeniería y Arquitectura.

Idoneidad 3,277 – 95: Consejo Técnico Nacional de Agricultura.

Registro de Consultor Ambiental: Resolución IAR – N° 029-2000: Participo en Descripción General del Proyecto, Caracterización del Ambiente Físico, Plan De Manejo Ambiental y Percepción de la Comunidad (Consulta Ciudadana).

12.2. Ing. Rodrigo Gutiérrez. Firma Notariada. Ver Anexos Página 80.

Ingeniero Agrícola

Registro de Consultor Ambiental: IAR – N° 043 - 098.

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.

XIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

1. El proyecto cumple con las normas de desarrollo para la ciudad de Santiago; Además se rinde beneficios de empleomanía y se promueve el desarrollo futuro de la provincia de Veraguas.
2. No hay impactos negativos 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 óptima para el proyecto presentado, dado las ventajas comparativas de población, carreteras, agua potable, electricidad, telefonía y otros servicios.

Recomendaciones

- a) Practicar todas 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, principalmente los ubicados en la parte norte, a objeto de coordinar y dar respuesta a sus inquietudes.

XIV. 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° 123 del 14 de agosto de 2009; por el cual se reglamenta El Capítulo II Del Título IV de la Ley N° 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y que Deroga El Decreto Ejecutivo N° 209 del 05 de septiembre de 2006.
- 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 de La Autoridad Nacional del 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) Ley N° 1 de 3 de febrero de 1994 “Forestal de la República de Panamá”

- m) Kohler Gunther. 2003. Reptiles de Centroamérica. Herperton, Verlag Elke, Offenbach, Alemania.
- n) 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.
- o) 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).
- p) Méndez, Eustorgio 1993. Los Roedores de Panamá. Impreso en Panamá.
- q) 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).

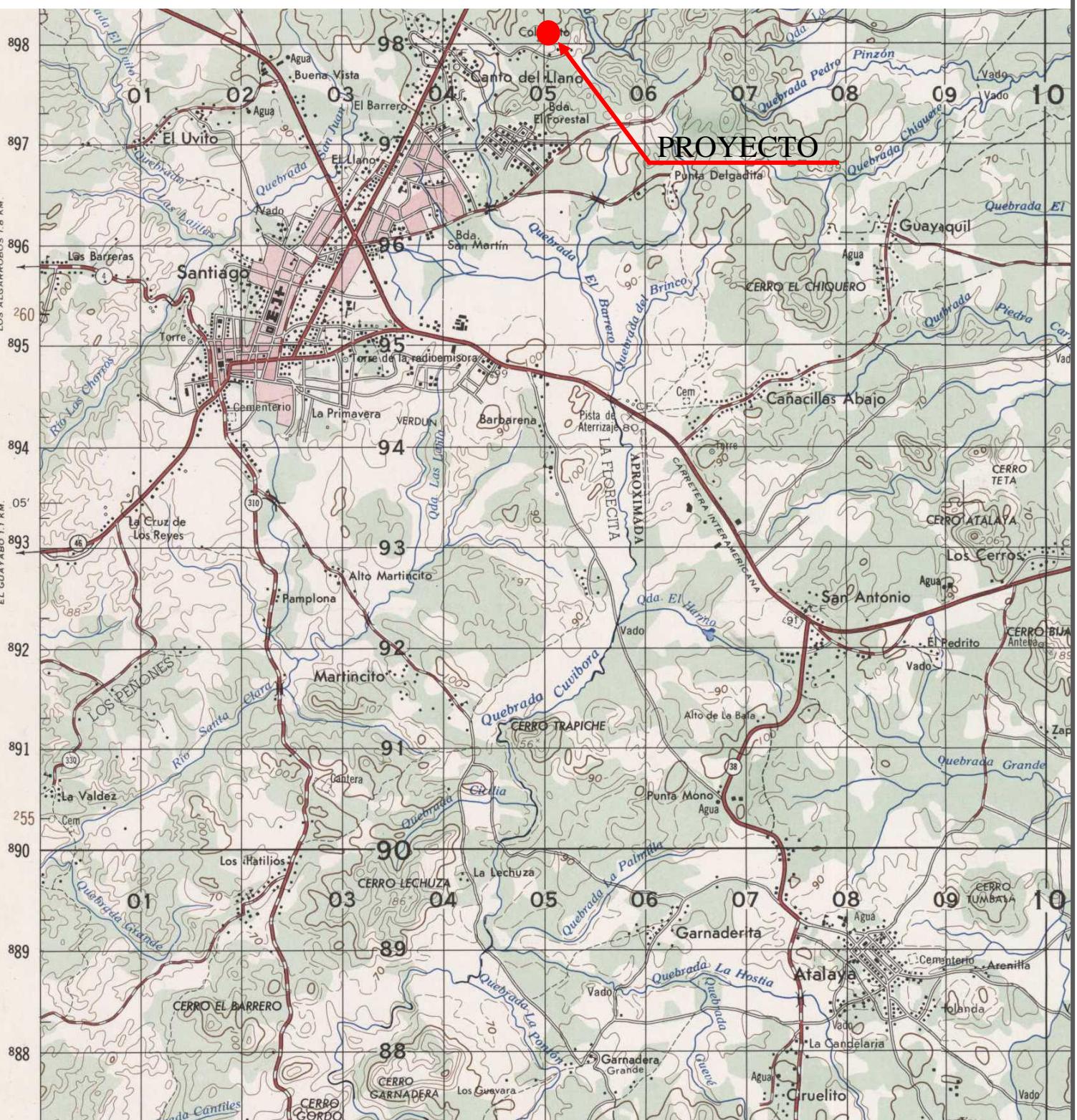
XV. ANEXOS

- 15.1. Ubicación Cartográfica: Mapa Cartográfico a escala en 1: 50,000 del Instituto Tomy Guardia: Hoja 4040 III.
- 15.2. Plano de Lotificación del Proyecto Elaborado por Profesional Idóneo.
- 15.3. Registros fotográficos del sitio de proyecto y aplicación de encuestas.
- 15.4. Percepción Ciudadana (Encuestas).
- 15.5. Copia de certificado expedido por Registro Público de Panamá de la Finca donde se realizará el proyecto.
- 15.6. Copia de certificado expedido por Registro Público de Panamá de la Sociedad Promotora.
- 15.7. Equipo consultor y firmas notariadas de los profesionales que participaron en la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.
- 15.8. Copia paz y salvo de MiAMBIENTE y Recibo de Pago Por Los Trámites de Evaluación. .
- 15.9. Fotocopia de cedula del Proponente, debidamente notariada.
- 15.10. Copia de Declaración Jurada del Promotor y Memorial Notariado.

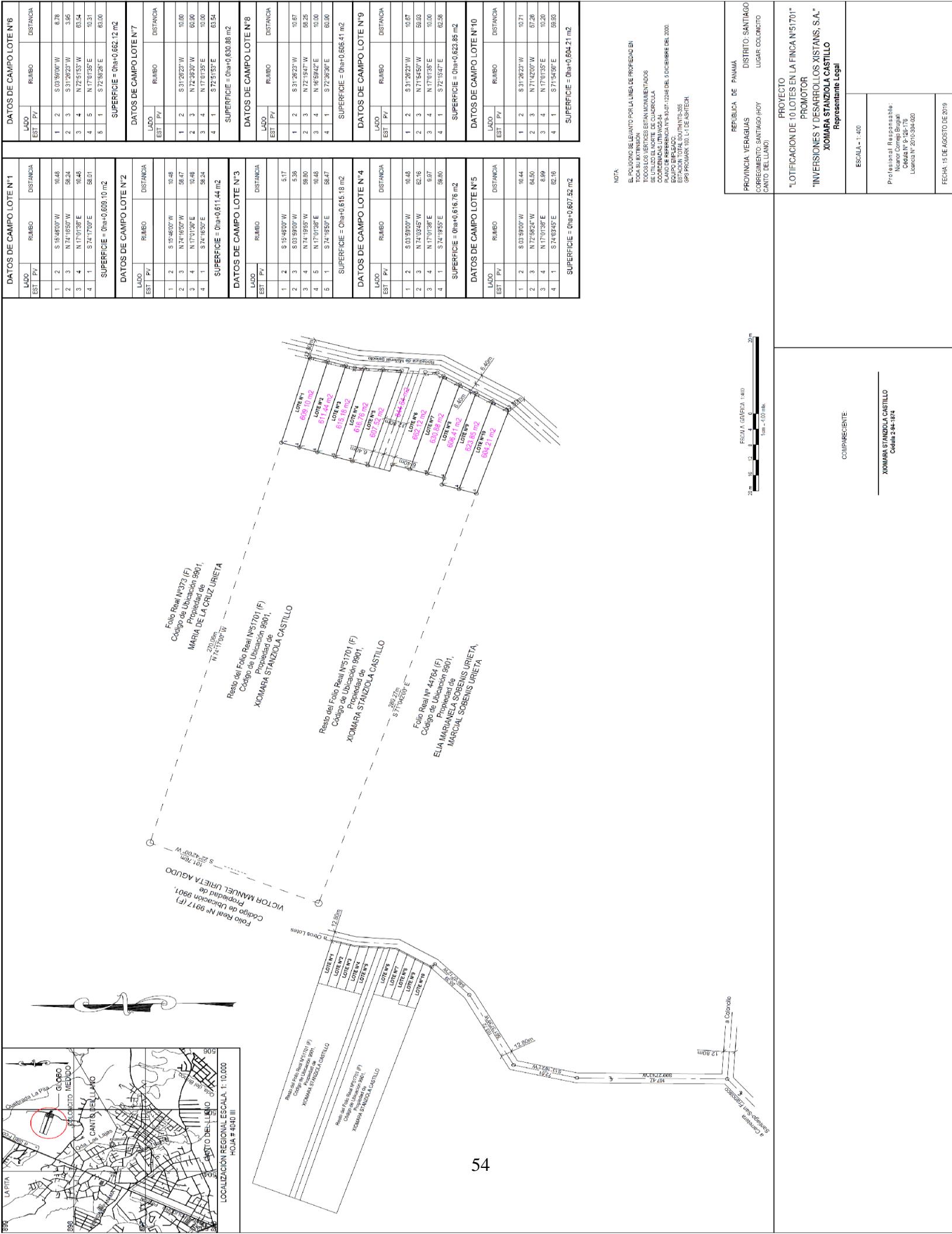
XV. ANEXOS

15.1. Ubicación Cartográfica - Mapa Cartográfico a escala en 1: 50,000 del Instituto Tommy Guardia: Hoja 4040 III.

EsIA: "LOTIFICACIÓN DE 10 LOTES EN LA FINCA 51701"



15.2. Plano de Lotificación.



15.3.Registros Fotográficos.



Foto N° 1: Se observa terreno ya intervenido mecánicamente.

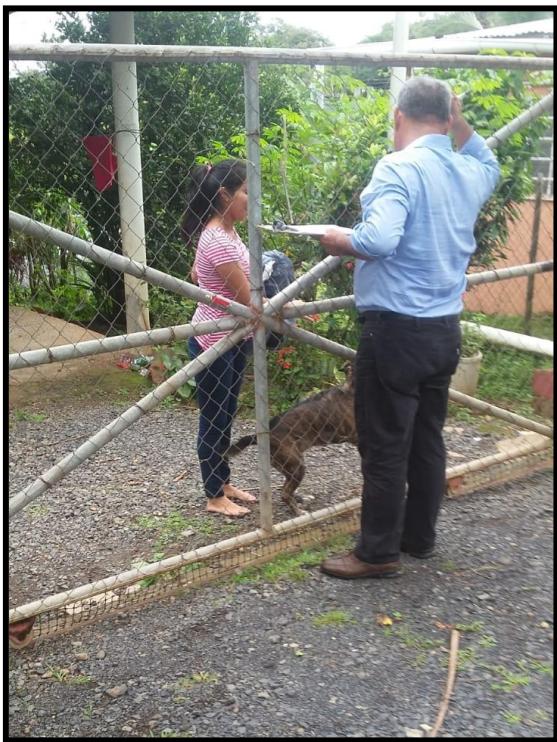


Foto N° 2: Vía de material de tierra que colinda con el sitio del Proyecto.

EsIA: “**LOTIFICACIÓN DE 10 LOTES EN LA FINCA 5170I**”



Fotos 3 y 4: Encuesta Vecinos de Coloncito.



Fotos 4 y 5: Encuesta Vecinos de Coloncito.

EsIA: “**LOTIFICACIÓN DE 10 LOTES EN LA FINCA 5170I**”



Fotos 5 y 6: Encuesta Vecinos de Coloncito.

15.4. Percepción Ciudadana (Encuestas).

#1

PARTICIPACIÓN CIUDADANA
CONSULTA A LA COMUNIDAD
ENCUESTA

PROYECTO: "LOTIFICACIÓN DE 10 LOTES EN LA FINCA 51701"; UBICADO EN LUGAR COLONCITO, CORREGIMIENTO SANTIAGO (HOY CANTO DEL LLANO), DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: 15 DE AGOSTO DE 2019

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS EN LA COMUNIDAD DE COLONCITO.

PREGUNTA: en el lugar que le indicamos la sociedad **INVERSIONES Y DESARROLLOS XISTANZ, S.A.**, Folio 155675988, desarrollará un proyecto de lotificación denominado **LOTIFICACIÓN DE 10 LOTES EN LA FINCA 51701**, el cual tendrá un área de 7,032.11 metros cuadrados con 10 lotes servidos para la venta, en un período de 12 meses. Los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Molestia a la población adyacente, por la generación de desechos sólidos y de construcción, así como de polvo, en las inmediaciones del proyecto; potencial afectación al ambiente circundante por la producción de basura en el proyecto; alteración de los niveles de ruido en el ambiente adyacente; molestias a vecinos debido a la generación de ruidos por las herramientas y equipos en la construcción y sedimentación de aguas superficiales al movimiento de suelo para nivelación y adecuación de lotes.

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

¿En qué manera lo beneficia; los molesta o perjudica el ambiente a su modo de ver?

Respuesta.

Vivo a 100 metros y no veo afectación alguna.

NOMBRE DEL ENCUESTADO: Emerciana Ortiz

Entrevistador: Ing. Franklin Vega P. - IAR – 029 - 2000

PARTICIPACIÓN CIUDADANA
CONSULTA A LA COMUNIDAD
ENCUESTA

#2

PROYECTO: "LOTIFICACIÓN DE 10 LOTES EN LA FINCA 51701"; UBICADO EN LUGAR COLONCITO, CORREGIMIENTO SANTIAGO (HOY CANTO DEL LLANO), DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: 15 DE AGOSTO DE 2019

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS EN LA COMUNIDAD DE COLONCITO.

PREGUNTA: en el lugar que le indicamos la sociedad **INVERSIONES Y DESARROLLOS XISTANZ, S.A.**, Folio 155675988, desarrollará un proyecto de lotificación denominado **LOTIFICACIÓN DE 10 LOTES EN LA FINCA 51701**, el cual tendrá un área de 7,032.11 metros cuadrados con 10 lotes servidos para la venta, en un período de 12 meses. Los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Molestia a la población adyacente, por la generación de desechos sólidos y de construcción, así como de polvo, en las inmediaciones del proyecto; potencial afectación al ambiente circundante por la producción de basura en el proyecto; alteración de los niveles de ruido en el ambiente adyacente; molestias a vecinos debido a la generación de ruidos por las herramientas y equipos en la construcción y sedimentación de aguas superficiales al movimiento de suelo para nivelación y adecuación de lotes.

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

¿En qué manera lo beneficia; los molesta o perjudica el ambiente a su modo de ver?

Respuesta.

No veo que me afecte en nada.

NOMBRE DEL ENCUESTADO: Eric Pastor Jimenez

Entrevistador: Ing. Franklin Vega P. - IAR – 029 - 2000

PARTICIPACIÓN CIUDADANA
CONSULTA A LA COMUNIDAD
ENCUESTA

#3

PROYECTO: "LOTIFICACIÓN DE 10 LOTES EN LA FINCA 51701"; UBICADO EN LUGAR COLONCITO, CORREGIMIENTO SANTIAGO (HOY CANTO DEL LLANO), DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: 15 DE AGOSTO DE 2019

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS EN LA COMUNIDAD DE COLONCITO.

PREGUNTA: en el lugar que le indicamos la sociedad **INVERSIONES Y DESARROLLOS XISTANZ, S.A.**, Folio 155675988, desarrollará un proyecto de lotificación denominado **LOTIFICACIÓN DE 10 LOTES EN LA FINCA 51701**, el cual tendrá un área de 7,032.11 metros cuadrados con 10 lotes servidos para la venta, en un período de 12 meses. Los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Molestia a la población adyacente, por la generación de desechos sólidos y de construcción, así como de polvo, en las inmediaciones del proyecto; potencial afectación al ambiente circundante por la producción de basura en el proyecto; alteración de los niveles de ruido en el ambiente adyacente; molestias a vecinos debido a la generación de ruidos por las herramientas y equipos en la construcción y sedimentación de aguas superficiales al movimiento de suelo para nivelación y adecuación de lotes.

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

¿En qué manera lo beneficia; los molesta o perjudica el ambiente a su modo de ver?

Respuesta.

No afecta en nada por lo que veo.

NOMBRE DEL ENCUESTADO: Jamireth Quiel

Entrevistador: Ing. Franklin Vega P. - IAR – 029 - 2000

PARTICIPACIÓN CIUDADANA
CONSULTA A LA COMUNIDAD
ENCUESTA

#4

PROYECTO: "LOTIFICACIÓN DE 10 LOTES EN LA FINCA 51701"; UBICADO EN LUGAR COLONCITO, CORREGIMIENTO SANTIAGO (HOY CANTO DEL LLANO), DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: 15 DE AGOSTO DE 2019

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS EN LA COMUNIDAD DE COLONCITO.

PREGUNTA: en el lugar que le indicamos la sociedad **INVERSIONES Y DESARROLLOS XISTANZ, S.A.**, Folio 155675988, desarrollará un proyecto de lotificación denominado **LOTIFICACIÓN DE 10 LOTES EN LA FINCA 51701**, el cual tendrá un área de 7,032.11 metros cuadrados con 10 lotes servidos para la venta, en un período de 12 meses. Los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Molestia a la población adyacente, por la generación de desechos sólidos y de construcción, así como de polvo, en las inmediaciones del proyecto; potencial afectación al ambiente circundante por la producción de basura en el proyecto; alteración de los niveles de ruido en el ambiente adyacente; molestias a vecinos debido a la generación de ruidos por las herramientas y equipos en la construcción y sedimentación de aguas superficiales al movimiento de suelo para nivelación y adecuación de lotes.

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

¿En qué manera lo beneficia; los molesta o perjudica el ambiente a su modo de ver?

Respuesta.

- No me afecta donde vivo.

NOMBRE DEL ENCUESTADO:

Arcenio Montilla

Entrevistador: Ing. Franklin Vega P. - IAR – 029 - 2000

PARTICIPACIÓN CIUDADANA
CONSULTA A LA COMUNIDAD
ENCUESTA

(#5)

PROYECTO: "LOTIFICACIÓN DE 10 LOTES EN LA FINCA 51701"; UBICADO EN LUGAR COLONCITO, CORREGIMIENTO SANTIAGO (HOY CANTO DEL LLANO), DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: 15 DE AGOSTO DE 2019

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS EN LA COMUNIDAD DE COLONCITO.

PREGUNTA: en el lugar que le indicamos la sociedad **INVERSIONES Y DESARROLLOS XISTANZ, S.A.**, Folio 155675988, desarrollará un proyecto de lotificación denominado **LOTIFICACIÓN DE 10 LOTES EN LA FINCA 51701**, el cual tendrá un área de 7,032.11 metros cuadrados con 10 lotes servidos para la venta, en un período de 12 meses. Los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Molestia a la población adyacente, por la generación de desechos sólidos y de construcción, así como de polvo, en las inmediaciones del proyecto; potencial afectación al ambiente circundante por la producción de basura en el proyecto; alteración de los niveles de ruido en el ambiente adyacente; molestias a vecinos debido a la generación de ruidos por las herramientas y equipos en la construcción y sedimentación de aguas superficiales al movimiento de suelo para nivelación y adecuación de lotes.

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

¿En qué manera lo beneficia; los molesta o perjudica el ambiente a su modo de ver?

Respuesta.

- Que hagan los trabajos bien en la calle de acceso; y por lo demás no nos afecta. Aha la velocidad de los camioncitos cuando entran, debes tener cuidado.

NOMBRE DEL ENCUESTADO: Oris Jesus Donoso

Entrevistador: Ing. Franklin Vega P. - IAR – 029 - 2000

(A6)

PARTICIPACIÓN CIUDADANA
CONSULTA A LA COMUNIDAD
ENCUESTA

PROYECTO: "LOTIFICACIÓN DE 10 LOTES EN LA FINCA 51701"; UBICADO EN LUGAR COLONCITO, CORREGIMIENTO SANTIAGO (HOY CANTO DEL LLANO), DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: 15 DE AGOSTO DE 2019

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS EN LA COMUNIDAD DE COLONCITO.

PREGUNTA: en el lugar que le indicamos la sociedad **INVERSIONES Y DESARROLLOS XISTANZ, S.A.**, Folio 155675988, desarrollará un proyecto de lotificación denominado **LOTIFICACIÓN DE 10 LOTES EN LA FINCA 51701**, el cual tendrá un área de 7,032.11 metros cuadrados con 10 lotes servidos para la venta, en un período de 12 meses. Los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Molestia a la población adyacente, por la generación de desechos sólidos y de construcción, así como de polvo, en las inmediaciones del proyecto; potencial afectación al ambiente circundante por la producción de basura en el proyecto; alteración de los niveles de ruido en el ambiente adyacente; molestias a vecinos debido a la generación de ruidos por las herramientas y equipos en la construcción y sedimentación de aguas superficiales al movimiento de suelo para nivelación y adecuación de lotes.

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

¿En qué manera lo beneficia; los molesta o perjudica el ambiente a su modo de ver?

Respuesta.

- Cuidado con la circulación de camiones, debe de ser con cuidado. Por lo demás no afecta en nada.

NOMBRE DEL ENCUESTADO: Jesus Donoso

Entrevistador: Ing. Franklin Vega P. - IAR - 029 - 2000

#7

PARTICIPACIÓN CIUDADANA
CONSULTA A LA COMUNIDAD
ENCUESTA

PROYECTO: "LOTIFICACIÓN DE 10 LOTES EN LA FINCA 51701"; UBICADO EN LUGAR COLONCITO, CORREGIMIENTO SANTIAGO (HOY CANTO DEL LLANO), DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: 15 DE AGOSTO DE 2019

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS EN LA COMUNIDAD DE COLONCITO.

PREGUNTA: en el lugar que le indicamos la sociedad **INVERSIONES Y DESARROLLOS XISTANZ, S.A.**, Folio 155675988, desarrollará un proyecto de lotificación denominado **LOTIFICACIÓN DE 10 LOTES EN LA FINCA 51701**, el cual tendrá un área de 7,032.11 metros cuadrados con 10 lotes servidos para la venta, en un período de 12 meses. Los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Molestia a la población adyacente, por la generación de desechos sólidos y de construcción, así como de polvo, en las inmediaciones del proyecto; potencial afectación al ambiente circundante por la producción de basura en el proyecto; alteración de los niveles de ruido en el ambiente adyacente; molestias a vecinos debido a la generación de ruidos por las herramientas y equipos en la construcción y sedimentación de aguas superficiales al movimiento de suelo para nivelación y adecuación de lotes.

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

¿En qué manera lo beneficia; los molesta o perjudica el ambiente a su modo de ver?

Respuesta.

- Seguro que beneficia, ya que brinda trabajo que no hay.

NOMBRE DEL ENCUESTADO:

Arcenio Jim Rodríguez

Entrevistador: Ing. Franklin Vega P. - IAR - 029 - 2000

PARTICIPACIÓN CIUDADANA
CONSULTA A LA COMUNIDAD
ENCUESTA

#8

PROYECTO: "LOTIFICACIÓN DE 10 LOTES EN LA FINCA 51701"; UBICADO EN LUGAR COLONCITO, CORREGIMIENTO SANTIAGO (HOY CANTO DEL LLANO), DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: 15 DE AGOSTO DE 2019

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS EN LA COMUNIDAD DE COLONCITO.

PREGUNTA: en el lugar que le indicamos la sociedad **INVERSIONES Y DESARROLLOS XISTANZ, S.A.**, Folio 155675988, desarrollará un proyecto de lotificación denominado **LOTIFICACIÓN DE 10 LOTES EN LA FINCA 51701**, el cual tendrá un área de 7,032.11 metros cuadrados con 10 lotes servidos para la venta, en un período de 12 meses. Los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Molestia a la población adyacente, por la generación de desechos sólidos y de construcción, así como de polvo, en las inmediaciones del proyecto; potencial afectación al ambiente circundante por la producción de basura en el proyecto; alteración de los niveles de ruido en el ambiente adyacente; molestias a vecinos debido a la generación de ruidos por las herramientas y equipos en la construcción y sedimentación de aguas superficiales al movimiento de suelo para nivelación y adecuación de lotes.

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

¿En qué manera lo beneficia; los molesta o perjudica el ambiente a su modo de ver?

Respuesta.

Es positivo. Mi hijo puede trabajar ahí porque es albaril bueno.

NOMBRE DEL ENCUESTADO:

Edilsa Aispuru

Entrevistador: Ing. Franklin Vega P. - IAR - 029 - 2000

#9

PARTICIPACIÓN CIUDADANA
CONSULTA A LA COMUNIDAD
ENCUESTA

PROYECTO: "LOTIFICACIÓN DE 10 LOTES EN LA FINCA 51701"; UBICADO EN LUGAR COLONCITO, CORREGIMIENTO SANTIAGO (HOY CANTO DEL LLANO), DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: 15 DE AGOSTO DE 2019

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS EN LA COMUNIDAD DE COLONCITO.

PREGUNTA: en el lugar que le indicamos la sociedad **INVERSIONES Y DESARROLLOS XISTANZ, S.A.**, Folio 155675988, desarrollará un proyecto de lotificación denominado **LOTIFICACIÓN DE 10 LOTES EN LA FINCA 51701**, el cual tendrá un área de 7,032.11 metros cuadrados con 10 lotes servidos para la venta, en un período de 12 meses. Los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Molestia a la población adyacente, por la generación de desechos sólidos y de construcción, así como de polvo, en las inmediaciones del proyecto; potencial afectación al ambiente circundante por la producción de basura en el proyecto; alteración de los niveles de ruido en el ambiente adyacente; molestias a vecinos debido a la generación de ruidos por las herramientas y equipos en la construcción y sedimentación de aguas superficiales al movimiento de suelo para nivelación y adecuación de lotes.

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

¿En qué manera lo beneficia; los molesta o perjudica el ambiente a su modo de ver?

Respuesta.

Es positivo porque ofrece trabajos variados.

NOMBRE DEL ENCUESTADO:

Abdiel H.m.

Entrevistador: Ing. Franklin Vega P. - IAR – 029 - 2000

PARTICIPACIÓN CIUDADANA
CONSULTA A LA COMUNIDAD
ENCUESTA

H10

PROYECTO: "LOTIFICACIÓN DE 10 LOTES EN LA FINCA 51701"; UBICADO EN LUGAR COLONCITO, CORREGIMIENTO SANTIAGO (HOY CANTO DEL LLANO), DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: 15 DE AGOSTO DE 2019

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS EN LA COMUNIDAD DE COLONCITO.

PREGUNTA: en el lugar que le indicamos la sociedad **INVERSIONES Y DESARROLLOS XISTANZ, S.A.**, Folio 155675988, desarrollará un proyecto de lotificación denominado **LOTIFICACIÓN DE 10 LOTES EN LA FINCA 51701**, el cual tendrá un área de 7,032.11 metros cuadrados con 10 lotes servidos para la venta, en un período de 12 meses. Los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Molestia a la población adyacente, por la generación de desechos sólidos y de construcción, así como de polvo, en las inmediaciones del proyecto; potencial afectación al ambiente circundante por la producción de basura en el proyecto; alteración de los niveles de ruido en el ambiente adyacente; molestias a vecinos debido a la generación de ruidos por las herramientas y equipos en la construcción y sedimentación de aguas superficiales al movimiento de suelo para nivelación y adecuación de lotes.

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

¿En qué manera lo beneficia; los molesta o perjudica el ambiente a su modo de ver?

Respuesta.

- Trabajo aquí, cerca al proyecto, y no veo que afecte en nada.

NOMBRE DEL ENCUESTADO: Dalha Brayo

Entrevistador: Ing. Franklin Vega P. - IAR – 029 - 2000

11

PARTICIPACIÓN CIUDADANA
CONSULTA A LA COMUNIDAD
ENCUESTA

PROYECTO: "LOTIFICACIÓN DE 10 LOTES EN LA FINCA 51701"; UBICADO EN LUGAR COLONCITO, CORREGIMIENTO SANTIAGO (HOY CANTO DEL LLANO), DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: 15 DE AGOSTO DE 2019

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS EN LA COMUNIDAD DE COLONCITO.

PREGUNTA: en el lugar que le indicamos la sociedad **INVERSIONES Y DESARROLLOS XISTANZ, S.A.**, Folio 155675988, desarrollará un proyecto de lotificación denominado **LOTIFICACIÓN DE 10 LOTES EN LA FINCA 51701**, el cual tendrá un área de 7,032.11 metros cuadrados con 10 lotes servidos para la venta, en un período de 12 meses. Los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Molestia a la población adyacente, por la generación de desechos sólidos y de construcción, así como de polvo, en las inmediaciones del proyecto; potencial afectación al ambiente circundante por la producción de basura en el proyecto; alteración de los niveles de ruido en el ambiente adyacente; molestias a vecinos debido a la generación de ruidos por las herramientas y equipos en la construcción y sedimentación de aguas superficiales al movimiento de suelo para nivelación y adecuación de lotes.

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

¿En qué manera lo beneficia; los molesta o perjudica el ambiente a su modo de ver?

Respuesta.

No me afecta en nada. Es positivo para la gente que trabaja la construcción.

NOMBRE DEL ENCUESTADO:

Luis Beltran De Gracia

Entrevistador: Ing. Franklin Vega P. - IAR – 029 - 2000

PARTICIPACIÓN CIUDADANA
CONSULTA A LA COMUNIDAD
ENCUESTA

412

PROYECTO: "LOTIFICACIÓN DE 10 LOTES EN LA FINCA 51701"; UBICADO EN LUGAR COLONCITO, CORREGIMIENTO SANTIAGO (HOY CANTO DEL LLANO), DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: 15 DE AGOSTO DE 2019

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS EN LA COMUNIDAD DE COLONCITO.

PREGUNTA: en el lugar que le indicamos la sociedad **INVERSIONES Y DESARROLLOS XISTANZ, S.A.**, Folio 155675988, desarrollará un proyecto de lotificación denominado **LOTIFICACIÓN DE 10 LOTES EN LA FINCA 51701**, el cual tendrá un área de 7,032.11 metros cuadrados con 10 lotes servidos para la venta, en un período de 12 meses. Los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Molestia a la población adyacente, por la generación de desechos sólidos y de construcción, así como de polvo, en las inmediaciones del proyecto; potencial afectación al ambiente circundante por la producción de basura en el proyecto; alteración de los niveles de ruido en el ambiente adyacente; molestias a vecinos debido a la generación de ruidos por las herramientas y equipos en la construcción y sedimentación de aguas superficiales al movimiento de suelo para nivelación y adecuación de lotes.

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

¿En qué manera lo beneficia; los molesta o perjudica el ambiente a su modo de ver?

Respuesta.

- No afecta a la comunidad.

NOMBRE DEL ENCUESTADO: Elisa Donoso

Entrevistador: Ing. Franklin Vega P. - IAR – 029 - 2000

PARTICIPACIÓN CIUDADANA
CONSULTA A LA COMUNIDAD
ENCUESTA

#13

PROYECTO: "LOTIFICACIÓN DE 10 LOTES EN LA FINCA 51701"; UBICADO EN LUGAR COLONCITO, CORREGIMIENTO SANTIAGO (HOY CANTO DEL LLANO), DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: 15 DE AGOSTO DE 2019

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS EN LA COMUNIDAD DE COLONCITO.

PREGUNTA: en el lugar que le indicamos la sociedad **INVERSIONES Y DESARROLLOS XISTANZ, S.A.**, Folio 155675988, desarrollará un proyecto de lotificación denominado **LOTIFICACIÓN DE 10 LOTES EN LA FINCA 51701**, el cual tendrá un área de 7,032.11 metros cuadrados con 10 lotes servidos para la venta, en un período de 12 meses. Los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Molestia a la población adyacente, por la generación de desechos sólidos y de construcción, así como de polvo, en las inmediaciones del proyecto; potencial afectación al ambiente circundante por la producción de basura en el proyecto; alteración de los niveles de ruido en el ambiente adyacente; molestias a vecinos debido a la generación de ruidos por las herramientas y equipos en la construcción y sedimentación de aguas superficiales al movimiento de suelo para nivelación y adecuación de lotes.

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

¿En qué manera lo beneficia; los molesta o perjudica el ambiente a su modo de ver?

Respuesta.

No nos perjudica, ese proyecto. Es positivo.

NOMBRE DEL ENCUESTADO:

Dayana De León

Entrevistador: Ing. Franklin Vega P. - IAR – 029 - 2000

PARTICIPACIÓN CIUDADANA
CONSULTA A LA COMUNIDAD
ENCUESTA

#14

PROYECTO: "LOTIFICACIÓN DE 10 LOTES EN LA FINCA 51701"; UBICADO EN LUGAR COLONCITO, CORREGIMIENTO SANTIAGO (HOY CANTO DEL LLANO), DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: 15 DE AGOSTO DE 2019

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS EN LA COMUNIDAD DE COLONCITO.

PREGUNTA: en el lugar que le indicamos la sociedad **INVERSIONES Y DESARROLLOS XISTANZ, S.A.**, Folio 155675988, desarrollará un proyecto de lotificación denominado **LOTIFICACIÓN DE 10 LOTES EN LA FINCA 51701**, el cual tendrá un área de 7,032.11 metros cuadrados con 10 lotes servidos para la venta, en un período de 12 meses. Los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Molestia a la población adyacente, por la generación de desechos sólidos y de construcción, así como de polvo, en las inmediaciones del proyecto; potencial afectación al ambiente circundante por la producción de basura en el proyecto; alteración de los niveles de ruido en el ambiente adyacente; molestias a vecinos debido a la generación de ruidos por las herramientas y equipos en la construcción y sedimentación de aguas superficiales al movimiento de suelo para nivelación y adecuación de lotes.

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

¿En qué manera lo beneficia; los molesta o perjudica el ambiente a su modo de ver?

Respuesta.

- Es positivo para las personas que se dedican a la construcción. Para mí no afecta en nada el proyecto.

NOMBRE DEL ENCUESTADO:

Miluades De León

Entrevistador: Ing. Franklin Vega P. - IAR – 029 - 2000

PARTICIPACIÓN CIUDADANA
CONSULTA A LA COMUNIDAD
ENCUESTA

HIS

PROYECTO: "LOTIFICACIÓN DE 10 LOTES EN LA FINCA 51701"; UBICADO EN LUGAR COLONCITO, CORREGIMIENTO SANTIAGO (HOY CANTO DEL LLANO), DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: 15 DE AGOSTO DE 2019

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS EN LA COMUNIDAD DE COLONCITO.

PREGUNTA: en el lugar que le indicamos la sociedad **INVERSIONES Y DESARROLLOS XISTANZ, S.A.**, Folio 155675988, desarrollará un proyecto de lotificación denominado **LOTIFICACIÓN DE 10 LOTES EN LA FINCA 51701**, el cual tendrá un área de 7,032.11 metros cuadrados con 10 lotes servidos para la venta, en un período de 12 meses. Los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Molestia a la población adyacente, por la generación de desechos sólidos y de construcción, así como de polvo, en las inmediaciones del proyecto; potencial afectación al ambiente circundante por la producción de basura en el proyecto; alteración de los niveles de ruido en el ambiente adyacente; molestias a vecinos debido a la generación de ruidos por las herramientas y equipos en la construcción y sedimentación de aguas superficiales al movimiento de suelo para nivelación y adecuación de lotes.

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

¿En qué manera lo beneficia; los molesta o perjudica el ambiente a su modo de ver?

Respuesta.

Es positivo para la mano de obra.
El trabajo se necesita.

NOMBRE DEL ENCUESTADO: Jose Donoso -

Entrevistador: Ing. Franklin Vega P. - IAR - 029 - 2000

**15.5.Copia de Certificado expedido por Registro Público
de Panamá de la Finca donde se realizará el
proyecto.**



Registro Público de Panamá

No.1756814

FIRMADO POR: DIANA ELENYE SOTO
QUINTERO
FECHA: 2019.06.12 09:48:24 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: VERAGUAS, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 223289/2019 (0) DE FECHA 11/06/2019.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) SANTIAGO CÓDIGO DE UBICACIÓN 9901, FOLIO REAL N° 51701 (F)
CORREGIMIENTO SANTIAGO, DISTRITO SANTIAGO, PROVINCIA VERAGUAS
UBICADO EN UNA SUPERFICIE DE 3 ha 6726 m² 22 dm²
CON UN VALOR DE CINCO MIL BALBOAS (B/. 5,000.00)
EL VALOR DEL TRASPASO ES: CINCO MIL BALBOAS(B/. 5,000.00).

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

INVERSIONES Y DESARROLLOS XISTANZ, S.A.

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 MIÉRCOLES, 12 DE JUNIO DE 2019 09:38 AM, 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 1402228591

**15.6.Copia de Certificado expedido por Registro Público
de Panamá de la Sociedad Promotora.**



Registro Público de Panamá

No. 1832599

FIRMADO POR: DELIA RODRIGUEZ
OTERO
FECHA: 2019.08.16 15:45:24 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: VERAGUAS, PANAMA

Delia Rodriguez

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

319022/2019 (0) DE FECHA 16/08/2019

QUE LA SOCIEDAD

INVERSIONES Y DESARROLLOS XISTANZ, S.A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 155675988 DESDE EL MARTES, 19 DE FEBRERO DE 2019

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

OBJETO DE LA SOCIEDAD: CONSTAN EN EL DOCUMENTO DIGITALIZADO. PARA MAS DETALLE VER DOCUMENTO DIGITALIZADO.

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRITOR: XIOMARA STANZIOLA CASTILLO

SUSCRITOR: CARLOS ALBERTO BONILLA STANZIOLA

DIRECTOR: XIOMARA STANZIOLA CASTILLO

DIRECTOR: PASCUAL ANTONIO BONILLA STANZIOLA

DIRECTOR: CARLOS ALBERTO BONILLA STANZIOLA

DIRECTOR: STEPHANY BONILLA STANZIOLA

PRESIDENTE: XIOMARA STANZIOLA CASTILLO

VICEPRESIDENTE: PASCUAL ANTONIO BONILLA STANZIOLA

SECRETARIO: CARLOS ALBERTO BONILLA STANZIOLA

TESORERO: STEPHANY BONILLA STANZIOLA

AGENTE RESIDENTE: LIC. DORA STANZIOLA DE CHEVALIER

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ: EL REPRESENTANTE LEGAL SERA EL PRESIDENTE Y EN SU AUSENCIA LO SERA EL SECRETARIO.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 BALBOAS

- DETALLE DEL CAPITAL: EL CAPITAL DE LA SOCIEDAD SERA DE DIEZ MIL BALBOAS (B/. 10,000.00), DIVIDIDO EN DIEZ (10) ACCIONES NOMINATIVAS Y COMUNES CON UN VALOR NOMINAL DE MIL BALBOAS (B/. 1,000.00) CADA UNA. ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

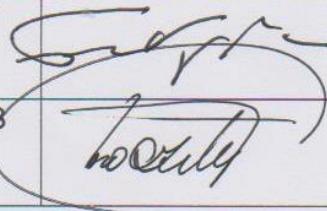
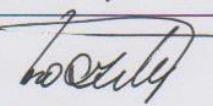
- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , CORREGIMIENTO SANTIAGO, DISTRITO SANTIAGO, PROVINCIA VERAGUAS

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL VIERNES, 16 DE AGOSTO DE 2019 A LAS 02:44 PM.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402316326

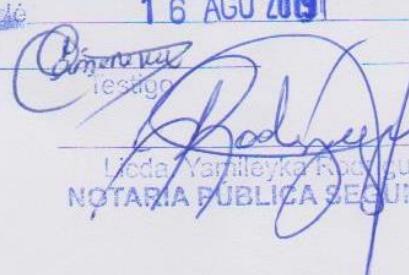
15.7. Equipo Consultor y Firmas Notariadas de los Profesionales que participaron en la Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.

CONSULTORES QUE PARTICIPARON
EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

NOMBRE DEL CONSULTOR	FUNCION	REGISTRO AMBIENTAL	CÉDULA	FIRMA
FRANKLIN VEGA P.	LIDER	IAR-029-2000	9-127-67	
RODRIGO GUTIERREZ A.	APOYO	IAR-043-98	9-131-198	

Yo, hago constar que he cotejado dos (2) 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) fotocopia (s), y en mi opinión son similares, por lo que la (s) considero auténtica (s)

Franklin Vega P.
Rodrigo Gutierrez A.

16 AGO 2019

 Testigo: 
 Testigo:
 Licda. Yamileyka Rodriguez Gonzalez
 NOTARIA PUBLICA SEGUNDA DE COCLE


15.8.Paz y Salvo de MiAMBIENTE a Nombre del Promotor y Recibo de Pago de B/ 350.00.



República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
Nº 165553

Fecha de Emisión:

16	08	2019
----	----	------

(dia / mes / año)

Fecha de Validez:

15	09	2019
----	----	------

(dia / mes / año)

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

INVERSIONES Y DESARROLLOS XISTANZ, S.A

Representante Legal:

XIOMARA STANZIOLA

Inscrita

Tomo

Ficha

Folio

155675988

Imagen

Asiento

Documento

Rollo

Finca

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





Ministerio de Ambiente

R.U.C.: 8-NT-2-6498 D.V.: 75

No.

9013776

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

Información General

<u>Hemos Recibido De</u>	INVERSIONES Y DESARROLLOS XISTANZ, S.A / FOLIO 155875988	<u>Fecha del Recibo</u>	16/8/2019
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MiAMBIENTE Veraguas	<u>Gua / P. Aprov,</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesorería	<u>Tipo de Cliente</u>	Contado
<u>Efectivo / Cheque</u>		<u>No. de Cheque</u>	
	Sip de de		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 EVALUACION DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I Y SOLICITUD DE PAZ Y SALVO REP
LEGAL XIOMARA STANZIOLA N° DE REFERENCIA 050628427

Día	Mes	Año	Hora
16	08	2019	10:57:12 AM

Firma

Nombre del Cajero Rachell Morrison Hall



IMP 1

15.9.Fotocopia de Cedula de Identidad Personal del Promotor.



Yo, Licda. Yamileytte Rodríguez González, Notaria Pública Segunda de Circuito de Coclé, con número No. 2-169-347.

C E R T I F I C A:
Que ha cotejado detallada y minuciosamente esta copia fotostática, con su original y la he encontrado en un todo conforme.

Panamá, 8 de Agosto de 2019.

Licda. Yamileytte Rodríguez González
Notaria Pública Segunda del Circuito de Coclé



**15.10. Declaración Jurada del Promotor y Memorial
De Solicitud de Evaluación.**

-----DECLARACION NOTARIAL JURADA-----

En la Ciudad de Aguadulce, Cabecera del Distrito Municipal del mismo nombre, Provincia y Circuito Notarial de Coclé, República de Panamá, hoy Quince (15) del mes de agosto del año dos mil diecinueve (2019), ante mí, YAMILEYKA RODRIGUEZ GONZALEZ, NOTARIA PUBLICA SEGUNDA DEL CIRCUITO NOTARIAL DE COCLE, con cédula de identidad personal número dos-ciento sesenta-trescientos cuarenta y siete (2-160-347), Compareció personalmente: XIOMARA STANZIOLA CASTILLO, mujer, panameña, mayor de edad, residente en el corregimiento Cabecera, distrito de Santiago, provincia de Veraguas, con cédula de identidad personal N° 2 - 94 - 1874, actuando en nombre y representación de la Fundación de Interes Privado denominada INVERSIONES Y DESARROLLOS XISTANZ, S.A., inscrita al Folio número 155675988, debidamente facultada mediante poder general, inscrito al folio 155675988, promotora del Estudio de Impacto ambiental para el proyecto denominado "**LOTIFICACIÓN DE 10 LOTES EN LA FINCA 51701**", el cual se desarrollará sobre el Folio Real N° Cincuenta y Un Mil Setecientos Uno (51701 (F), Código de Ubicación N° Nueve Mil Novecientos Uno (9901), ubicado según Certificado del Registro Público de Panamá, en el Corregimiento Cabecera, Distrito de Santiago, Provincia de Veraguas; con el fin de rendir declaración jurada bajo la gravedad de juramento y con pleno conocimiento de las sanciones que contempla en el Artículo Trescientos Ochenta y cinco (385) del Código Penal vigente, con el fin de rendir declaración jurada, y poner en conocimiento lo siguiente: -----

PRIMERO: Declaro y confirmo bajo gravedad de juramento que la información aquí expresa es verdadera y que el proyecto antes mencionado, se ajusta a la normativa ambiental y que el mismo genera impactos ambientales negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos, de acuerdo a los criterios de protección ambiental regulados en el Artículo 23 del Decreto ejecutivo No. 123 de

14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley No. 41 de 1 de julio de 1998, esta última modificada por la Ley N° 8 de 25 de marzo de 2015.-----

Leída como le fue la presente Escritura Pública al otorgante y manifestó estar de acuerdo en presencia de los testigos instrumentales: ESTHER JOHANA CAMARENA, mujer, soltera e ALEXANDER GAITÁN RODRIGUEZ, varones, casado, ambos mayores de edad vecinos de esta ciudad, personas de Buen Crédito a quienes conozco y son hábiles para ejercer el cargo y portan cédulas de identidad personal números ocho-novecientos trece-ochocientos cuarenta (8-913-840) y nueve-setecientos treinta y ocho-mil setecientos noventa y dos (9-738-1792), respectivamente. Advertí al compareciente que una copia de este instrumento debe ser inscrita en el Registro Público, la encontró conforme, le impartió su aprobación y la firman todos para constancia por ante mí, La Notaria que doy fe.-----

Xiomara Stanziola
(FDOS.) XIOMARA STANZIOLA CASTILLO.

Esther Camarena
(ESTAMARA YANETH VASQUEZ RODRIGUEZ)
ESTHER JOHANA CAMARENA/

TESTIGO

A.G.R.
ALEXANDER GAITÁN RODRIGUEZ

TESTIGO

Lidia Yaneth Rodriguez Peñalver
Notaria Pública Segunda del Circuito de Coclé



E

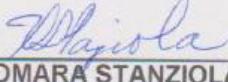
Respetada
DIRECTORA PROVINCIAL DEL MINISTERIO DE AMBIENTE EN LA PROVINCIA
DE VERAGUAS
MiAMBIENTE - CIUDAD DE SANTIAGO
En Su Despacho

Respetado Administrador Regional:

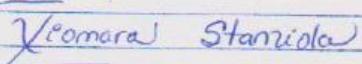
Quien suscribe, **XIOMARA STANZIOLA CASTILLO**, mujer, panameña, mayor de edad, residente en el corregimiento Cabecera, distrito de Santiago, provincia de Veraguas, con cédula de identidad personal N° 2 – 94 - 1874, actuando en mi calidad de presidente y representante legal de la sociedad anónima **INVERSIONES Y DESARROLLOS XISTANZ, S.A.**, persona Jurídica, identificada y registrada el en Registro Público de Panamá con el Folio ciento cincuenta y cinco millones seiscientos setenta y cinco mil novecientos ochenta y ocho (Folio 155675988), con oficinas colateral al puente elevado en la ciudad de Santiago, corregimiento Cabecera, distrito de Santiago, provincia de Veraguas, con teléfono móvil 62 88 33 33, Promotora del proyecto denominado "**LOTIFICACIÓN DE 10 LOTES EN LA FINCA 51701**", concurro a su despacho para someter a evaluación el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto "**LOTIFICACIÓN DE 10 LOTES EN LA FINCA 51701**" proyecto tipo construcción, el cual se desarrollará sobre el Inmueble Santiago, Código de Ubicación Nueve Mil Novecientos Uno (9901) Folio Real Numero Cincuenta y Un Mil Setecientos Uno (51701 (F), propiedad de la Empresa Promotora, ubicado según Certificado del Registro Público de Panamá, en el corregimiento Cabecera, Distrito de Santiago, provincia de Veraguas. Este Estudio Ambiental consta de **90 Fojas** y tiene como consultor Líder al Ingeniero **Franklin Vega Peralta**, licencia de Consultor Ambiental Expedida por la Autoridad Nacional del Ambiente (Hoy MiAMBIENTE), **IAR – 029 – 2000** y al consultor de apoyo **Ing. Rodrigo Gutiérrez**, con Licencia de Consultor Ambiental Expedida por la Autoridad Nacional del Ambiente (Hoy MiAMBIENTE) **IAR – 043 – 98**. Esta solicitud se fundamenta en el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009 y presento como pruebas los siguientes documentos:

- 1). El presente memorial petitorio para la solicitud de evaluación.
- 2). Un original digital del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del Proyecto "**LOTIFICACIÓN DE 10 LOTES EN LA FINCA 51701**".
- 3). Declaración Jurada Notariada del Representante legal de la Promotora.
- 4) Copia de Cédula Notariada del Representante legal de la Promotora.
- 5) Certificado del inmueble Folio Real N° 51701(F), donde se realizará el proyecto expedida por el Registro Público de Panamá.
- 6) Recibo de pago por los trámites de evaluación B/ (350.00).
- 7) Paz y Salvo Expedido por MiAMBIENTE a nombre de la Promotora.
- 8) Certificado de la Sociedad Promotora INVERSIONES Y DESARROLLOS XISTANZ, S.A., expedido por el Registro Público de Panamá.

Atentamente;


Xiomara Stanziola Castillo
Cédula N° 2 – 94 - 1874
Representante Legal
INVERSIONES Y DESARROLLOS XISTANZ, S.A.
PROMOTORA

...hago constar que he colocado Una (1) firma (s)
asmada (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 la (s)
considero auténtica (s)



fechado 15 de Agosto de 2019.