

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

CATEGORIA I

PROYECTO

“LOTIFICACION VISTA DEL VALLE”

**PROMOTORA:
ZENAIDA WILSON DE WATTE**

**UBICACIÓN:
CHUMICAL, CORREGIMIENTOS DE SAN JUAN DE DIOS,
DISTRITO DE ANTON, PROVINCIA DE COCLÉ**

**CONSULTOR:
ING. AGR. JORGE L. CARRERA A.
IRC – 006-03**

NOVIEMBRE - 2022



INDICE

2.0. RESUMEN EJECUTIVO	01
2.1. Datos Generales del Promotor y del Proyecto	02
a.- Persona a contactar	02
b.- Teléfono	02
c.- Correo electrónico	02
d.- Página web	02
e.- Nombre y registro de los consultores	02
3. INTRODUCCIÓN	03
3.1. Alcances y objetivo de la Elaboración del Estudio y	04
3.1.1. Metodología, duración e instrumentalización del estudio	04
3.2. Definición de la Categoría del Estudio de Impacto Ambiental	06
4. INFORMACION GENERAL	09
4.1. Información sobre el Promotor y Representante Legal	09
4.2. Paz y Salvo de MIAMBIENTE y Recibo de pago	09
5. DESCRIPCION DEL PROYECTO	10
5.1. Objetivo y justificación del proyecto	10
5.2. Ubicación Geográfica	12
5.3. Legislación y Normas Técnicas Ambientales	17
5.4. Descripción de las fases del proyecto.	18
5.4.1. Planificación	18
5.4.2. Construcción	18
5.4.3. Operación	27
5.4.4. Abandono	28
5.5 Infraestructura a Desarrollar y equipo a utilizar	28
5.6 Necesidades de insumos	28

5.6.1. Servicios básicos	29
5.6.2. Mano de obra	30
5.7 Manejo y Disposición de los Desechos en todas las Fases	31
5.7.1.Sólidos	31
5.7.2. Líquidos	31
5.7.3. Gaseosos	32
5.8. Concordancia con el plan de uso de suelo.	32
5.9. Monto global de la inversión.	33
6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FISICO.	34
6.3. Caracterización del Suelo	34
6.3.1. Descripción del Uso de Suelo	34
6.3.2. Deslinde de propiedad	34
6.4. Topografía	35
6.6. Hidrología	35
6.6.1. Calidad de aguas superficiales	35
6.7. Calidad del aire	35
6.7.1. Ruidos	36
6.7.2. Olores	36
7. DESCRIPCION DEL AMBIENTE BIOLOGICO	37
7.1 Característica de la flora	37
7.1.1. Caracterización Vegetal, Inventario Forestal	38
7.2 Característica de la Fauna	38
8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONOMICO	39
8.1 Uso actual de la tierra en los sitios colindantes	39
8.3. Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad	39
8.4. Sitios históricos, arqueológicos y culturales	44
8.5. Descripción del paisaje	44

9. IDENTIFICACION DE IMPACTOS AMBIENTALES	45
9.2. Caracterización y jerarquización de los impactos.	47
9.4. Análisis de los Impactos Sociales y Económicos	50
10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	53
10.1. Descripción de la Medidas de Mitigación Específicas	53
10.2. Ente responsable de la ejecución de las medidas	56
10.3. Monitoreo	58
10.4. Cronograma de ejecución	59
10.7. Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora	60
10.11. Costos de la gestión ambiental	60
12. PROFESIONALES QUE ELABORARON EL ESTUDIO	60
12.1. Firmas debidamente notariadas	60
12.2. Número de registro de consultores	60
13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	62
14. BIBLIOGRAFÍA	63
15. ANEXOS	64

- Copia de cédula de la promotora.
- Certificación del Registro Público de la Finca.
- Fotos ilustrativas.
- Planos.
- Encuestas.
- Otros Documentos.

2.0 RESUMEN EJECUTIVO

La actividad consiste en el acondicionamiento de un globo de terreno con una superficie de veinticuatro hectáreas con diecinueve metros cuadrados y treinta y nueve decímetros cuadrados (24 Has. + 19.39 m²), y establecer una lotificación rural.

La lotificación constaría de los siguientes componentes:

- 259 lotes residenciales rurales.
- Un área verde.
- Un área social.
- Área de calles de tosca, cunetas y aceras.
- Servidumbre

Para los efectos de la afectación al área de la finca, es de importancia señalar que, de las 24 Has. + 19.39 m², sólo serán intervenidas con el proyecto 6 Has. + 454.85 m², dado que los lotes son tipo rural, no serán acondicionados, es decir se ofrecerán en venta tal como se encuentran en la línea base. No serán nivelados ni se utilizará maquinaria alguna en estos.

La superficie de los lotes oscilará entre los rangos de los seiscientos metros cuadrados (600.00 m²) y los mil doscientos metros cuadrados con cincuenta y cuatro decímetros cuadrados (1200.00 m²).

La conformación de los lotes está acompañada por el desarrollo del sistema de infraestructuras del proyecto. La infraestructura incluye la construcción de la red interna de acueducto, acondicionamiento de calles internas, aceras, cunetas y alcantarillas y el acondicionamiento e instalación del sistema de distribución de energía eléctrica. Adicional a ello, como complemento del proyecto, se perforará un pozo subterráneo y se instalará un tanque se reserva de agua. En consecuencia, se presenta el siguiente Estudio de Impacto Ambiental sobre el proyecto denominado **LOTIFICACIÓN VISTA DEL VALLE**.

2.1. Datos Generales del Promotor y del Proyecto

La promotora del proyecto es la señora **ZENAIDA WILSON DE WATTE**, mujer, panameña, con cédula N° 8-821-1401, residente en la comunidad de Jagûito, urbanización Vista del Río, casa N° 2, corregimiento de Juan Díaz, distrito de Antón, provincia de Coclé.

a. Persona a contactar

De ser necesaria cualquier información referente a este estudio, se puede contactar a la señora **ZENAIDA WILSON DE WATTE**, con cédula número **8-821-1401**.

b. Número de teléfono:

Teléfono celular N° 6527-6015

c. Correo electrónico.

zeniwilwatte@gmail.com

d. Página web.

No aplica

e. Nombre y Registro de los Consultores

Este proyecto es elaborado por los consultores:

CONSULTOR	JORGE L. CARRERA A.	DIOMEDES A. VARGAS
Nº DE REGISTRO	IRC-006-03	IAR-050-98
CORREO ELECTRÓNICO	jorlucag@hotmail.com	diomedesvargas@yahoo.com
TEL. CELULAR	6795-0014	6755-6557

3. INTRODUCCIÓN

La comunidad de Chumical, ubicada en el corregimiento de San Juan De Dios, al norte del Distrito de Antón, en la provincia de Coclé, se ha caracterizado por contar con suelos pobres, en cuanto a fertilidad se refiere, llegando a ser objeto, por parte de las entidades gubernamentales, en su momento, del sector agrícola y ambiental, para realizar diversos proyectos a fin de mejorar la calidad de estos y por ende ofrecer una mejor alternativa económica a sus moradores. Es así, que por la década del 70 se realiza un proyecto de reforestación, sobre todo con la especie Pino Caribe y cultivos de piña con fines comerciales. Lamentablemente la falta de seguimiento de estos proyectos hizo que los mismos no tuvieran resultado esperado, quedando en la actualidad, sólo el remanente de las plantaciones de pino, a las cuales no se le dio el seguimiento técnico adecuado. Esta situación conllevó a que los grupos de moradores organizados para ejecutar los proyectos, se disolvieran y empezaran a solicitar, cada miembro, sus parcelas de vuelta.

La condición agrológica de los suelos no ha variado, por lo que muchos de los propietarios de los terrenos han optado por buscar otras alternativas de desarrollo económico, siendo una de ellas, lotificar sus parcelas y ofrecerlas en venta el público. En esa línea, los propietarios de la finca N° 442570 han acordado con la señora Zenaida Wilson de Watte y su esposo, el señor Pascal Watte, un contrato de compraventa para que estos últimos lleven a cabo el proyecto de lotificación, objeto de este Estudio de Impacto Ambiental.

En consecuencia, la señora Zenaida de Watte presenta este documento de Estudio para que la autoridad competente, en este caso, el Ministerio de Ambiente y demás entidades que así le corresponda, lo evalúen y de esa forma cumplir con la normativa que exige la Ley.

3.1. Alcance y Objetivos de la Elaboración del Estudio

- Determinar las características ambientales, socios económicos y culturales de la región donde se desarrollará el proyecto.
- Cumplir con lo establecido en la ley general del ambiente y poder desarrollar este proyecto en una forma armónica y ambientalmente viable.
- Identificar los posibles impactos ambientales que pueda ocasionar la ejecución del proyecto, a fin de implementar un plan para mitigarlo, compensarlos o manejarlos de una forma adecuada para que mantengan en lo posible el equilibrio en el área de influencia.
- Determinar las características físicas del sitio a fin de detectar factores técnicos que puedan afectar el medio natural y cultural.
- Emitir recomendaciones -al promotor del proyecto para así alcanzar un verdadero equilibrio entre el proceso de desarrollo y el medio ambiente ya que mediante este estudio se pretende alcanzar un continuo crecimiento económico con equidad social, protección y administración eficiente del medio ambiente
- Informar a la población aledaña al lugar donde se desarrolla el proyecto sobre la implementación del mismo, para así recopilar su opinión en relación a la mejor forma de desarrollar el proyecto sin ocasionar conflictos con el promotor.

3.1.1. Metodología, Duración e Instrumentalización del Estudio presentado

El alcance del Estudio de Impacto Ambiental (categoría I) del proyecto **“LOTIFICACION VISTA DEL VALLE”**, ubicado en el sector de Chumical, que comprende la jurisdicción del corregimiento de San Juan de Dios, Distrito de Antón, Provincia de Coclé, se suscribe a los Términos de Referencia establecidos por la Autoridad Nacional del Ambiente en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo N°155 de 5 de agosto de 2011, Título III, Capítulo III, Artículo 26.

El objetivo del documento es su presentación para la evaluación ambiental del proyecto en sus diferentes etapas, a fin de determinar su viabilidad ambiental, siguiendo los procedimientos establecidos por el Ministerio de Ambiente.

La metodología aplicada para el análisis ambiental consistió en la elaboración de una matriz, a fin identificar y evaluar posibles impactos negativos y positivos que pudieran generarse con el desarrollo de las actividades del proyecto, en sus diferentes etapas. La matriz permitió identificar y evaluar estos posibles impactos y elaborar un Plan de Manejo Ambiental que contiene las medidas de mitigación específicas que han de implementarse para garantizar la viabilidad ambiental del proyecto.

Así mismo, se determinó la magnitud y significancia de los impactos, reafirmando la categorización del estudio realizada de forma conjunta por los consultores y promotores, basados en los Criterios de Protección Ambiental, plasmados en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo N°155 de 5 de agosto de 2011, Titulo III, Capítulo III, Artículo 26.

La elaboración del Estudio de Impacto Ambiental tuvo una duración de treinta (30) días, contados a partir de la entrega de los primeros documentos del proyecto por los promotores.

La instrumentalización utilizada para la elaboración del EsIA del proyecto consistió en las técnicas científicas establecidas a nivel nacional, como internacional para los estudios de impacto ambiental, así como las experiencias previas del equipo consultor en proyectos de similar naturaleza. Además de toda la información técnica y de soporte que fue suministrada por los promotores del proyecto y la información levantada por los consultores.

3.2. Definición de la categoría del estudio de Impacto Ambiental

De acuerdo al Artículo 16 del Decreto ejecutivo No. No.123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo N°155 de 5 de agosto de 2011, Título III, Capítulo III, Artículo 26, el Proyecto **LOTIFICACION VISTA DEL VALLE**, se incluye en la lista taxativa de los proyectos que deben ingresar al proceso de evaluación de impacto ambiental. El proyecto propuesto se ubica en la sección de Industrias de la Construcción, específicamente en lo que se relaciona a lotificaciones mayores a una hectárea, incluyendo todas sus etapas.

Para determinar la categoría apropiada del presente Estudio de Impacto Ambiental, en cumplimiento del Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo N°155 de 5 de agosto de 2011, Título III, Capítulo III, Artículo 26, se analizó la interacción de las actividades del Proyecto “**LOTIFICACION VISTA DEL VALLE**”, con los cinco criterios establecidos de protección ambiental, para determinar si el proyecto produce impactos ambientales significativos:

- **Criterio 1. Si el proyecto presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna.**

Se tomó en cuenta si la implementación de este proyecto presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna y se concluyó que el proyecto no generará riesgos significativos para la salud de la población, flora y fauna ya que los impactos determinados no sobrepasan las normas ambientales permitidas, considerando también el hecho que el área ya ha sido impactada por las actividades que se realizaban con anterioridad (agricultura de subsistencia).

Durante la etapa de construcción se utilizarán mecanismos para no causar ningún efecto contaminante ni afectar la salud de la población, flora y fauna del medio donde se desarrolla el proyecto; de igual forma el proyecto, durante la etapa de operación, no generara riesgos al ambiente y la población ya que el proyecto se desarrollará en un área rural, con un alto grado de intervención antrópica por las

actividades mismas que en ella se daban, (agricultura de subsistencia) considerándose que en esta etapa no se generarán productos que representen peligro alguno.

- **Criterio 2. Si el proyecto presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales.**

Se analizó si el proyecto causa alteraciones significativas sobre la calidad y la cantidad de los recursos naturales incluyendo suelos, agua, flora y fauna. Se tomó en consideración, por un lado, el uso anterior que se le daba al terreno, es decir la agricultura de subsistencia, y por el otro los aspectos que los lotes tendrán un área lo suficiente amplia para establecer a futuro en cada uno de ellos un sistema de captación de aguas residuales acorde con el tipo de residencia que se pretenda construir. Dada la situación, se pudo concluir que con la implementación del proyecto no se alterarán los recursos naturales ni la diversidad biológica ya existente en el área de influencia del proyecto de forma negativamente significativa.

- **Criterio 3: Protección de áreas naturales y bellezas escénicas.**

Se tomó en cuenta si el proyecto afecta algún área considerada como protegida o de valor paisajístico o estético de la zona y se concluyó que el desarrollo del proyecto no afecta ningún componente incluido dentro de este criterio, dado que la actividad propuesta consiste básicamente en la demarcación de los lotes.

- **Criterio 4: Protección a la cultura y costumbre de grupos humanos.**

Se consideró si el proyecto ocasionará reasentamientos, desplazamientos o reubicaciones de comunidades humanas y se concluyó que el proyecto no afecta ningún componente dentro de este criterio.

- **Criterio 5: Protección del patrimonio histórico y cultural.**

Se verificó si el desarrollo del proyecto presenta alteraciones sobre monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico o perteneciente al patrimonio

cultural y se constató que la implementación del proyecto no afecta ningún componente dentro de este criterio.

Una vez analizados los criterios anteriormente descritos, se pudo concluir que el estudio se enmarca en la **Categoría I**, ya que con la implementación del proyecto no se generan impactos ambientales negativos significativamente adversos sobre el medio ambiente (flora, fauna, suelo y agua) ni a la población aledaña al lugar donde se desarrollará el proyecto y no conlleva riesgos ambientales, y los impactos que pudiera generar se mitigan con medidas de fácil aplicación.

4. INFORMACION GENERAL

4.1. Información sobre el promotor, tipo de empresa, ubicación y representante legal

El globo de terreno conformado por la finca N° 442570, donde se pretende llevar a cabo el proyecto, es propiedad actual de los señores CRISTÓBAL SÁNCHEZ RODRÍGUEZ, con cédula N° 2-99-2503, EULOGIA MORÁN VALDÉS, cédula N° 2-96-817, ROBERTO SÁNCHEZ MORÁN, cédula N° 2-101-123 y ALFONSO SÁNCHEZ MORÁN, cédula N° 2-62-708. No obstante, los propietarios de la finca N° 442570, de generales ya descritas, han realizado un acuerdo de opción de compra con la señora ZENAIDA WILSON DE WATTE, cédula N°8-821-1401 y el señor PASCAL W.G.WATTE, cédula E-8-98767, en donde manifiestan su consentimiento para que la señora Zenaida y el señor Pascal *desarrollen, promocionen y comercialicen sobre la finca el proyecto campestre denominado VISTA DEL VALLE* (**Clausula primera del contrato**) situación esta que permite a los esposos Watte, o a uno de ellos, a fungir como promotores del proyecto LOTIFICACION VISTA DEL VALLE para el cual se está presentando el correspondiente Estudio de Impacto Ambiental.

Sobre lo anterior acordado, entre ambas partes, el señor PASCAL W.G.WATTE ha autorizado a su esposa, la señora ZENAIDA WILSON DE WATE, mujer, de nacionalidad panameña, mayor de edad, empresaria, con cédula N° 8- 821-1401, residente en la comunidad de Jaguito, Urbanización Vista del Rio, casa N° 2, corregimiento de Juan Diaz, distrito de Antón, provincia de Coclé, teléfono celular N° 65276015, para que funja como promotora del proyecto denominado LOTIFICACION VISTA DEL VALLE.

4.2 Paz y Salvo de MIAMBIENTE y copia de Recibo de Pago

Estos formularios se adjuntan al documento de Estudio de Impacto Ambiental.

5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La actividad consiste en el acondicionamiento de un globo de terreno con una superficie de veinticuatro hectáreas con diecinueve metros cuadrados y treinta y nueve decímetros cuadrados (24 Has. + 19.39 m²), y establecer una lotificación rural.

La lotificación constaría de los siguientes componentes:

259 lotes residenciales rurales.

Un área verde.

Un área social.

Área de calles de tosca, cunetas y aceras.

Servidumbre

Para los efectos de la afectación al área de la finca, es de importancia señalar que, de las 24 Has. + 19.39 m², sólo serán intervenidas con el proyecto 6 Has. + 454.85 m², dado que los lotes son tipo rural, no serán acondicionados, es decir se ofrecerán en venta tal como se encuentran en la línea base. No serán nivelados ni se utilizará maquinaria alguna en estos.

La superficie de los lotes oscilará entre los rangos de los seiscientos metros cuadrados (600.00 m²) y los mil doscientos metros cuadrados con cincuenta y cuatro decímetros cuadrados (1200.00 m²).

La conformación de los lotes está acompañada por el desarrollo del sistema de infraestructuras del proyecto. La infraestructura incluye la construcción de la red interna de acueducto, acondicionamiento de calles internas, aceras, cunetas y alcantarillas y el acondicionamiento e instalación del sistema de distribución de energía eléctrica. Adicional a ello, como complemento del proyecto, se perforará un pozo subterráneo y se instalará un tanque se reserva de agua.

5.1. Objetivo y justificación del proyecto

En la última década se ha venido dando un crecimiento progresivo de las actividades turísticas y comerciales en el Distrito de Antón, sobre todo en las áreas rural y colindantes áreas norte de Antón, lo que promete una actividad económica creciente

en la región. Con este auge se está dando también, una progresiva demanda de sitios para establecerse ya sea para residir o para instalar negocios de forma permanentemente.

Tomando en cuenta los factores anteriormente mencionados y considerando que se tiene una cantidad de terreno que ya no se utiliza en actividades agropecuarias, como se hacía en décadas pasadas, se propone llevar cabo el Proyecto “**LOTIFICACION VISTA DEL VALLE**”, para lo cual presenta el siguiente Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, a fin de cumplir con los requisitos establecidos en la Ley General de Ambiente.

El propósito de este estudio es describir la condición actual del área de interés y evaluar si las actividades propuestas en el Proyecto de “**LOTIFICACION VISTA DEL VALLE**”, por tienen potencial de afectar sus condiciones naturales o socio-culturales.

El proyecto tiene como objetivos:

- Demarcar 295 lotes, conformar áreas de servidumbre, áreas verdes y calles principales de acceso.
- Dejar acondicionado los lotes con servicios básicos.
- Ofertar lotes rurales en venta al público en general.
- Ofrecer oportunidades de empleos a la población aledaña al proyecto en las diversas etapas del proyecto.
- Obtener ingresos e invertir en las mejoras, embellecimiento y mantenimiento del proyecto.

El proyecto es justificado ya que:

- La implementación del mismo traerá beneficios socio económico mediante generación de empleos directos e indirectos a las diferentes personas que se involucrarán en la actividad.
- Se contribuirá a desarrollar la región en la medida que se ofrecerán, a corto y mediano plazo, a la población con facilidades de pago y precios acorde a la situación económica actual, nuevas oportunidades de consecución de lotes para establecer residencias, según el haber económico de cada cliente.

5.2 Ubicación geográfica:

Para llegar al terreno del proyecto se viaja por la vía Interamericana, en dirección hacia la ciudad de Penonomé. Se viaja por esta vía hasta llegar a la entrada hacia la comunidad de Juan Diaz y otras comunidades, lateral derecho de la vía. A partir de esta desviación, se recorren aproximadamente 13.67 kilómetros hasta llegar a la entrada, ubicada a la derecha de la vía secundaria, que conduce hacia el proyecto (ver foto N° 1). Desde esta entrada, es necesario recorrer 1.05 kilómetros hasta llegar al punto donde inicia el terreno para el proyecto (ver foto N° 2). La zona pertenece a la jurisdicción del corregimiento de San Juan De Dios, distrito de Antón, provincia de Coclé.

FOTO N° 1



FOTO N° 2



Fotos Jorge Carrera - Consultor

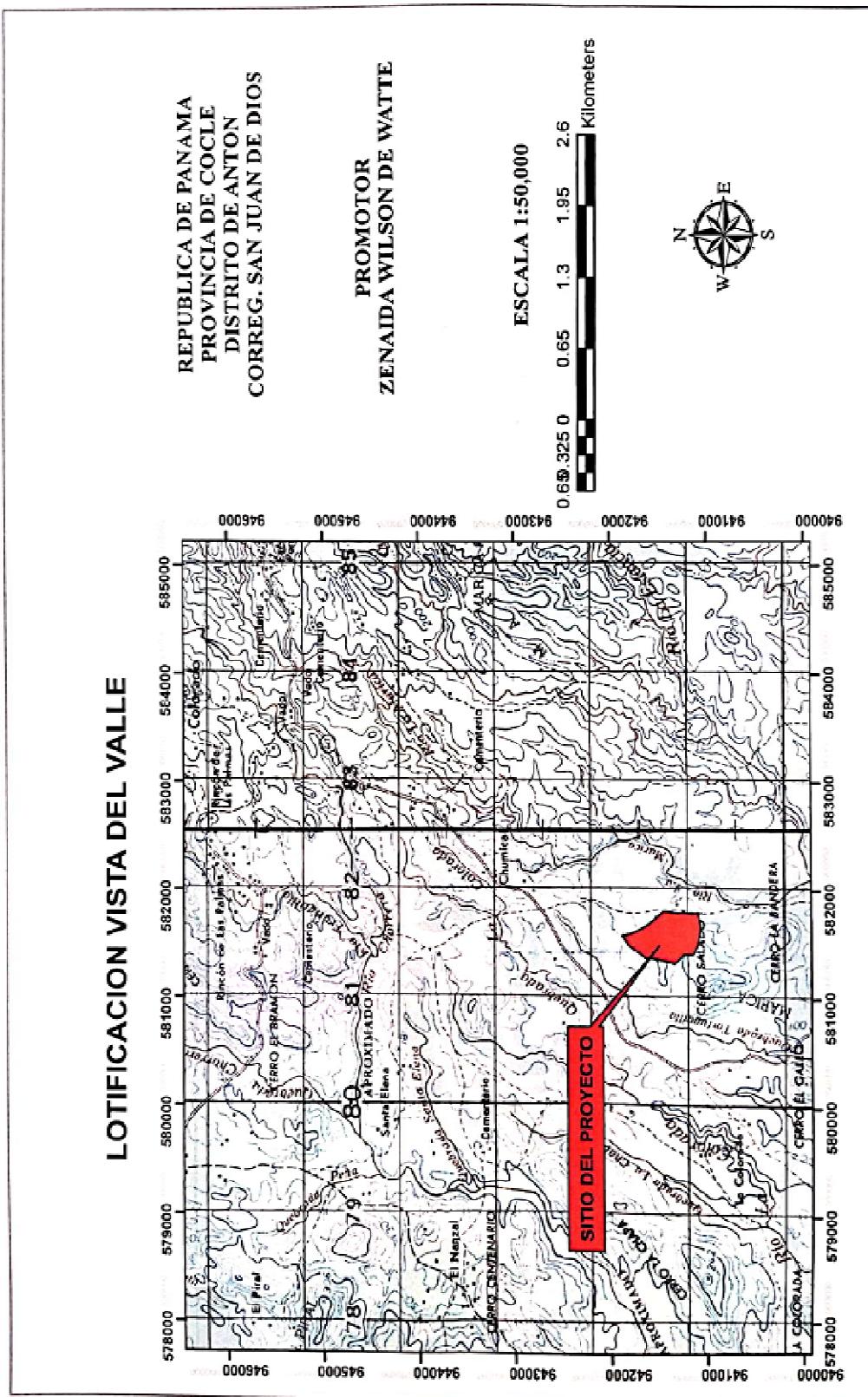
La finca que conforma el área del proyecto se ubica entre las siguientes coordenadas UTM – DATUM WGS 84:

PUNTO	E	N
FINCA 442570.		
1	581784.384	941089.594
2	581784.522	941060.200
3	581770.489	941061.123
4	581735.981	941061.249
5	581698.704	941061.385
6	581698.981	941063.507
7	581655.218	941074.458
8	581466.924	941118.833
9	581405.445	941264.187
10	581326.701	941340.624
11	581360.591	941518.762
12	581383.526	941639.320
13	581500.091	941809.795
14	581577.149	941867.604
15	581579.537	941861.335
16	581581.230	941854.123
17	581583.813	941827.274
18	581597.820	941764.523
19	581601.265	941756.480
20	581614.268	941733.819
21	581616.754	941727.543
22	581622.419	941705.871
23	581636.264	941671.982
24	581651.679	941645.012
25	581673.860	941613.465

PUNTO	E	N
26	581689.699	941592.625
27	581702.142	941580.056
28	581710.392	941573.558
29	581716.709	941565.845
30	581729.949	941552.032
31	581745.656	941528.323
32	581747.876	941520.288
33	581748.175	941513.985
34	581746.650	941507.604
35	581740.934	941496.416
36	581738.572	941489.356
37	581738.495	941480.705
38	581741.356	941468.871
39	581741.861	941462.130
40	581737.869	941425.403
41	581739.997	941415.209
42	581743.960	941407.722
43	581752.947	941393.051
44	581764.693	941377.090
45	581780.419	941349.814
46	581794.414	941316.760
47	581796.896	941241.598
48	581795.965	941225.584
49	581783.147	941168.463
50	581781.796	941141.719
1	581784.384	941089.594



Nota: Adjunto en la siguiente página mapa escala 1:50,000.



LOTIFICACION VISTA DEL VALLE

5.3 Legislación normas técnicas y ambientales.

La Constitución Política de la República de Panamá, en su Título III, Capítulo 7, sobre el Régimen Ecológico establece en los artículos 114, 115, 116 y 117 los preceptos legales que rigen todo lo relacionado con la protección del ambiente y establece los deberes y derechos que al respecto tiene los ciudadanos panameños.

Sobre esa base, se dictan leyes y normas tendientes a hacer cumplir lo que establece nuestra Carta Magna, misma que sirven de parámetro para la planificación del presente proyecto que se somete a la consideración del Ministerio del Ambiente, y de las otras instituciones Gubernamentales que tienen injerencia con esta actividad, a través del Estudio de Impacto Ambiental.

Para las consultas pertinentes, el equipo consultor se refirió, adicionalmente, a los siguientes documentos legales:

- Ley 1 de 3 de febrero de 1994, sobre la legislación Forestal en Panamá.
- Resolución N° 78-90 por la cual se adopta el reglamento Nacional de urbanización y parcelación y sus anexos.
- Decreto Ejecutivo N° 25 de 5 de junio de 2009, por la cual se reglamentan los artículos 486 y 487 del Decreto de Gabinete N° 252 de 1971, sobre legislación laboral y seguridad industrial e higiene en el trabajo.
- Ley N° 41 de 1 de Julio de 1998, General del Ambiente.
- Decreto Ejecutivo N° 209 de 05 de septiembre de 2006, por la cual se reglamenta el capítulo II, título IV de la ley 41 del 01 de Julio de 1998.
- Decreto Ejecutivo 111 de 23 de junio de 1999.
- Ley 66 de 10 de noviembre de 1947. —Código Sanitario.
- Resolución N°77 de 20 de agosto de 1993.
- Reglamentos técnicos **DGNTI COPANIT 35-2019.**
- Decreto N° 150 de 19 de febrero de 1971, que reglamenta lo relacionado con ruidos molestos.
- Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial. Plan Normativo del Municipio de Antón.
- Resolución N° AG-0235-2003, que establece el pago por indemnización ecológica.

5.4 Descripción de las fases del proyecto.

5.4.1. Planificación

En esta etapa se desarrollaron las siguientes fases:

- Análisis urbanístico del sector
- Estudio topográfico de la finca
- Estudio de Factibilidad del proyecto propuesto
- Estudio de Impacto Ambiental
- Diseño, elaboración y aprobación de planos de anteproyecto.

Consulta con las autoridades correspondientes como lo son el Municipio, el Cuerpo de Bomberos, MIVIOT, MOP, Ministerio de Salud y otros sobre la aprobación de los planos, sujetos a la presentación de aprobación por parte del Ministerio de Ambiente, además del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, a fin de tener toda la documentación y poder desarrollar el proyecto.

5.4.2. Etapa de construcción.

Para esta etapa se contemplan las siguientes actividades:

Demarcación de lotes.

Consistirá en la demarcación de cada uno de los lotes según las dimensiones asignadas en el plano de referencia. Si bien en dicho plano aparece señalado el lote N° 295, es necesario aclarar que sólo será un total de 259 lotes tipo rural residencial, el resto de la nomenclatura corresponde a las áreas verdes (26 lotes), área social (5 lotes) y un par de lotes que no se incluyen dentro de la lotificación pero que están dentro de la finca (2).

Un técnico de topografía y sus ayudantes serán los encargados de realizar esta demarcación. En la medida que vaya demarcando los puntos de cada uno de los lotes, se irá colocando varillas de acero.

Los lotes se mantendrán tal como se encuentran en su línea base, es decir, no se realizará ningún tipo de actividad de adecuación, tal como nivelación o algo similar. Se les mantendrá su topografía original y serán vendidos en esas condiciones. De igual forma, se mantendrá su vegetación original. Si bien el área que comprenden los 259 lotes residenciales del proyecto es de 172,256.90 metros cuadrados, esta superficie no será intervenida con el desarrollo del mismo, por las razones ya anotadas.

En la Tabla N° 1 se describe la distribución de la lotificación según el plano del proyecto.

Trazado de calles, aceras y cunetas

Simultáneamente a la demarcación de los lotes se procederá a la rehabilitación de las calles, realizando los cortes según el diseño establecido, así como la conformación de las cunetas.

Según el plano que se presenta, las calles contemplan servidumbre y un ancho de derecho de vía de 15.00 metros. Llevarán una compactación de material selecto y una rodadura final de tosca. Las cunetas serán revestidas con hormigón y tendrán un ancho máximo de un metro por 0,48 metros de profundidad. Las aceras, igualmente serán revestidas de hormigón y tendrán un ancho de 1,80 metros.

Las calles llevarán una capa base de material pétreo y una base final de material selecto. Se utilizarán 6,184. 98 metros cúbicos de material pétreo y 6,184.98 metros cúbicos de material selecto. Este material se obtendrá de canteras debidamente autorizadas por el Ministerio de Comercio e Industria para proporcionarlo.

Para la construcción de las cunetas se utilizará aproximadamente 373.00 metros cúbicos de hormigón.

Se estima que para conformar las calles y las cunetas habrá un movimiento de suelo de aproximadamente 10,000 metros cúbicos, material este que se distribuirá dentro de la misma finca.

Para la conformación de las calles se empleará una motoniveladora, una retroexcavadora y una compactadora. La retroexcavadora se utilizará, también, para la conformación de las cunetas. Para la construcción de las aceras, se empleará a albañiles y sus ayudantes.

Se ha calculado que, con la construcción de las calles, cunetas y aceras, se verá intervenida un área de 6 Has. + 454.85 m².

TABLA N° 1					
DISTRIBUCION DE LA LOTIFICACION VISTA DEL VALLE					
LOTE N°	AREA M2	OBSERVACION	LOTE N°	AREA M2	OBSERVACION
1		Área social	40	600.00	Residencial
2		Área social	41	600.00	Residencial
3		Área social	42	600.00	Residencial
4	600.00	Residencial	43	600.00	Residencial
5	600.00	Residencial	44	947.00	Residencial
6	600.00	Residencial	45	730.00	Residencial
7	600.00	Residencial	46	600.00	Residencial
8	600.00	Residencial	47	600.00	Residencial
9	600.00	Residencial	48	620.22	Residencial
10	600.00	Residencial	49	604.54	Residencial
11	600.00	Residencial	50		Área social
12	600.00	Residencial	51		Área social
13	864.00	Residencial	52	600.00	Residencial
14	600.00	Residencial	53	600.00	Residencial
15	1019.00	Residencial	54	600.00	Residencial
16 y 66	984.68	Residencial	55	600.00	Residencial
17	627.82	Residencial	56	600.00	Residencial
18	806.75	Residencial	57	600.00	Residencial
19	605.26	Residencial	58	600.00	Residencial
20	621.91	Residencial	59	600.00	Residencial
21	609.89	Residencial	60	600.00	Residencial
22	834.64	Residencial	61	787.00	Residencial
23		Área verde	62	600.00	Residencial
24		Área verde	63	600.00	Residencial
25	636.00	Residencial	64		Área verde
26	609.00	Residencial	65	788.00	Residencial
27	865.00	Residencial	66		Ver lote N° 16
28	600.00	Residencial	67	1572.93	Residencial
29	602.00	Residencial	68		Área verde
30	600.00	Residencial	69		Área verde
31	725.00	Residencial	70		Área verde
32	600.00	Residencial	71		Área verde
33	600.00	Residencial	72		Área verde
34	600.00	Residencial	73	600.00	Residencial
35	600.00	Residencial	74	600.00	Residencial
36	775.00	Residencial	75	600.00	Residencial
37	600.00	Residencial	76	801.00	Residencial
38	600.00	Residencial	77	600.00	Residencial
39	600.00	Residencial	78	600.00	Residencial

TABLA N° 1 (cont...)					
DISTRIBUCION DE LA LOTIFICACION VISTA DEL VALLE					
LOTE N°	AREA M2	OBSERVACION	LOTE N°	AREA M2	OBSERVACION
79	600.00	Residencial	118	764.00	Residencial
80	960.00	Residencial	119	727.00	Residencial
81	617.00	Residencial	120	707.00	Residencial
82	600.00	Residencial	121	702.00	Residencial
83	600.00	Residencial	122	699.00	Residencial
84	1081.00	Residencial	123	711.00	Residencial
85	1200.00	Residencial	124	730.00	Residencial
86	600.00	Residencial	125	755.00	Residencial
87	600.00	Residencial	126	783.00	Residencial
88	835.00	Residencial	127	732.00	Residencial
89		Fuera de lotificación	128	600.00	Residencial
90	965.00	Residencial	129	678.00	Residencial
91	600.00	Residencial	130	600.00	Residencial
92	600.00	Residencial	131	600.00	Residencial
93	1200.00	Residencial	132		Área verde
94		Fuera de lotificación	133		Área verde
95	600.00	Residencial	134		Área verde
96	600.89	Residencial	135		Área verde
97		Área verde	136		Área verde
98	832.49	Residencial	137		Área verde
99	600.00	Residencial	138		Área verde
100	600.00	Residencial	139		Área verde
101	600.00	Residencial	140		Área verde
102	600.00	Residencial	141		Área verde
103	600.00	Residencial	142		Área verde
104	600.00	Residencial	143		Área verde
105	600.00	Residencial	144	604.01	Residencial
106	600.00	Residencial	145	599.37	Residencial
107	600.00	Residencial	146	600.00	Residencial
108	643.00	Residencial	147	600.00	Residencial
109	860.00	Residencial	148	600.00	Residencial
110	973.00	Residencial	149	600.00	Residencial
111	684.00	Residencial	150	900.00	Residencial
112	848.00	Residencial	151	600.00	Residencial
113	939.00	Residencial	152	600.00	Residencial
114	1035.00	Residencial	153	600.00	Residencial
115	985.00	Residencial	154	600.00	Residencial
116	901.00	Residencial	155	600.00	Residencial
117	832.00	Residencial	156	600.00	Residencial

TABLA N° 1 (cont...)					
DISTRIBUCION DE LA LOTIFICACION VISTA DEL VALLE					
LOTE N°	AREA M2	OBSERVACION	LOTE N°	AREA M2	OBSERVACION
157	600.00	Residencial	196	600.00	Residencial
158	600.00	Residencial	197	600.00	Residencial
159	600.00	Residencial	198	600.00	Residencial
160	600.00	Residencial	199	600.00	Residencial
161	600.00	Residencial	200	600.00	Residencial
162	600.00	Residencial	201	600.00	Residencial
163	600.00	Residencial	202	600.00	Residencial
164	600.00	Residencial	203	600.00	Residencial
165	600.00	Residencial	204	600.00	Residencial
166	600.00	Residencial	205	600.00	Residencial
167	600.00	Residencial	206	600.00	Residencial
168	600.00	Residencial	207	600.00	Residencial
169	600.00	Residencial	208	600.00	Residencial
170	600.00	Residencial	209	600.00	Residencial
171	600.00	Residencial	210	600.00	Residencial
172	610.00	Residencial	211	600.00	Residencial
173	685.00	Residencial	212	600.00	Residencial
174	824.00	Residencial	213	600.00	Residencial
175	747.00	Residencial	214	600.00	Residencial
176	655.00	Residencial	215	600.00	Residencial
177	600.00	Residencial	216	600.00	Residencial
178	614.00	Residencial	217	600.00	Residencial
179	620.00	Residencial	218	600.00	Residencial
180	Área verde		219	600.00	Residencial
181	Área verde		220	600.00	Residencial
182	Área verde		221	600.00	Residencial
183	Área verde		222	614.00	Residencial
184	Área verde		223	661.00	Residencial
185	Área verde		223 B	1507.00	Residencial
186	862.00	Residencial	224	682.00	Residencial
187	600.00	Residencial	225	645.00	Residencial
188	600.00	Residencial	226	634.00	Residencial
189	600.00	Residencial	227	600.00	Residencial
190	600.00	Residencial	228	600.00	Residencial
191	600.00	Residencial	229	600.00	Residencial
192	600.00	Residencial	230	600.00	Residencial
193	600.00	Residencial	231	600.00	Residencial
194	600.00	Residencial	232	600.00	Residencial
195	600.00	Residencial	233	600.00	Residencial

TABLA N° 1 (cont...)					
DISTRIBUCION DE LA LOTIFICACION VISTA DEL VALLE					
LOTE N°	AREA M2	OBSERVACION	LOTE N°	AREA M2	OBSERVACION
234	600.00	Residencial	276 y 291	1200.00	Residencial
235	600.00	Residencial	277	600.00	Residencial
236	600.00	Residencial	278	600.00	Residencial
237	600.00	Residencial	279	600.00	Residencial
238	600.00	Residencial	280	600.00	Residencial
239	600.00	Residencial	281	600.00	Residencial
240	600.00	Residencial	282	846.98	Residencial
241	600.00	Residencial	283	956.00	Residencial
242	600.00	Residencial	284	726.00	Residencial
243	600.00	Residencial	285	674.00	Residencial
244	600.00	Residencial	286	600.00	Residencial
245	600.00	Residencial	287	621.00	Residencial
246	600.00	Residencial	288	1200.00	Residencial
247	600.00	Residencial	289	600.48	Residencial
248	600.00	Residencial	290	600.00	Residencial
				Ver lote	
249	600.00	Residencial	291	276	Residencial
250	600.00	Residencial	292	600.00	Residencial
251	600.00	Residencial	293	600.00	Residencial
252	600.00	Residencial	294	600.00	Residencial
253	600.00	Residencial	295	709.00	Residencial
254	600.00	Residencial			
255	600.00	Residencial			
256	600.00	Residencial			
257	600.00	Residencial			
261	601.00	Residencial			
262	702.00	Residencial			
263	816.00	Residencial			
264	600.00	Residencial			
265	600.00	Residencial			
266	685.00	Residencial			
267	824.00	Residencial			
268	747.00	Residencial			
269	655.00	Residencial			
270	600.00	Residencial			
271	600.00	Residencial			
272	600.00	Residencial			
273	600.00	Residencial			
274	600.00	Residencial			
275	600.00	Residencial			

Instalación del sistema de acueducto

Para esta actividad se utilizará personal el cual tendrá la responsabilidad de acondicionar a todo lo largo de la servidumbre de los lotes el sistema de tuberías que posteriormente permitirán el flujo del agua potable hacia los lotes. A fin de garantizar este insumo, la promotora tiene el propósito de perforar un pozo subterráneo y colocar un tanque de reserva de 10,000 galones.

Para los efectos del pozo subterráneo, la promotora realizará los trámites pertinentes con el Ministerio de Ambiente para obtener el permiso correspondiente.

Instalación del sistema eléctrico

Para garantizar este servicio a los que adquieran los lotes, la promotora realizará el trámite que corresponda con la empresa que presta el mismo, es decir con la empresa NATURGY.

También existe la opción que algunos propietarios se decidan por instalar paneles solares.

Sistema de aguas servidas

Dado que los lotes cuentan con suficiente superficie, cada propietario podrá adecuar su sistema de tanque séptico. La promotora sugerirá a los futuros propietarios un sistema acorde con la tecnología de punta que existe actualmente para este tipo de infraestructuras amigables con el entorno.

La distribución de las áreas dentro del proyecto es la siguiente:

ÁREAS USO DE SUELO:	SUPERFICIE M²	%
Lotes residenciales (259)	172,256.90	71.77
Serv. quebrada	7,307.64	3.04
Área social	6,163.73	2,57
Área verde	5,669.29	2.37
Área de calles	41,233.25	17.18
Servidumbre de calles	3,730.01	1.55
Área afectada por serv.	3,658.57	1,52
TOTAL	240,019.39	100.00
ÁREA A INTERVENIR DEL TOTAL DE LA FINCA	60,454.85	

En el área de uso público se ha planificado un área verde destinada al desarrollo de parques y áreas verdes.

Para la recolección de las aguas servidas, durante la etapa de construcción, se utilizará sanitarios portátiles. Para la etapa de operación, en la medida que se vaya realizando la venta de los lotes y cada propietario decida construir su residencia, construirá simultáneamente el sistema de tanque séptico según las indicaciones que se dé por parte del promotor.

Para el suministro del agua potable, la promotora perforará un pozo subterráneo para el cual tramitará el permiso correspondiente ante el Ministerio de Ambiente y posteriormente con el Ministerio de Salud.

Para el suministro de energía eléctrica se realizará el trámite con la empresa NATURGY para llevar este servicio a la lotificación.

Existe buena señal de telefonía celular en el área de los servicios que brinda la empresa CABLES & WIRELESS y otras como Claro Panamá, MOVISTAR, DIGICEL, etc.

La mano de obra en la etapa de construcción estará compuesta por personal de la misma región: ingeniero, arquitecto, topógrafo, albañiles, trabajadores manuales, soldador y ayudante, conductores de la retroexcavadora y de los vehículos utilizados en el proyecto. Adicional se contará con personal administrativo, el cual llevará la contabilidad y los controles financieros de la actividad

Entre otras actividades a realizar en esta etapa se tienen:

- **Contratación de personal y trabajos preliminares.**
- **Trazado de lotes.**
- **Colocación de capa base.**
- **Levantamiento topográfico.**
- **Nivelación de calles.**
- **Vaciar y pulir concreto.**
- **Trazado y construcción de las cunetas de hormigón.**
- **Trazado y construcción de las aceras.**

(Ver cronograma en los anexos).

Se estima que la etapa de construcción tendrá una duración de doce (12) meses.

5.4.3 Etapa de operación

Una vez acondicionado los lotes con sus respectivos servicios, se procederá a ofertar al público en general, por diversos medios, la venta de los mismos.

En la etapa de operación, laborará el personal para el mantenimiento de los lotes.

5.4.4 Etapa de abandono

Para este proyecto no se tiene establecido una etapa específica de abandono. No obstante, en la medida que se vaya terminado la fase de construcción de infraestructuras, es decir, que las calles, cunetas, drenajes, redes de acueducto, alcantarillas, instalaciones eléctricas y el acondicionamiento de áreas verdes y de uso público estén terminados y listos, deberá haberse realizado la limpieza general de residuos y restos de materiales de construcción.

5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar

La infraestructura a desarrollar consiste en:

- Sistema de calles, aceras.
- Sistema de acueducto interno.
- Sistema de suministro de energía eléctrica e iluminación.
- Sistema de drenaje pluvial.

El equipo y maquinaria utilizada en el desarrollo del proyecto es el siguiente:

- Motoniveladora.
- Equipos manuales de construcción.
- Retroexcavadora
- Compactadora
- Camion volquete.
- Pick-up.
- Equipo de soldadura.
- Bomba hidráulica.

5.6 Necesidades de insumos durante la construcción y operación

Para el funcionamiento de las maquinarias que se estarán utilizando será necesario el abastecimiento y suministro permanente de combustible y lubricantes. El abastecimiento de estos productos será efectuado por el contratista de la obra, el cual transportará diariamente los mismos al sitio de trabajo. No habrá instalaciones de depósito de combustible o material peligroso dentro del área.

Tomando en consideración la cantidad de maquinaria que se utilizará y el tiempo que durará la ejecución del proyecto, se estima que se estarán consumiendo alrededor de 300 galones de diésel semanalmente y 60 galones de aceite hidráulico mensualmente.

Los materiales a utilizar para la construcción de infraestructuras son los siguientes: cemento, bloques, arena, cascajo, zinc, carriolas, barras de acero de construcción, material de plomería y eléctrico, maderas y pintura.

5.6.1 Servicios Básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros).

Electricidad.

La comunidad de Chumical, que es la más cercana al proyecto, recibe el servicio de suministro y mantenimiento de electricidad de la Empresa NATURGY. Para los efectos del proyecto, la promotora realizará los trámites correspondientes con esta empresa para llevar el tendido eléctrico hasta el sitio de la obra. La compañía cuenta con un sitio de pago en la ciudad de Antón.

Comunicación.

La comunidad de Chumical reciben el servicio de telefonía celular y teléfonos públicos por parte de la Empresa CABLE & WIRELESS principalmente.

Transporte y caminos

El proyecto tiene acceso, inicialmente desde la vía Interamericana, continúa por una vía secundaria de asfalto y luego por un tramo más corto de tosca. Todas las vías son transitables durante todo el año. Existe una red de servicio de transporte público y privado que transita con frecuencia en la zona.

Acueducto y Aguas Servidas.

La comunidad de Chumical recibe el servicio de agua potable de la Junta Administradora de Agua del lugar. En el sector donde se llevará a cabo la lotificación, la promotora perforará un pozo subterráneo para abastecer de este insumo al proyecto.

Para la recolección de las aguas servidas, durante la etapa de construcción, se utilizará un sanitario portátil que la promotora contratará a empresas que brindan este servicio. Para la etapa de operación, en la medida que se vaya realizando la venta de los lotes y cada propietario decida construir su residencia, construirá simultáneamente el sistema de tanque séptico según las indicaciones que se dé por parte del promotor.

5.6.2 Mano de Obra (durante la construcción y operación, especialidades, campamento).

La mano de obra en la etapa de construcción estará compuesta por personal de la misma región: ingeniero, arquitecto, topógrafo, albañiles, trabajadores manuales, soldador y ayudante, conductores de la retroexcavadora y de los vehículos utilizados en el proyecto. Adicional, laborará un contable, el cual llevará la contabilidad y los controles financieros de la actividad. En la etapa de operación, laborará el personal para el mantenimiento de los lotes.

Para este proyecto no se requiere la construcción de campamento ya que se contratará personal del área, lo que permitirá que se trasladen a sus sitios de residencia diariamente, sólo se requerirá construir una caseta para ser utilizada como depósito de materiales.

5.7. Manejo y Disposición de Desechos en Todas las Fases

5.7.1. Sólidos

DESECHO	ETAPA	MANEJO Y DISPOSICIÓN
Restos de materiales de construcción.	Construcción Operación	Los desechos sólidos, durante la etapa de construcción de infraestructuras, serán debidamente dispuestos en tanques especiales por la promotora y depositados periódicamente en el vertedero municipal de Antón, previo al respectivo permiso otorgado por el municipio.
Recipientes de comidas y bebidas		Para la etapa de operación la promotora coordinará con los propietarios de lotes para que la municipalidad pueda recibir los desechos domésticos que se generen.

5.7.2. Líquidos

DESECHO	ETAPA	MANEJO Y DISPOSICIÓN
Aguas residuales domésticas	Construcción Operación	Durante la etapa de construcción de infraestructuras no se generarán volúmenes significativos de aguas residuales ya que los trabajadores del proyecto utilizarán un sanitario portátil instalado en el proyecto para este fin. Para los efectos del proyecto, en la etapa de operación, se contempla el sistema de tanque séptico en cada uno de los lotes.
Lubricantes bituminosos	Construcción	Todos aquellos provenientes de los trabajos de mantenimiento a los equipos mecánicos, deberán ser recogidos en tanques de 55 galones y retirarlos del área laboral de tal manera que posteriormente puedan ser recogidos por los camiones de las empresas recicladoras de este tipo de desecho (ACCEL por ejm.).

5.7.3. Gaseosos

DESECHO	ETAPA	MANEJO Y DISPOSICIÓN
Gases de hidrocarburos y partículas de polvo	Construcción Operación	Durante esta etapa de construcción de infraestructuras se podrá generar partículas de polvo en suspensión por el tránsito de equipos y partículas de polvo de cemento; también se podrá dar emisiones gaseosas generadas por la combustión del combustible por parte de camiones y equipos dentro del proyecto, pero esto no será significativo y se dará a corto plazo. Surgirá producto de la combustión de la maquinaria y los vehículos que se utilicen dentro del proyecto. La empresa procurará mantener toda la maquinaria y el equipo rodante en buen estado mecánico.

5.8 Concordancia con el plan de uso de suelo.

El proyecto se localiza en la comunidad de Chumical, Corregimiento de San Juan de Dios. El caserío aledaño al área de influencia del proyecto tiene como característica principal la ubicación de viviendas dispersas. La mayoría de las viviendas son de paredes de bloques de cemento, techo de zinc y piso de cemento.

El proyecto se acoge la Resolución N° 49: Por la cual se aprueban las Normas de Características Especiales, bajo la zonificación: Parcelaciones Rurales de Características Especiales (ver plano adjunto).

El entorno natural y social del área de influencia del proyecto es propio de los terrenos circunvecinos de la ciudad de Antón, el mismo se encuentra definido por la práctica de actividades agropecuarias, en su gran mayoría.

De acuerdo con la infraestructura física y social del área, el sector mantiene características de tipo rural.

Colindante al proyecto se localiza la población de Chumical. La vegetación que existe en los alrededores consiste en rastrojos, pastos naturales y árboles dispersos dentro de las fincas.

5.9 Monto global de la inversión.

El monto aproximado de inversión es de quinientos sesenta mil balboas o dólares americanos (B/.560,000.00), que corresponde directamente a la etapa de construcción de infraestructuras e incluye mano de obra, materiales, equipos, servicios profesionales y otros.

6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FISICO.

6.3 Caracterización del suelo.

De acuerdo al mapa de la República de Panamá (Capacidad Agrológica – Plan Nacional de Desarrollo Sostenible – ANAM) los suelos del área donde se pretende desarrollar el proyecto se clasifican como no arables con limitaciones en la selección de plantas, requiriendo conservación moderada.



Tanto el suelo donde se desarrollará el proyecto como el de los terrenos aledaños se caracterizan por ser suelos franco arenosos, de media fertilidad.

6.3.1 Descripción del uso del suelo

El terreno está ubicado en una zona fácilmente accesible de la comunidad de Chumical, localizándose la entrada del proyecto al lado derecho de la vía que va a la comunidad de San Juan de Dios, específicamente a 13.67 kilómetros.

Alrededor del globo de terreno donde se planifica llevar a cabo el proyecto se ubican fincas familiares dedicadas a la agricultura de subsistencia y algunas otras con pequeños remanentes de plantaciones de pino. Un poco más distante, inicia el caserío de la comunidad de Chumical.

6.3.2 Deslinde de la propiedad.

Los colindantes de la finca N° 442570 son:

Norte: ocupado por Víctor Sánchez Del Rosario y otros, camino de tierra.

Sur: Herminia González de Rodríguez y otro, María Román Martínez M. y otro, Marciano Rodríguez Alveo.

Este: Camino de tierra a Las Guabas – Chumical.

Oeste: Víctor Sánchez Del Rosario y otros, Marciano Rodríguez Alveo.

(Ver certificación en sección de anexos)

6.4. Topografía

El relieve del área en todo su contexto, donde se desarrollará el proyecto, se puede clasificar como sabanas. La topografía es irregular en un 60% con pendientes que oscilan entre un 10% y 15%.

6.6 Hidrología:

Hacia el sureste del globo de terreno, a una distancia aproximada de 350 metros, se ubica el río La Marica el cual desemboca en el río La Estancia. Vale señalar que entre el río La Marica y el globo de terreno del proyecto se ubican otras fincas y el camino de servidumbre hacia el caserío de Las Guabas.

Dentro del globo de terreno se localizan unas depresiones naturales que en la época de lluvias recogen las aguas que escurren desde las pendientes que lo conforman. Estas aguas continúan su trayectoria hasta desembocar en el río La Marica. Durante la época seca, pierden su caudal. No obstante, a ello, la promotora ha considerado mantener la servidumbre de protección que estipula la norma forestal.

6.6.1 Calidad de aguas superficiales

El Proyecto se ubica en un área alta bien drenada. Su localización es dentro de la cuenca hidrográfica No.-136 del Río Antón. Una vez el proyecto esté terminado, no se prevé contaminación significativa de las aguas de la quebrada o del río dado que no habrá descarga de aguas residuales hacia estas fuentes. Las aguas pluviales continuarán fluyendo, tal como se viene efectuando actualmente.

6.7 Calidad de aire

No existen registros de monitoreos de la calidad del aire en la zona donde se desarrollará el proyecto. En la región se percibe una buena calidad del aire por ser una zona rural, medianamente poblada, situación esta que no se verá afectada significativamente con la ejecución del proyecto.

6.7.1 Ruido

De igual manera, no se percibe afectación a este componente desde su línea base. Podrá verse temporalmente afectado con los trabajos donde se utilice maquinaria, no obstante, una vez se terminen estos trabajos, volverá a su nivel normal.

Es el propósito de la promotora mantener esta condición ambiental de calma, puesto que el proyecto se promueve como área para descansar y alejarse del ruido ciudadano.

6.7.2 Olores

No existen problemas de malos olores en el área. Será compromiso de la promotora velar porque no se desarrolleen fuentes generadoras de olores dentro del proyecto.

7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLOGICO

7.1 Características de flora:

La zona para el proyecto se caracteriza por tener una vegetación consistente en arbustos achaparrados y gran parte del suelo cubierto por la paja cortadera; tampoco se observan árboles de gran envergadura. Con la conformación de los lotes, la vegetación que se encuentra dentro de estos no será intervenida puesto que es el propósito de la promotora vender los mismo en las condiciones naturales en que se encuentran.

La vegetación que se verá afectada será la que se elimine al momento de conformar las calles, cunetas y aceras. Según los cálculos realizados, el área a afectar en esta línea será de 6 Has. + 454.85 m². Se mantendrá la zona de protección a los drenajes naturales que surcan el terreno.



Fotos Jorge Carrera - Consultor

No se reportaron especies catalogadas como flora amenazada o en peligro de extinción. Tampoco se registraron ecosistemas únicos en el sector de estudio.

7.1.1. Inventario Forestal (Aplicar técnicas forestales reconocidas por MIAMBIENTE).

Dado que no habrá afectación sobre la vegetación arbórea, se consideró que no aplica para esta actividad.

7.2 Características de la fauna

La fauna del área es típica de áreas con una fuerte intervención humana, dada la actividad agropecuaria que se ha desarrollado en la finca y sus alrededores.

En las visitas realizadas no se identificaron especies de fauna que se encuentren en peligro de extinción, es importante resaltar que en el mismo polígono donde se realizará el proyecto no se dio la posibilidad de observar fauna alguna. En la ribera de los drenajes que surcan la finca del proyecto se pudo observar algunas especies de pequeñas aves, reptiles y algunos roedores.

8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIAL

El corregimiento de San Juan de Dios , cuenta con una población de **4 797** habitantes según el censo de población del año 2,010 distribuidos en **55.7** kilómetros cuadrados lo que nos da una densidad de **86.1** habitantes por kilómetros cuadrado, cuenta con los servicios de luz eléctrica, agua potable, transporte colectivo, educación primaria, puesto de policía y su población se dedica a actividades relacionadas con la agricultura, ganadería, comercio y en la última década a las actividades relacionadas con el turismo.

8.1 Uso actual de la tierra en sitios colindantes.

En los terrenos aledaños al proyecto se puede observar residencias familiares dispersas de diferentes dimensiones y terrenos que son dedicados aún a la actividad agropecuaria.

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

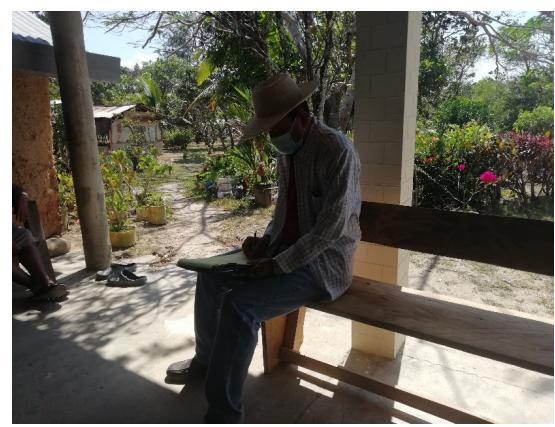
Tal como se ha anotado en párrafos anteriores, el sector donde se ubica el proyecto es conocido con el nombre de Chumical, siendo del mismo nombre la comunidad más próxima al proyecto. Cuenta con un número plural de residencias algo dispersas y finca dedicadas, sobre todo, a la agricultura de subsistencia.

Para los efectos de la consulta ciudadana se consideró la metodología de realizar entrevistas individuales. Se seleccionaron, en primera instancia, las residencias más cercanas al proyecto mediante la realización de una encuesta de forma aleatoria, donde se le informaba sobre el interés del promotor a desarrollar el proyecto y las distintas actividades que se desarrollaran en las diversas etapas del mismo. En esa misma línea, se entrevistaron a grupo de moradores del mismo lugar, que se encontraban laborando en el campo, explicándoles, de igual forma, la finalidad del proyecto.

PARTICIPACIÓN CIUDADANA



Fotos Jorge Carrera - Consultor



Fotos Jorge Carrera - Consultor

LOTIFICACION VISTA DEL VALLE

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

No. _____

PROYECTO: "LOTIFICACION VISTA DEL VALLE"

PROMOTOR: ZENAIDA WILSON DE WATTE

UBICACIÓN: CHUMICAL, CORREGIMIENTOS DE SAN JUAN DE DIOS,

DISTRITO DE ANTON, PROVINCIA DE COCLE.

FECHA DE REALIZACIÓN: 11 DE OCTUBRE DE 2022.

Objetivo:

Conocer la opinión de los miembros de la comunidad de sobre el proyecto “Lotificación Vista del Valle”.

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOS

Nombre: _____

No. Cédula: _____

INFORMACIÓN GENERAL.

1. Qué actividad laboral realiza_____.

CONDICIONES DE LA VIVIENDA:

1. Zinc _____ Bloque _____ Madera _____.

2. Agua _____ Luz _____ Teléfono _____ Servicio Higiénico _____ Letrina _____.

3. Casa: Propia _____ Alquilada _____.

OPINION DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO.

1. Tiene conocimiento sobre la implementación de este proyecto denominado " Lotificación Vista del Valle?

Sí _____ No _____

2. Considera que este proyecto es necesario en la comunidad?

Sí _____ No _____

Por qué _____

3. De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad?

4. Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente?

5 Estaría usted de acuerdo con la implementación de este proyecto Si _____ No _____

Por qué? _____

Al realizar la visita a la vivienda seleccionada se solicitaba conversar con él o la cabeza de familia de la misma. Previo a la encuesta, se le aclaraba al encuestado sobre el propósito que se persigue con dicha actividad y se le explicaba detalles del proyecto.

Resultados de la Entrevista Individual

Información general

Mediante esta encuesta se reveló que las actividades a las que la mayoría de los encuestados se dedican son a la actividad agrícola, trabajos informales y algunos, en menor cantidad, como empleados de la empresa privada.

También se desprende que aprueban este tipo de proyecto, ya que esto les traería oportunidades de trabajo a moradores del área durante la etapa de construcción, así como también un mejoramiento en el aspecto físico de la zona.

Condiciones de la vivienda

La mayoría de las viviendas son de bloque y zinc. Cuenta con los servicios básicos como: agua, luz, etc.

En cuanto el estatus de la vivienda el 100 % contestó que era propia.

Opinión de la Comunidad sobre el proyecto.

A la pregunta # 1 el 70 % de los encuestados respondió que si tenían conocimientos sobre la implementación del proyecto.

A la pregunta # 2 el 100 % de los encuestados respondió que, si era necesario, sobre todo porque se mejorará las condiciones vecinales al ubicarse áreas residenciales y eliminarse los rastrojos que se encuentran muy cercanos al área poblada actualmente. Otras de las razones que consideraron es el hecho de la fuente de empleo, aunque temporal, que se ofertaría a la población.

A la pregunta # 3 el 100 % de los encuestados respondió que el proyecto no afecta a la comunidad de forma negativa.

A la pregunta # 4 las recomendaciones que más coincidieron fueron:

- Adeuada recolección de los desechos sólidos.
- Que se tenga cuidado con las aguas pluviales.
- Que la actividad no riñe con la tranquilidad vecinal.
- Tener las precauciones con el tráfico de equipo pesado.
- Que se procure dejar áreas verdes.
- Que procure brindar empleo a moradores cercanos al proyecto.

A la pregunta # 5 el 100 % de los encuestados respondió que están de acuerdo con el proyecto de construcción de las nuevas residencias.

Listado de personas entrevistadas

Nombre	Número de cedula
Dominga Flores	N/D
José Polanco	N/D
Miguel Martínez	N/D
Anselmo Magallón	N/D
Domingo Meneses	N/D
Licia Morán	N/D
Alka del Rosario	N/D
Elsa María Meneses	N/D
Roberto Sánchez	N/D
Modesto Sánchez	N/D
Sebastiana Magallón	N/D
Genaro del Rosario	N/D

8.4 Sitios históricos, arqueológicos y culturales.

A la fecha, la comunidad de Chumical y sus alrededores no cuenta con sitios de ninguna naturaleza que hayan sido declarados Patrimonio cultural.

8.5 Descripción del Paisaje

El área donde se localizará el proyecto ha sido dedicada tradicionalmente a la actividad agropecuaria, sin embargo, el crecimiento poblacional de la comunidad ha ido acaparando terrenos para el establecimiento de nuevas viviendas lo que ha ocasionado que la actividad original haya sido abandonada paulatinamente. Al momento de la inspección se han observado residencias familiares en los alrededores del sitio de interés y aún fincas que mantienen actividad pecuaria en pequeña escala.

9.0. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS

9.1. Identificación de los Impactos Ambientales Específicos.

Siendo este proyecto evaluado como Categoría I, los impactos identificados se caracterizaron de acuerdo a los siguientes criterios:

Carácter:

- a. Positivo: aquel admitido como tal, tanto por la comunidad técnica y científica como la población general, en el contexto de un análisis completo de los costes y beneficios genéricos y de los aspectos externos de la actuación contemplada.
- b. Negativo: aquel cuyo efecto se traduce en pérdida de valor naturalístico, estético, cultural, paisajístico, de productividad ecológica o en aumento de los perjuicios derivados de la contaminación, de la erosión o colmatación y demás riesgos ambientales en discordia con la estructura ecológica.

Intensidad: Determina el grado de destrucción del impacto sobre la base de los siguientes aspectos:

- a. Baja (1)
- b. Media (1,2,3)
- c. Alta (4)
- d. Muy alta (8)
- e. Total (8)

Extensión:

- a. Puntual: cuando la acción impactante produce un efecto muy localizado.
(1)
- b. Parcial: aquel cuyo efecto supone una incidencia apreciable en el medio.
(2)

c. Extenso o Total (4)

Momento: es aquel impacto cuyo efecto se manifiesta al cabo de cierto tiempo desde el inicio de la actividad que lo provoca, como consecuencia de una aportación progresiva de sustancia o agentes, inicialmente inmersos en un límite permitido. Este puede ser:

- a. Largo plazo (1)
- b. Medio plazo (2)
- c. Inmediato o crítico. (4)

Persistencia: en este rango el impacto puede ser:

- a. Fugaz: Si la duración del efecto es inferior a un año. (1)(2)
- b. Temporal: si el efecto dura entre uno y tres años. (2)(4)
- c. Pertinaz: si el efecto dura de cuatro a diez años. (5)
- d. Permanente: aquel cuyo efecto supone una alteración indefinida en el tiempo de los factores medioambientales. (2)(4)(8)

Reversibilidad:

- a. Irreversible: es aquel impacto cuyo efecto supone la imposibilidad o dificultad extrema de retornar, por medios naturales, a la situación anterior a la acción que lo produce. (4)
- b. Reversible: aquel en que la alteración puede ser asimilada por el entorno de forma medible, debido al funcionamiento de los procesos naturales de la sucesión ecológica y de los mecanismos de auto depuración del medio. (1)
- c. Recuperable: es aquel efecto en que la alteración puede eliminarse por la acción humana, estableciendo las oportunas medidas correctoras, y así mismo, aquel en que la alteración puede ser reemplazable. (1)(2)

(1) Fuente: *Diretrices y técnicas para la estimación de impactos. Gonzalo Alonso, S. 1991*

Para la jerarquización de los impactos se utilizó el modelo de importancia

$$I = +/- [3I + 2E + M + P + R]$$

en donde valores inferiores a 25 son considerados irrelevantes entre 26 y 50 se consideran moderados entre 51 y 75 se consideran severos y mayores que 75 se consideran críticos.

Para este estudio todos los impactos que se dan de carácter negativo se encuentran, en términos generales, por debajo de 25, en consecuencia, se puede considerar que la sumatoria de todos los impactos negativos no es significativa. Los impactos positivos obtuvieron valores arriba de 25 por lo que son moderados y podemos concluir que el proyecto es ambientalmente viable.

9.2. Caracterización y jerarquización de los impactos

Para la clasificación de los posibles impactos que pudiese generar el proyecto, se procedió a la recopilación de la información necesaria a fin de poder iniciar con el proceso de evaluación correspondiente. Para ello se identificaron las etapas del proyecto conjuntamente con sus respectivas actividades para seguidamente determinar los componentes Ambientales que se verían afectados.

Para el caso en particular se empleó la matriz interactiva (causa – efecto), procediendo a confrontar las distintas actividades del proyecto según la etapa de desarrollo del mismo, versus los componentes ambientales determinados en el área de influencia.

CUADRO N° 1
PROYECTO: “LOTIFICACION VISTA DEL VALLE”
IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS, CARACTERIZACIÓN Y MEDIDAS DE MITIGACION
PROMOTOR: ZENAIDA WILSON DE WATTE

Medio y Componente Ambiental	Impacto	Caracterización y Jerarquización						Importancia	Observación
		Ca	In	Ex	Mo	Pe	Re		
1. FISICO a.Suelo	Erosión	N	B	Pt	Lp	F	Rp	-8	Se dará durante la etapa de construcción.
	Compactación del suelo	N	A	Pt	I	Pe	I	-30	Durante la etapa de construcción.
	Cambio de uso de suelo	P	M	Pa	I	Pe	-	22	Etapa de operación.
b. Aire	Generación de gases.	N	B	Pt	I	T	Rp	-12	Durante la etapa de construcción y operación.
	Generación de polvo	N	M	Pt	I	T	Rp	-15	Durante la etapa de construcción.
	Generación de ruido.	N	M	Pt	I	T	R	-15	Durante la etapa de construcción y operación.
c. Agua	Generación de aguas residuales.	N	A	Pt	Lp	Pe	Rp	-24	Durante la etapa de construcción.
2. BIOTICO a. Flora	Remoción de la capa vegetal	N	M	Pt	I	Pe	R	-24	Durante la etapa de construcción.

CUADRO N° 1 (Cont...)
IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS, CARACTERIZACIÓN Y MEDIDAS DE MITIGACION
PROYECTO: “LOTIFICACION VISTA DEL VALLE”

Medio y Componente Ambiental	Impacto	Caracterización y Jerarquización						Importancia	Observación
		Ca	In	Ex	Mo	Pe	Re		
2. BIOTICO (Cont.) b. Fauna	Ahuyento temporal de la fauna existente	N	B	Pt	I	T	Rp	-12	Durante la etapa de construcción
3. SOCIOECONOMICO a. Salud	Accidentes laborales Generación de desechos sólidos.	N N	B B	Pt Pt	MP I	T Pe	Re R	-10 -18	Durante la etapa de construcción. Durante la etapa de construcción.
	Mejor calidad de vida para la población.	P	A	Pa	I	Pe	-	28	Durante la etapa de operación.
	Accidentes de tránsito Solución a problemas habitacionales. Modificación del paisaje	N P P	B A A	Pt Pa Pa	Mp I I	T Pe Pe	Re -	-10 28 29	Durante la etapa de construcción. Durante la etapa de operación. Etapa de construcción.
b. Empleomanía	Generación de Empleos. Incremento de la economía local y nacional.	P P	A A	Pa Pa	I I	T Pe	-	22 22	Etapa de operación. Etapa de operación.

Ca: Carácter

In: Intensidad

Ex: Extensión

Mo: Momento

N: negativo

B: Baja

Pt: Puntual

I: Inmediato

P: Positivo

A: Alto

E: Extenso

M: Media

Mp: Medio plazo.

Pa: Parcial

Lp: Largo Plazo

Pz : Pertinaz

Pe: Persistencia

Re: Reversibilidad

T: Temporal

Rp: Recuperable

R: Reversible

F: Fugaz

To: Total

Pr: Permanente

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

IMPACTO	CARACTER	ETAPA	DESCRIPCIÓN
Compactación de suelo	Negativo	Construcción	Dado el tipo de proyecto a realizar, es inevitable este tipo de impacto. Será inmediato y permanente. Podrá compensarse parcialmente con áreas verdes que se contemplen.
Eliminación de Vegetación	Negativo	Construcción	La vegetación existente, dentro de la finca, consiste básicamente en rastrojo achaparrado y paja cortadera. Parte de la vegetación se afectará al momento de la construcción de las calles, aceras y cunetas. Si bien es un impacto negativo, no es significativo. Es de intensidad media, puntual, inmediata, permanente, recuperable.
Erosión	Negativo	Construcción	Durante la etapa de construcción se pudieran dar movimientos de partículas de suelo por agentes naturales (agua, viento) este impacto no es significativo y puede ser evitado con medidas de fácil aplicación. Es puntual y fugaz.
Generación de partículas de polvo	Negativo	Construcción Operación	Es posible que se registre tal impacto durante estas etapas, pero el mismo pudo ser controlado manteniendo el suelo húmedo. Es puntual, inmediato y fugaz.

Generación de ruido	Negativo	Construcción	Se dará, producto de los trabajos de construcción y la maquinaria que se empleé, así como de los vehículos que posteriormente lleguen al área. Será temporal, inmediato y puntual.
Generación de desechos sólidos	Negativo	Construcción	Durante la etapa de construcción se generará desechos que consistirán en restos de materiales de construcción, así como los que los trabajadores generen de sus actividades domésticas. Será puntual, inmediato y permanente.
Accidentes laborales	Negativo	Construcción	Podrá ocurrir de no tomarse las medidas de seguridad que son exigidas por el Ministerio de Trabajo. Será puntual y temporal.
Generación de aguas residuales	Negativo	Construcción	Se dará durante la realización de los trabajos de nivelación del terreno y en la etapa de operación. El promotor tomará las medidas de corrección que se amerite. Será parcial, inmediato y pertinaz.
Generación de gases de hidrocarburos	Negativo	Construcción	Producto de la maquinaria y equipo que se utilice, se generará gases que afecten de forma directa a los que se encuentren dentro de la zona de construcción. Durante la etapa de operación existe la posibilidad de detectar ciertas cantidades de estos gases por los vehículos que se estacionen. Será puntual, inmediato y temporal.

Accidentes de tránsito	Negativo	Construcción	Pueden ocurrir si no se toman las medidas que para estos casos se indiquen. De darse tendría una intensidad baja, puntual y fugaz.
Modificación del paisaje	Positivo	Construcción	Durante la operación, la modificación es positiva y permanente
Generación de empleos	Positivo	Construcción Operación	Con el desarrollo del proyecto, así como durante la operación del mismo se beneficiarán los moradores de las comunidades aledañas los cuales tendrán oportunidad de trabajo por ende al acceso a un salario. Tendrá una intensidad alta, parcial e inmediata.
Cambio del uso del suelo	Positivo	Construcción	Se destinarán terrenos que actualmente no son aprovechados para un uso que beneficiará a la población, a mediano y corto plazo. Será parcial, inmediato y permanente.
Incremento de la economía local y nacional	Positivo	Construcción Operación	Mediante el pago de impuesto al fisco y al municipio de Antón se incrementa la economía local y nacional. Será de intensidad alta, parcial, inmediato y permanente.

10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

10.1. Descripción de las Medidas de Mitigación Específicas

Con el propósito de brindarle una guía al promotor y representante legal de este proyecto, se elabora este PMA de tal forma que se minimice los efectos de los impactos negativos, más no significativos, que durante la ejecución del proyecto se pudieran dar. Funciona también como una herramienta para implementar un plan de seguimiento, vigilancia y control las diversas actividades de mitigación y su adecuado cumplimiento, puesto que se identifican los posibles riesgos que pudieran darse, así como las acciones a seguir para contrarrestar los mismos.

Estas medidas se presentan atendiendo el grado de afectación sobre los diversos componentes ambientales encontrados en el área de influencia del proyecto; afectación ésta que se da principalmente durante las etapas de construcción de infraestructuras y operación.

En el cuadro N° 2 se detallan las medidas de mitigación que el promotor, verbigracia el representante legal deberá seguir, entre las que se pueden mencionar:

- Todo el personal que labore en el proyecto deberá utilizar el equipo de seguridad adecuado a fin de evitar accidentes laborales y disponer en el proyecto de implementos para prestar los primeros auxilios (botiquín).
- Rociar con agua el área de construcción durante la ejecución de los trabajos a fin de evitar o disminuir el exceso de partículas de polvo.
- Se debe implementar un horario de trabajo adecuado a fin de no incomodar al vecindario con posibles ruidos durante la etapa de construcción.
- Tomar todas las precauciones necesarias al momento de que haya movilización de los vehículos y maquinaria a utilizar.
- Recoger adecuadamente los desechos sólidos en las diversas etapas del proyecto para evitar proliferación de plagas y vectores.

CUADRO N° 2
PROYECTO: “LOTIFICACION VISTA DEL VALLE”
IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS, CARACTERIZACIÓN Y MEDIDAS DE MITIGACION
PROMOTORA: ZENAIDA WILSON DE WATTE

Medio y Componente Ambiental	Impacto	Medidas de mitigación o compensación
2. FISICO a. Suelo	Erosión Compactación del suelo Cambio del uso del suelo	- Revegetar las áreas donde no se construya, sobre todo en las pendientes. - Evitar que los vehículos y maquinaria entren en áreas no indicadas. - Se aprovechará terreno actualmente subutilizado.
b. Aire	Generación de gases. Generación de polvo Generación de ruido.	- La maquinaria que trabaje en el proyecto debe estar en buenas condiciones mecánicas. - Mantener el suelo húmedo en época seca. - Mantener igualmente toda la maquinaria en óptimas condiciones.
c. Agua	Generación de aguas residuales.	- En la etapa de construcción se instalará un servicio portátil. - Para la etapa operativa, una vez se vendan los lotes, cada propietario construirá un sistema de tanque séptico.
2. BIOTICO a. Flora	Remoción de la capa vegetal	El proyecto contempla el establecimiento de áreas verdes y de uso público. Se mantendrá la servidumbre de protección a las fuentes hídricas.

CUADRO N° 2 (Cont...)
IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS, CARACTERIZACIÓN Y MEDIDAS DE MITIGACION
PROYECTO: “LOTIFICACION VISTA DEL VALLE”

Medio y Componente Ambiental	Impacto	Medidas de mitigación o compensación
2. BIOTICO (Cont.) b. Fauna	Ahuyento temporal de la fauna existente.	- Una vez finalizada la etapa de construcción, volverá a establecerse cierta calma en el área, lo que permitirá que la fauna retorne a los alrededores
3. SOCIOECONOMICO a. Salud	Accidentes laborales Generación de desechos sólidos. Accidentes de tránsito	- Se debe contar con el equipo de seguridad adecuado y botiquín. - Se recogerán los residuos sólidos durante la etapa de construcción y posteriormente se llevarán al relleno sanitario. - Adecuada señalización vial. Ubicar vallas protectoras donde se requiera.
b. Empleomanía	Generación de Empleos. Incremento de la economía local y nacional.	- Se contratará personal del área. - Mediante el pago de los impuestos de construcción y de operación.

CUADRO N° 3

PROYECTO: “LOTIFICACION VISTA DEL VALLE”

PROMOTORA: ZENAIDA WISON DE WATTE

10.2. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN, ENTE RESPONSABLE Y COSTO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL.

Impacto	Medidas de Mitigación	Ente Responsable	Costo de la gestión Ambiental.
Compactación de suelo y erosión	1. Arborizar en áreas de ribera. Construcción del área de uso público. 2. Evitar movilizar la maquinaria a lugares donde no sea necesario.	PROMOTOR	B/. 4200.00
Aire/ Ruidos	1. Revisión mecánica de la maquinaria que labora en el proyecto 2. Horario adecuado de trabajo	PROMOTOR	B/. 300.00
Generación de malos olores	Mantener limpio el sistema de drenajes de las calles.	PROMOTOR	B/. 2500.00

CUADRO N° 3 (cont....)

10.2. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN, ENTE RESPONSABLE Y COSTO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL. (Cont....)

PROYECTO: “LOTIFICACION VISTA DEL VALLE”

PROMOTORA: ZENAIDA WILSON DE WATE

Impacto	Medidas de Mitigación	Ente Responsable	Costo de la gestión Ambiental.
Generación de aguas residuales.	La empresa promotora establecerá pautas ambientales que deberán ser cumplidas por los trabajadores, a fin de cumplan con la norma DGNTI-COPANIT 35-2019.	PROMOTOR COLABORADORES	B/ 8000.00 . .
Generación de desechos sólidos	En la etapa de construcción se recogerán y se llevarán al vertedero municipal.	PROMOTOR COLABORADORES	B/ 2600.00
Accidentes laborales	*Los empleados deben utilizar el equipo de seguridad adecuado durante la realización de labores *Contar con botiquín de primeros auxilios.	PROMOTOR	B/.850.00

CUADRO N° 4
PROYECTO: “LOTIFICACION VISTA DEL VALLE”
PROMOTOR: ZENAIDA WILSON DE WATER

10.3. MONITOREO Y CONTROL

Acción a Monitorear	Responsable	Ente supervisor	Monitoreo semanal	Monitoreo quincenal	Monitoreo Bimensual	Monitoreo Anual.
Presentación de E.I.A. a la MIAMBIENTE	Promotor	MIAMBIENTE	X	X		
Solicitud de Permiso a otras instituciones.	Promotor	MIAMBIENTE MIVIOT SALUD MITRADEL	X	X		
Construcción de infraestructuras de acuerdo a lo establecido	Promotor	MIAMBIENTE MIVIOT MUNICIPIO	X	X	X	
Verificación del buen funcionamiento de sistema de recolección de aguas residuales.	Promotor	MIAMBIENTE MINSA			X	X
Los desechos sólidos se están recogiendo adecuadamente.	Promotor	MIAMBIENTE MINSA.			X	X
Se cuenta con todo el equipo de seguridad.	Promotor	MIAMBIENTE MITRADEL			X	X
Adequado funcionamiento del proyecto	Promotor	MUNICIPIO MIVIOT MIAMBIENTE			X	X

PROYECTO: “LOTIFICACION VISTA DEL VALLE”

PROMOTORA: ZENAIDA WILSON DE WATTE

10.4. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES

ACTIVIDAD /MESES	1	2	3	4	5	6	7	8....12
Presentación y aprobación del E.I.A. Cat. 1								
Tramitación de permiso en autoridades competentes.								
Actividades de construcción de infraestructuras								
Verificar que se construyó de acuerdo a lo establecido en los planos de construcción								
Inicio de etapa de operación del proyecto								
Aplicación de Plan de Manejo Ambiental de acuerdo a lo establecido en el Es.I.A.								
Monitoreo en conjunto con las instituciones supervisoras								

10.7. PLAN DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA Y FLORA

No aplica para este proyecto.

10.11. COSTO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL.

Ver cuadro N° 3

12. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y LAS FIRMAS RESPONSABLES.**12.1. Firmas debidamente notariadas.**

Ver anexos.

12.2. Número de Registro de Consultores.

Ver página siguiente.

**LISTADO DE PROFESIONALES QUE ELABORARON EL ESTUDIO DE
IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I**

ING. JORGE LUIS CARRERA AGUILAR
IRC-006-03

JL
2-83-714
Ing. Agr. Jorge L. Carrera
Consultor y Asesor Ambiental
L.R.C.-006-03
A-A-084-2019

ING. DIOMEDES VARGAS T.
IAR-050-98

D. Diomedes A. Vargas T.
2-73-7386
Diomedes A. Vargas T.
Consultor Ambiental
Reg # IAR - 050 - 98

Yo, hago constar que he cotejado *[Signature]* 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).

Diomedes A. Vargas T.
2-73-7386
Firma: *Jorge Luis Carrera*
Cognac: *2-83-714*
Herrera, *15 SEP 2022*

Testigo *[Signature]* Testigo
Bda. Rita Berlita Huerta Solis
Notaria Pública de Herrera



13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

13.1 Conclusiones

- Este proyecto es ambientalmente viable ya que los impactos generados son mitigables con medidas conocidas y fáciles de aplicar.
- El proyecto generara una cantidad de empleos directos e indirectos contribuyendo a mejorar la forma de vida del personal que se beneficiara con el mismo.
- Con la implementación de este proyecto se dará un impulso a este sector de la economía en la región.

13.2 Recomendaciones.

- Implementar el proyecto y tomar en cuenta cada una de las indicaciones dada en el Plan de Manejo Ambiental.
- Acatar recomendaciones de la MIAMBIENTE, MINSA, MIVIOT, Ministerio de Trabajo y otras instituciones inherentes al proyecto.
- Tramitar todos los permisos necesarios para la realización del proyecto y demás requerimientos exigidos por la ley.
- No realizar acciones que vayan en detrimento de la población o del ambiente circundante.

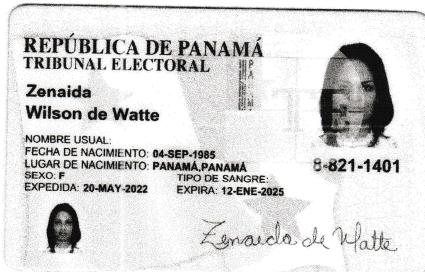
14. BIBLIOGRAFÍA.

- **Autoridad Nacional del Ambiente.** Informe ambiental, Panamá 1998.
- **Autoridad Nacional de Ambiente.** Decreto ejecutivo 209 del 05 de septiembre del 2,006. Reglamentación del capítulo II del título IV de la ley 41 del 01 de julio de 1998 y se deroga el decreto ejecutivo 59 de 2,000
- **Autoridad Nacional del Ambiente.** Manual Operativo de Evaluación de Impacto Ambiental, Panamá. 2,001.
- **Canter. W. Larry** Manual de Evaluación de Impacto Ambiental, Colombia 2,000.
- **Contraloría General de La República.** Dirección de Estadística y Censo, Panamá, 2,000.
- **INRENARE.** Departamento de Vida silvestre La fauna silvestre Panameña, 1998.
- **Instituto Geográfico Tommy Guardia.** Atlas Nacional de La República de Panamá, 1970.
- **De León, Luís E.** Memoria de Cálculo y Manual de Operación y Mantenimiento, Penonomé, 2006.
- **De Rojas, Icela Márquez.** Informe de Evaluación, Mejoras y Planos del Actual Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales, Penonomé, 2009.
- **Sáenz, Rodolfo.** Lagunas de Estabilización y otros Sistemas Simplificados para el Tratamiento de Aguas Residuales. CEPIS/OPS, 1985.
- **Ministerio de Comercio e Industrias.** Normas para aguas residuales. Panamá, 2000.
- **Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial.** Plan Normativo de la Ciudad de Antón.
- **Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial.** Ley 31 de 18 de junio de 2010, que establece el Régimen de Propiedad Horizontal.

ANEXOS

ANEXOS N°1

DOCUMENTOS LEGALES



Yo, NORMA MARLENIS VELASCO C., Notaria Pública Duodécima
del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-250-723.

CERTIFICO:

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

Panamá,

Licda. NORMA MARLENIS VELASCO C.
Notaria Pública Duodécima



Registro Público de Panamá

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 206242/2022 (0) DE FECHA 05/25/2022.D.D.G

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) ANTÓN CÓDIGO DE UBICACIÓN 2108, FOLIO REAL N° 442570 (F)
 CORREGIMIENTO SAN JUAN DE DIOS, DISTRITO ANTÓN, PROVINCIA COCLÉ
 UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 24 ha 19 m² 39 dm² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE
 DE 24 ha 19 m² 39 dm²
 NÚMERO DE PLANO: 4141420000178.
 COLINDANCIAS: NORTE: OCUPADO POR VICTOR SANCHEZ DEL ROSARIO Y OTROS, CAMINO DE TIERRA A LAS GUABAS - A CHUMICAL SERVIDUMBRE VIAL DE 15.00M; SUR: OCUPADO POR HERMINIA GONZALEZ DE RODRIGUEZ Y OTRO, OCUPADO POR MARIA ROMAN MARTINEZ M. Y OTRO, OCUPADO POR MARCIANO RODRIGUEZ ALVEO; ESTE: CAMINO DE TIERRA A LAS GUABAS - A CHUMICAL SERVIDUMBRE VIAL DE 15.00; OESTE: OCUPADO POR VICTOR SANCHEZ DEL ROSARIO Y OTROS, OCUPADO POR MARCIANO RODRIGUEZ ALVEO.
 SOBRE ESTA FINCA NO CONSTA DESCRIPCION DE MEDIDAS.
 CON UN VALOR DE CIENTO CINCUENTA BALBOAS (B/.150.00)

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

CRISTOBAL SANCHEZ RODRIGUEZ (CÉDULA 2-99-2503.) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD
 EULOGIA MORAN VALDES (CÉDULA 2-96-817) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD
 ROBERTO SANCHEZ MORAN (CÉDULA 2-101-123.) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD
 ALFONSO SANCHEZ MORAN (CÉDULA 2-62-708.) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: QUEDAN SUJETAS A LAS RESTRICCIONES LEGALES QUE LE SEAN APLICABLES AL TERRENO. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA 2013/188164, DE FECHA 09/30/2013.
PROMESA DE VENTA: A FAVOR DE PASCAL W.G. WATTE ZENAIDA WILSON DE WATTE CON UN VALOR DE TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS MIL BALBOAS (B/.336,000.00) POR UN PLAZO DE 2 AÑOS SIENDO LAS CLÁUSULAS DEL CONTRATO: SE PROTOCOLIZA ACUERDO DE OPCIÓN DE COMPRA SOBRE BIEN INMUEBLE ENTRE LOS SEÑORES CRISTOBAL SANCHEZ, EULOGIA MORÁN VALDEZ, ALFONZO SANCHEZ MORÁN, Y ROBERTO SANCHEZ MORÁN A FAVOR DE PASCAL W. G. WATTE Y ZENAIDA WILSON DE WATTE.. INSCRITO EL DÍA LUNES, 15 DE JULIO DE 2019 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 228461/2019 (0).

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

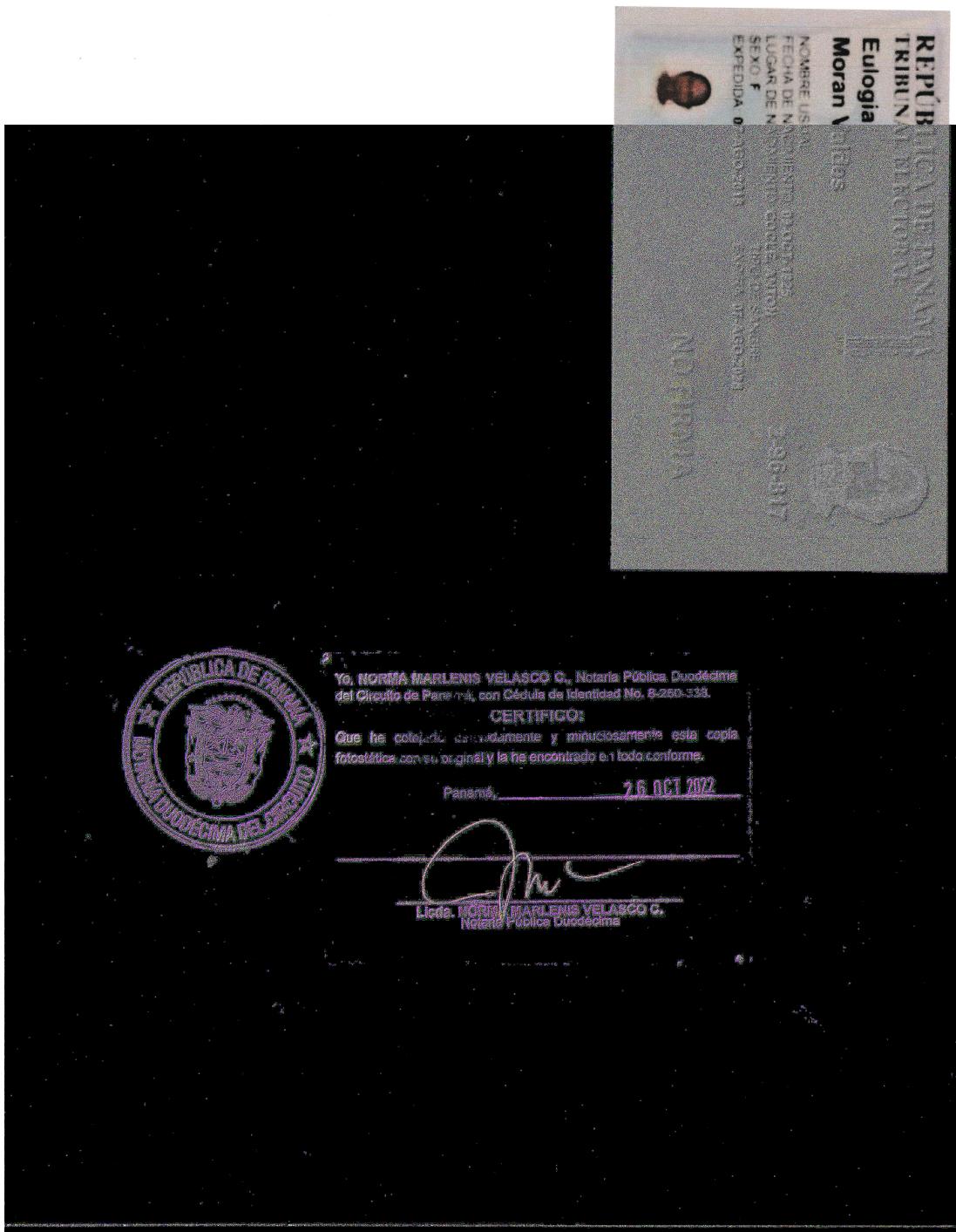
NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

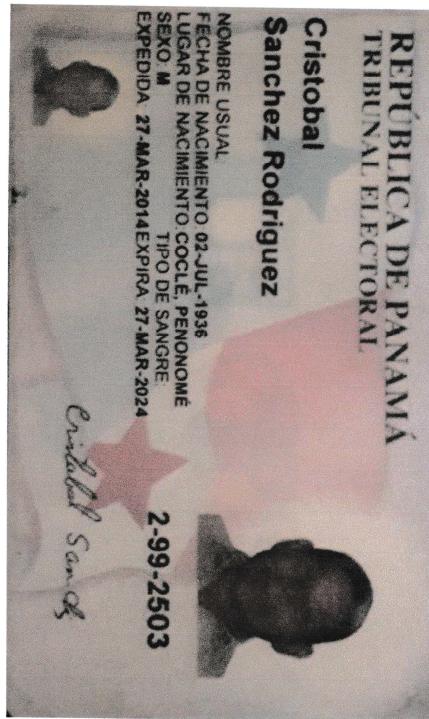
**LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGА EN PANAMÁ EL DÍA JUEVES, 26 DE MAYO DE 2022
 4:49 P. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ,
 PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.**
NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403516344



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 41AD3D2B-268B-47D2-91CB-3ACAF3B95D1F
 Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
 Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1





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

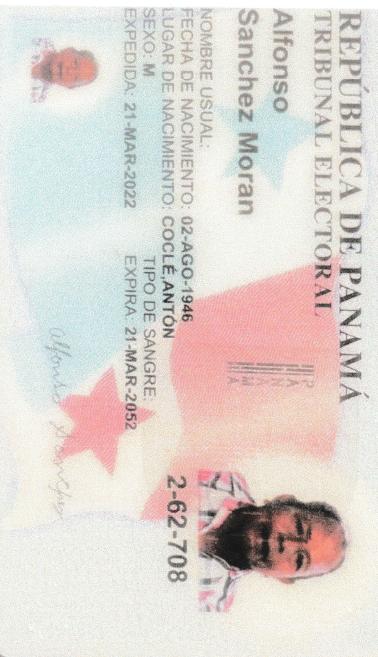
CERTIFICO:

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

Panamá,

26 OCT 2022


Cédula: NORMA MARLENIS VELASCO C.
Notaria Pública Duodécima



Yo, NORMA MARLENIS VELASCO C., Notaria Pública Duodécima
del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-260-103,

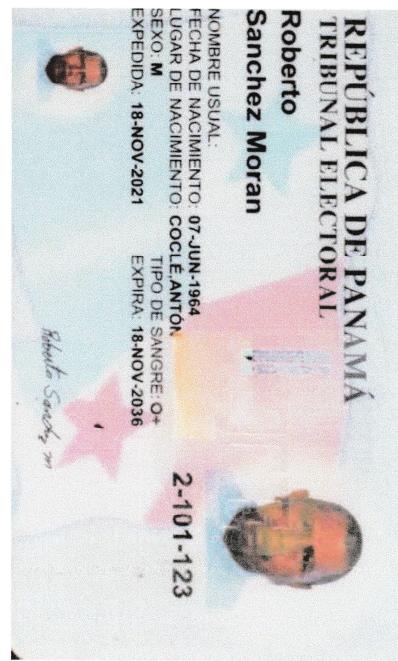
CERTIFICO:

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

Panamá,

26 OCT 2022

Licda. NORMA MARLENIS VELASCO C.
Notaria Pública Duodécima



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

CERTIFICO:

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

26 OCT 2022

Panamá,

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



ANEXOS N°2

FOTOS

LOTIFICACION VISTA DEL VALLE

Fotos Jorge Carrera - Consultor

VISTAS DEL TERRENO DONDE SE REALIZARÁ EL PROYECTO

Fotos Jorge Carrera - Consultor

LOTIFICACION VISTA DEL VALLE

LOTIFICACION VISTA DEL VALLE

Fotos Jorge Carrera - Consultor
OTRAS VISTAS DEL TERRENO



Fotos Jorge Carrera - Consultor

LOTIFICACION VISTA DEL VALLE

VISTA DE FINCAS Y RESIDENCIAS CERCANAS AL PROYECTO

Fotos Jorge Carrera - Consultor



Fotos Jorge Carrera - Consultor

ANEXOS N°3

ENCUESTAS

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

No. 1

PROYECTO: "LOTIFICACION VISTA DEL VALLE"

PROMOTORA: ZENAIDA WILSON DE WATTE

UBICACIÓN: EL CHUMICAL, CORREGIMIENTO DE SAN JUAN DE DIOS,

DISTRITO DE ANTON, PROVINCIA DE COCLÉ.

FECHA DE REALIZACIÓN: MARTES 11 DE OCTUBRE DE 2022.

Objetivo:

Conocer la opinión de los miembros de la comunidad sobre el proyecto "LOTIFICACION VISTA DEL VALLE".

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOS

Nombre: Dominga FloresNo. Cédula: N/D

INFORMACIÓN GENERAL.

1. Qué actividad laboral realiza Aun de caso.

CONDICIONES DE LA VIVIENDA:

1. Zinc Bloque Madera _____.2. Agua Luz Teléfono _____ Servicio Higiénico Letrina _____.3. Casa: Propia Alquilada _____.

OPINION DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO.

1. Tiene conocimiento sobre la implementación de este proyecto comercial denominado
LOTIFICACION VISTA DEL VALLE?

Sí No _____

2. Considera que este proyecto es necesario en la comunidad?

Sí No _____

Por qué Se necesita empleo para la comunidad

3. De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad?

creo que no tiene afectación, son lotes, que tiene que cumplir la ley.

4. Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente?

Cuidar el medio ambiente, y que no destruya el entorno.

5 Estaría usted de acuerdo con la implementación de este proyecto Si No _____

Por qué? _____

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

No. 2

PROYECTO: "LOTIFICACION VISTA DEL VALLE"

PROMOTORA: ZENAIDA WILSON DE WATTE

UBICACIÓN: EL CHUMICAL, CORREGIMIENTO DE SAN JUAN DE DIOS,

DISTRITO DE ANTON, PROVINCIA DE COCLÉ.

FECHA DE REALIZACIÓN: MARTES 11 DE OCTUBRE DE 2022.

Objetivo:

Conocer la opinión de los miembros de la comunidad sobre el proyecto "LOTIFICACION VISTA DEL VALLE".

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOS

Nombre: José PolancoNo. Cédula: N/D

INFORMACIÓN GENERAL.

1. Qué actividad laboral realiza Agricultor.

CONDICIONES DE LA VIVIENDA:

1. Zinc Bloque Madera _____.
2. Agua Luz Teléfono _____ Servicio Higiénico Letrina _____.
3. Casa: Propia Alquilada _____.

OPINION DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO.

1. Tiene conocimiento sobre la implementación de este proyecto comercial denominado LOTIFICACION VISTA DEL VALLE?

Sí No _____

2. Considera que este proyecto es necesario en la comunidad?

Sí No _____

Por qué Generaría empleo para la comunidad Entravadero y Churical

3. De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad?

Que manejen bien las basuras y no afecte a niñez.

4. Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente?

Que cumple todos lo que dice la ley referente a esto clase de proyecto

5 Estaría usted de acuerdo con la implementación de este proyecto Si No _____

Por qué? _____

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

No. 3

PROYECTO: "LOTIFICACION VISTA DEL VALLE"

PROMOTORA: ZENAIDA WILSON DE WATTE

UBICACIÓN: EL CHUMICAL, CORREGIMIENTO DE SAN JUAN DE DIOS,

DISTRITO DE ANTON, PROVINCIA DE COCLÉ.

FECHA DE REALIZACIÓN: MARTES 11 DE OCTUBRE DE 2022.

Objetivo:

Conocer la opinión de los miembros de la comunidad sobre el proyecto "LOTIFICACION VISTA DEL VALLE".

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOS

Nombre: Miguel MartínezNo. Cédula: N/D

INFORMACIÓN GENERAL.

1. Qué actividad laboral realiza Guardia de Seguridad

CONDICIONES DE LA VIVIENDA:

1. Zinc Bloque Madera _____.
2. Agua Luz Teléfono _____ Servicio Higiénico Letrina _____.
3. Casa: Propia Alquilada _____.

OPINION DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO.

1. Tiene conocimiento sobre la implementación de este proyecto comercial denominado LOTIFICACION VISTA DEL VALLE?

Sí No _____

2. Considera que este proyecto es necesario en la comunidad?

Sí No _____

Por qué No traer Trabajo.

3. De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad?

que cumple con los trabajos que van a realizar.

4. Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente?

que mantease todos los permisos correspondiente al dia de acuerdo con el Medio Ambiente.

5 Estaría usted de acuerdo con la implementación de este proyecto Si No _____

Por qué? _____

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

No. 4

PROYECTO: "LOTIFICACION VISTA DEL VALLE"

PROMOTORA: ZENAIDA WILSON DE WATTE

UBICACIÓN: EL CHUMICAL, CORREGIMIENTO DE SAN JUAN DE DIOS,
DISTRITO DE ANTON, PROVINCIA DE COCLÉ.

FECHA DE REALIZACIÓN: MARTES 11 DE OCTUBRE DE 2022.

Objetivo:

Conocer la opinión de los miembros de la comunidad sobre el proyecto "LOTIFICACION VISTA DEL VALLE".

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOS

Nombre: Anselmo Masa IlónNo. Cédula: N/D

INFORMACIÓN GENERAL.

1. Qué actividad laboral realiza Agricultor.

CONDICIONES DE LA VIVIENDA:

1. Zinc Bloque Madera _____.2. Agua Luz Teléfono _____ Servicio Higiénico Letrina _____.3. Casa: Propia Alquilada _____.

OPINION DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO.

1. Tiene conocimiento sobre la implementación de este proyecto comercial denominado
LOTIFICACION VISTA DEL VALLE?Sí No _____

2. Considera que este proyecto es necesario en la comunidad?

Sí No _____

Por qué todos lo que vivimos aquí, vamos a tener Trabajo

3. De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad?

VAN A TRAER MÁS RESIDENCIA A LA COMUNIDAD.

4. Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente?

Recomiendo que se maneje la recolección de la basura y tónesse cuidado con el medio ambiente.

5 Estaría usted de acuerdo con la implementación de este proyecto Si No

Por qué? _____

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

No. 5

PROYECTO: "LOTIFICACION VISTA DEL VALLE"

PROMOTORA: ZENAIDA WILSON DE WATTE

UBICACIÓN: EL CHUMICAL, CORREGIMIENTO DE SAN JUAN DE DIOS,

DISTRITO DE ANTON, PROVINCIA DE COCLÉ.

FECHA DE REALIZACIÓN: MARTES 11 DE OCTUBRE DE 2022.

Objetivo:

Conocer la opinión de los miembros de la comunidad sobre el proyecto "LOTIFICACION VISTA DEL VALLE".

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOS

Nombre: Domiuso MenesesNo. Cédula: N/D

INFORMACIÓN GENERAL.

1. Qué actividad laboral realiza Transportista.

CONDICIONES DE LA VIVIENDA:

1. Zinc Bloque Madera _____.2. Agua Luz Teléfono _____ Servicio Higiénico Letrina _____.3. Casa: Propia Alquilada _____.

OPINION DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO.

1. Tiene conocimiento sobre la implementación de este proyecto comercial denominado
LOTIFICACION VISTA DEL VALLE?Sí No _____

2. Considera que este proyecto es necesario en la comunidad?

Sí No _____

Por qué Puede generar empleo a la gente

3. De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar

No veo inconveniente, que cumpla con las normas

4. Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto para

que sea armónica con la comunidad y el medio ambiente?

Que haya las cosa bien en orden

5 Estaría usted de acuerdo con la implementación de este proyecto

Por qué? _____

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

No. 6

PROYECTO: "LOTIFICACION VISTA DEL VALLE"

PROMOTORA: ZENAIDA WILSON DE WATTE

UBICACIÓN: EL CHUMICAL, CORREGIMIENTO DE SAN JUAN DE DIOS,
DISTRITO DE ANTON, PROVINCIA DE COCLÉ.

FECHA DE REALIZACIÓN: MARTES 11 DE OCTUBRE DE 2022.

Objetivo:

Conocer la opinión de los miembros de la comunidad sobre el proyecto "LOTIFICACION VISTA DEL VALLE".

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOS

Nombre: Lucia MoranNo. Cédula: N/D

INFORMACIÓN GENERAL.

1. Qué actividad laboral realiza Secretaria.

CONDICIONES DE LA VIVIENDA:

1. Zinc Bloque Madera _____.
2. Agua Luz Teléfono _____ Servicio Higiénico Letrina _____.
3. Casa: Propia Alquilada _____.

OPINION DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO.

1. Tiene conocimiento sobre la implementación de este proyecto comercial denominado
LOTIFICACION VISTA DEL VALLE?

Sí No _____

2. Considera que este proyecto es necesario en la comunidad?

Sí No _____

Por qué estos Proyecto son importante, no Hay Lotes Para Hacer asa.

3. De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad?

No se maneja bien la recolección basura.

4. Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente?

Recomendación es cuidar y Proteger el medio Ambiente.

5 Estaría usted de acuerdo con la implementación de este proyecto Sí No _____

Por qué? _____

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

No. 7

PROYECTO: "LOTIFICACION VISTA DEL VALLE"

PROMOTORA: ZENAIDA WILSON DE WATTE

UBICACIÓN: EL CHUMICAL, CORREGIMIENTO DE SAN JUAN DE DIOS,
DISTRITO DE ANTON, PROVINCIA DE COCLÉ.

FECHA DE REALIZACIÓN: MARTES 11 DE OCTUBRE DE 2022.

Objetivo:

Conocer la opinión de los miembros de la comunidad sobre el proyecto "LOTIFICACION VISTA DEL VALLE".

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOS

Nombre: Ika del RosarioNo. Cédula: N/D

INFORMACIÓN GENERAL.

1. Qué actividad laboral realiza comerciante.

CONDICIONES DE LA VIVIENDA:

1. Zinc Bloque Madera _____.2. Agua Luz Teléfono _____ Servicio Higiénico Letrina _____.3. Casa: Propia Alquilada _____.

OPINION DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO.

1. Tiene conocimiento sobre la implementación de este proyecto comercial denominado

LOTIFICACION VISTA DEL VALLE?

Sí No _____

2. Considera que este proyecto es necesario en la comunidad?

Sí No _____

Por qué Va Ver mas Residente en la Comunidad.

3. De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad?

Ahora mismo NO HAY Afectación.

4. Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente?

Que trabaje bien con la Comunidad

5 Estaría usted de acuerdo con la implementación de este proyecto Si No _____

Por qué? _____

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

No. 8

PROYECTO: "LOTIFICACION VISTA DEL VALLE"

PROMOTORA: ZENAIDA WILSON DE WATTE

UBICACIÓN: EL CHUMICAL, CORREGIMIENTO DE SAN JUAN DE DIOS,
DISTRITO DE ANTON, PROVINCIA DE COCLÉ.

FECHA DE REALIZACIÓN: MARTES 11 DE OCTUBRE DE 2022.

Objetivo:

Conocer la opinión de los miembros de la comunidad sobre el proyecto "LOTIFICACION VISTA DEL VALLE".

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOS

Nombre: Elsa María MemesesNo. Cédula: N/D

INFORMACIÓN GENERAL.

1. Qué actividad laboral realiza Artesana.

CONDICIONES DE LA VIVIENDA:

1. Zinc Bloque Madera _____.
2. Agua Luz Teléfono _____ Servicio Higiénico Letrina _____.
3. Casa: Propia Alquilada _____.

OPINION DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO.

1. Tiene conocimiento sobre la implementación de este proyecto comercial denominado LOTIFICACION VISTA DEL VALLE?

Sí No _____

2. Considera que este proyecto es necesario en la comunidad?

Sí No _____

Por qué Puedo vender mis artesanías y generar trabajos.

3. De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad?

creo que no afecte a la comunidad.

4. Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente?

Recomiendo que cumpla con todos los requisitos de la ley.

5 Estaría usted de acuerdo con la implementación de este proyecto Si No _____

Por qué? _____

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

No. 9

PROYECTO: "LOTIFICACION VISTA DEL VALLE"

PROMOTORA: ZENAIDA WILSON DE WATTE

UBICACIÓN: EL CHUMICAL, CORREGIMIENTO DE SAN JUAN DE DIOS,

DISTRITO DE ANTON, PROVINCIA DE COCLÉ.

FECHA DE REALIZACIÓN: MARTES 11 DE OCTUBRE DE 2022.

Objetivo:

Conocer la opinión de los miembros de la comunidad sobre el proyecto "LOTIFICACION VISTA DEL VALLE".

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOS

Nombre: Roberto SánchezNo. Cédula: N/D

INFORMACIÓN GENERAL.

1. Qué actividad laboral realiza Mecánico.

CONDICIONES DE LA VIVIENDA:

1. Zinc Bloque Madera _____.2. Agua Luz Teléfono _____ Servicio Higiénico Letrina _____.3. Casa: Propia Alquilada _____.

OPINION DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO.

1. Tiene conocimiento sobre la implementación de este proyecto comercial denominado
LOTIFICACION VISTA DEL VALLE?

Sí No _____

2. Considera que este proyecto es necesario en la comunidad?

Sí No _____

Por qué el que no tiene lote, Puede comprar y Hacer su casa.

3. De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad?

Es importante Para la Comunidad.

4. Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente?

Que desarrolle más Proyecto en la Comunidad.

5 Estaría usted de acuerdo con la implementación de este proyecto Si No _____

Por qué? _____

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

No. 10

PROYECTO: "LOTIFICACION VISTA DEL VALLE"

PROMOTORA: ZENAIDA WILSON DE WATTE

UBICACIÓN: EL CHUMICAL, CORREGIMIENTO DE SAN JUAN DE DIOS,
DISTRITO DE ANTON, PROVINCIA DE COCLÉ.

FECHA DE REALIZACIÓN: MARTES 11 DE OCTUBRE DE 2022.

Objetivo:

Conocer la opinión de los miembros de la comunidad sobre el proyecto "LOTIFICACION VISTA DEL VALLE".

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOS

Nombre: Modesto SánchezNo. Cédula: N/D

INFORMACIÓN GENERAL.

1. Qué actividad laboral realiza Agricultor.

CONDICIONES DE LA VIVIENDA:

1. Zinc Bloque Madera _____.
2. Agua Luz Teléfono _____ Servicio Higiénico Letrina _____.
3. Casa: Propia Alquilada _____.

OPINION DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO.

1. Tiene conocimiento sobre la implementación de este proyecto comercial denominado
LOTIFICACION VISTA DEL VALLE?

Sí No _____

2. Considera que este proyecto es necesario en la comunidad?

Sí No _____

Por qué va generar empleo.

3. De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad?

creo que no hay afectación.

4. Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente?

Recomiendo cumplir con todos los requisitos de la ley.

5 Estaría usted de acuerdo con la implementación de este proyecto Si No _____

Por qué? _____

ANEXOS N°4

OTROS

**PROFESIONALES QUE COLOBORAN EN LA CONFECCION]
DE IMPACTO AMBIENTAL – CATEGORIA I.**

LICDA: VILMA G. AGUILAR R. Vilma G. Aguilar

CONSEJO TECNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
VILMA G. AGUILAR R
D.C EN RECURSOS NATURALES Y AMBIENTALES
IDONEIDAD Nº 5.723-07

IDEONIDAD: _____

CEDULA : 2- 102 - 60



241849/2022 (0)
06/17/2022 11:19:30 a.m.
Sello Fiscales de Panamá

**REPÚBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA DE PANAMÁ**

NOTARÍA DUODÉCIMA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

Licda. Norma Marlenis Velasco C.

NOTARIA PÚBLICA DUODÉCIMA

TELS.: 223-9423
223-4258

CAMPO ALEGRE EDIFICIO ANGELIKI, LOCAL 1A, PLANTA BAJA
APDO. POSTAL 0832-00402, REPÚBLICA DE PANAMÁ

Fax: 223-9429

COPIA

13,088 14 JUNIO 22

ESCRITURA N° _____ DE _____ DE 20 _____

POR LA CUAL:

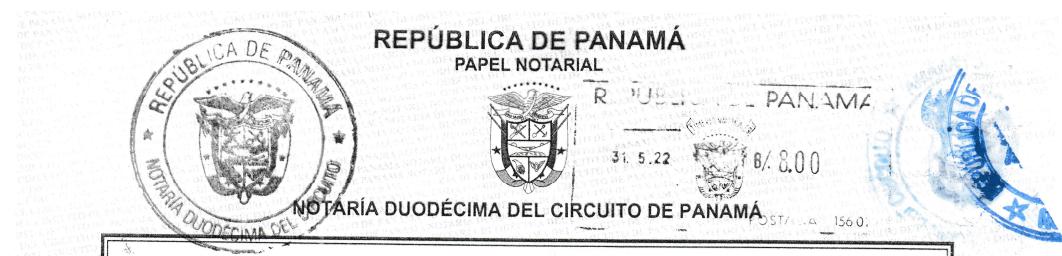
HORARIO:

Lunes a Viernes
8:00 am a 5:00 pm

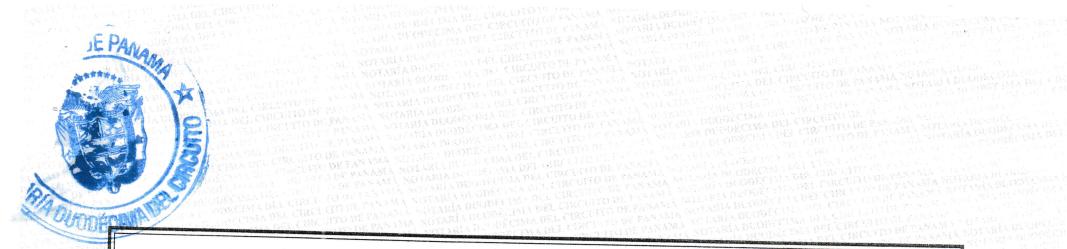
Sábados
9:00 am a 12:00 pm

PASCAL W. G. WATTE, OTORGA PODERE GENERAL AMPLIO
Y SUFFICIENTE A LA SEÑORA ZENAIDA WILSON DE WATTE..

Wilson Y-734-1611
Luz Valdés



1 ESCRITURA PÚBLICA NÚMERO TRECE MIL OCHENTA Y OCHO---(13,088)---
 2 Por la cual **PASCAL W. G. WATTE**, otorga **PODER GENERAL AMPLIO Y**
 3 **SUFICIENTE** a la señora **ZENAIDA WILSON DE WATTE**. -----
 4 ----- Panamá, 14 de Junio de 2022 -----
 5 En la Ciudad de Panamá, Capital de la República y Cabecera del
 6 Circuito Notarial del mismo nombre, a los catorce (14) días del
 7 mes de junio del año dos mil veintidós (2022), ante mí, **NORMA**
 8 **MARLENIS VELASCO CEDEÑO**, Notaria Pública Duodécima del Circuito
 9 Notarial de Panamá, portadora de la cédula de identidad personal
 10 número ocho-doscientos cincuenta-trescientos treinta y ocho (8-
 11 250-338), compareció personalmente, **PASCAL W. G. WATTE**, varón,
 12 casado, de nacionalidad Belga, mayor de edad, con carné de
 13 Residente Permanente número E-ocho-noventa y ocho mil
 14 setecientos sesenta y siete (E-8-98767), con domicilio en la
 15 Comunidad de El Jaguito, Corregimiento de Antón, Distrito de
 16 Antón, Provincia de Coclé, quien manifiesta que habla y entiende
 17 bien el idioma español, otorga **PODER GENERAL, amplio y**
 18 **suficiente** al tenor de las siguientes cláusulas:-----
 19 **PRIMERA:** El señor, **PASCAL W. WATTE**, de generales antes
 20 descritas, por sus propios y personales derechos confiero
 21 **PODER GENERAL, amplio y suficiente**, como en derecho se requiere,
 22 en favor de **ZENAIDA WILSON DE WATTE**, mujer, panameña, mayor de
 23 edad, casada, comerciante, con cédula de identidad personal
 24 número ocho-ochocientos veintiuno-mil cuatrocientos uno (8-821-
 25 1401), a quien constituyo como mi mandataria para toda clase de
 26 asuntos fuera y dentro del país.-----
 27 **SEGUNDA:** El Poder que confiero a **ZENAIDA WILSON DE WATTE**, es el
 28 **PODER GENERAL, amplio y suficiente**, que pueda conferirse de
 29 conformidad con las Leyes Panameñas, sin limitar ni excluir
 30 ninguna facultad.-----



1 **TERCERA:** Autorizo expresamente a mi mandante para que pueda
 2 hacer, a mi nombre y representación en cualquier parte de la
 3 República de Panamá y país del mundo todas aquellas cosas que,
 4 disposición de cualquier ley, requieran de cláusula especial.---
 5 **CUARTA:** Aunque este **PODER GENERAL, amplio y suficiente**, y sin
 6 que la numeración que sigue, limite en manera alguna sus
 7 facultades generales, manifiesto expresamente, que este poder,
 8 sirve y autoriza a mi mandataria, entre otras cosas, para lo
 9 siguiente:-----
 10 **A** - Para comprar, vender, enajenar a cualquier título pactar
 11 precios, arrendar o tomar en arrendamiento, hipotecar, gravar,
 12 establecer servidumbres, derechos de usufructos, uso habitación,
 13 cesión de derechos etcétera, sobre cualquier clase de bienes,
 14 tanto muebles como inmuebles y en general para todo contrato o
 15 acto judicial o extrajudicial, para constituir, extinguir, novar
 16 o modificar cualquier relación jurídica. Además de firmar las
 17 escrituras que fueren necesarias en cualquier Notaría.-----
 18 **B** - Para cualquier clase de gestiones administrativas, ante
 19 cualquier género de organismos o entidades públicas, privadas,
 20 bancarias, etcétera. Podrá por tanto, entre otras cosas,
 21 constituir compañías, suscribir las sesiones de acciones o
 22 participaciones sociales en ellas, asistir a juntas generales de
 23 socios o accionistas con voz y voto, e intervenir en cualquier
 24 modificación o reforma del contrato social, abrir o cerrar
 25 cuentas bancarias, retirar dineros girar o endosar cheques,
 26 hacer préstamos, girar aceptar o endosar letras u otros títulos
 27 de créditos, etcétera.-----
 28 **C** - Para intervenir a mi nombre y representación en toda clase
 29 de donaciones o sucesiones. Podrá por tanto, hacer y aceptar
 30 adjudicaciones; suscribir las operaciones particionales y





1 ejecutar cuando sea necesario o conveniente para la terminación
2 e inscripción de la partición; tomar posesión de los bienes e
3 inmuebles, créditos o derechos que fueren adjudicados y
4 venderlos o enajenarlos a cualquier título; celebrar cualquier
5 convenio o transacción con terceros o con los demás llamados a
6 la sucesión y adquirir de estos sus derechos y acciones en la
7 misma, y en general, realizar todos los demás actos judiciales o
8 extrajudiciales que considere convenientes o necesarios.-----

9 D - ZENAIDA WILSON DE WATTE, tiene la libre administración de
10 mis bienes y negocios, y puede hacer a mi nombre y
11 representación todo cuanto yo podría hacer y las leyes permitan
12 que haga, con los más amplios e ilimitados poderes generales y
13 especiales. Además, la mandataria queda plenamente autorizada
14 para delegar parcialmente el presente poder a favor de una
15 persona natural, jurídica o un abogado en libre ejercicio
16 profesional. La vigencia de este PODER GENERAL, amplio y
17 suficiente será indefinida. Sin embargo, EL PODERANTE, se
18 reserva el derecho de revocar, reformar o dar por terminado el
19 presente mandato en el momento que estimare necesario para sus
20 intereses.-----

21 QUINTO: Manifiesta la señora ZENAIDA WILSON DE WATTE en este
22 mismo instrumento público que acepta todas y cada una de las
23 facultades aquí conferidas a ella y que se encuentran
24 expresamente descritas en el presente PODER GENERAL, amplio y
25 suficiente.-----

26 ADVERTI al compareciente que copia de ésta escritura debe
27 registrarse; leída como le fue a los comparecientes en presencia
28 de los testigos instrumentales ALEXIS GUERREL RODRIGUEZ, con
29 cédula de identidad personal número ocho- cuatrocientos ochenta
30 y seis- seiscientos siete+ (8-486-607) y SIMION RODRIGUEZ con

1 cédula de identidad personal número nueve- ciento setenta y
 2 cuatro- doscientos (9-174-200) ambos mayores de edad, panameños
 3 y vecinos de la Ciudad de Panamá, personas a quienes conozco y
 4 hábiles para los cargos, la encontró conforme, le impartió su
 5 aprobación y la firman todos para constancia, ante mí, el
 6 Notario que doy fe.---- ESCRITURA PÚBLICA NUMERO TRECE MIL
 7 OCHENTA Y OCHO----- (13,088)-----
 8 (FDOS.)--PASCAL W. G. WATTE--ZENAIDA WILSON DE WATTE--ALEXIS
 9 GUERREL RODRIGUEZ--SIMION RODRIGUEZ BONILLA--NORMA MARLENIS
 10 VELASCO CEDEÑO-Notaria Pública Duodécima del Circuito Notarial de
 11 Panamá-----CONCUERDA CON SU ORIGINAL ESTA COPIA QUE EXPIDO,
 12 SELLO Y FIRMO EN LA CIUDAD DE PANAMA, REPUBLICA DE PANAMA, A LOS
 13 CATORCE (14) DIAS DEL MES DE JUNIO DE DOS MIL VEINTIDOS (2022).-



Licda. Norma Marlenis Velasco C.
Notaria Pública Duodécima

Yo, NORMA MARLENIS VELASCO C., Notaria Pública Duodécima del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-250-033.

CERTIFICO:

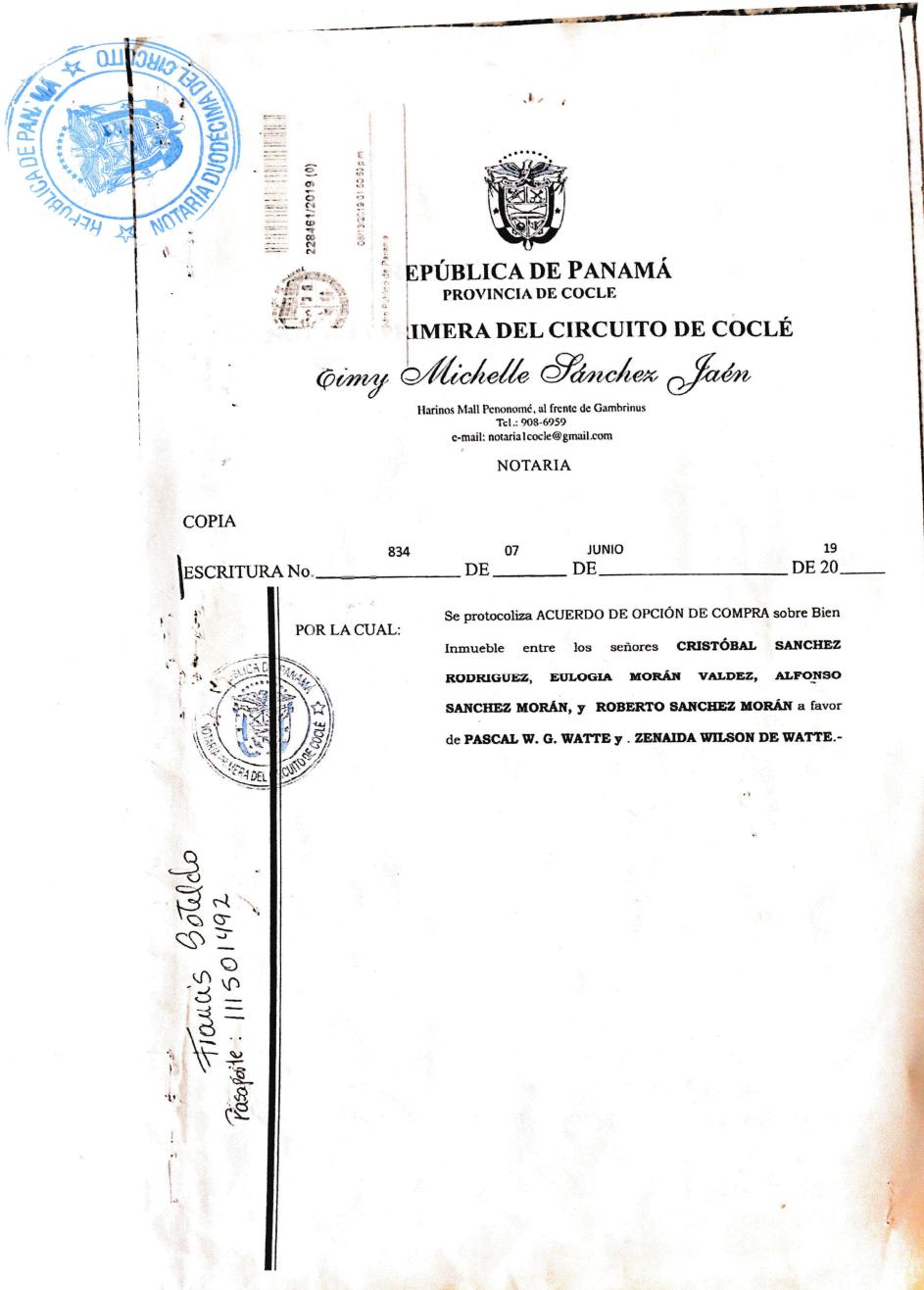
Que he comprobado debidamente y minuciosamente esta copia fotostática con su original y la he encontrado en todo conforme.

26 OCT 2022

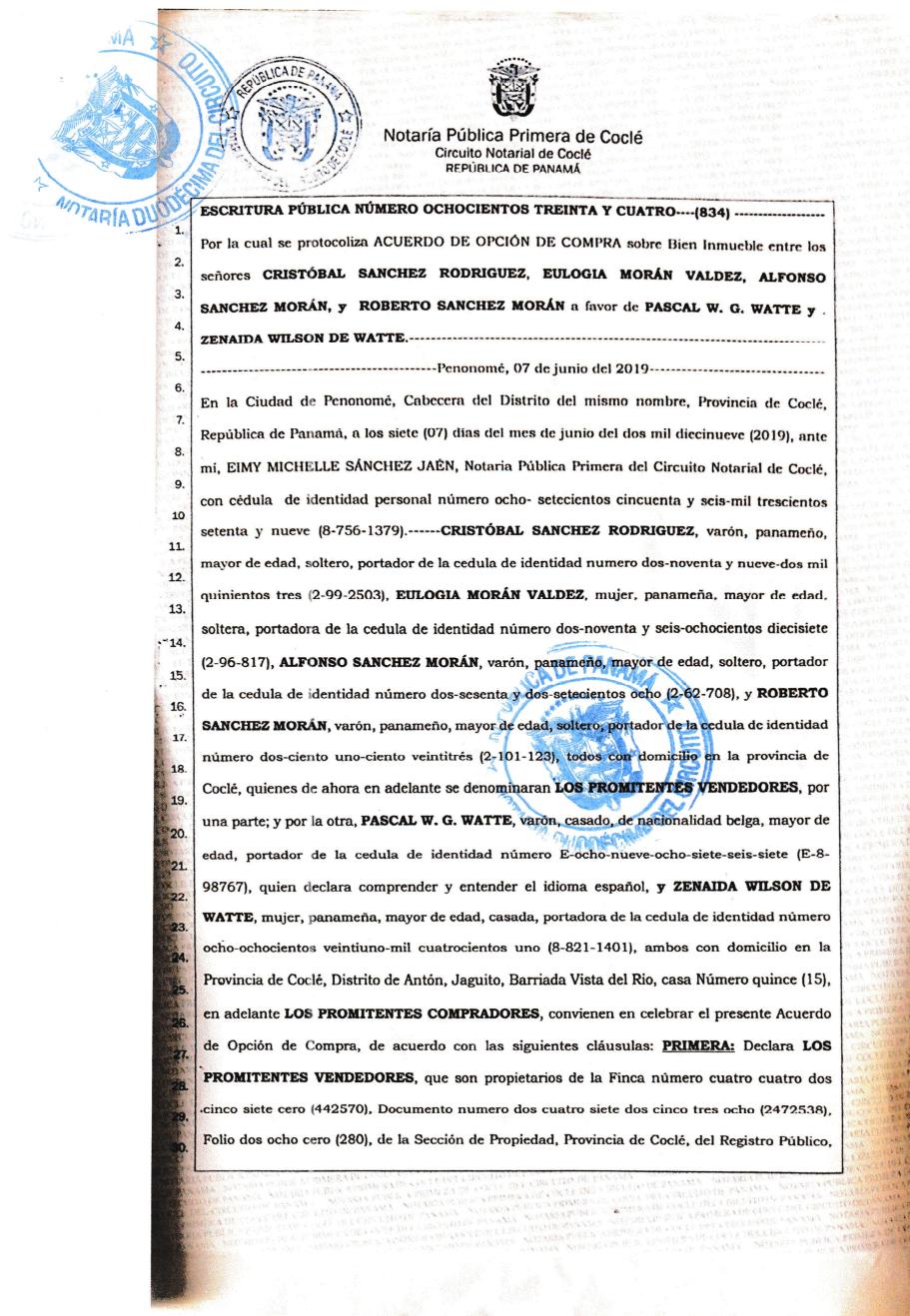
Panamá,

Licda. NORMA MARLENIS VELASCO C.
Notaria Pública Duodécima

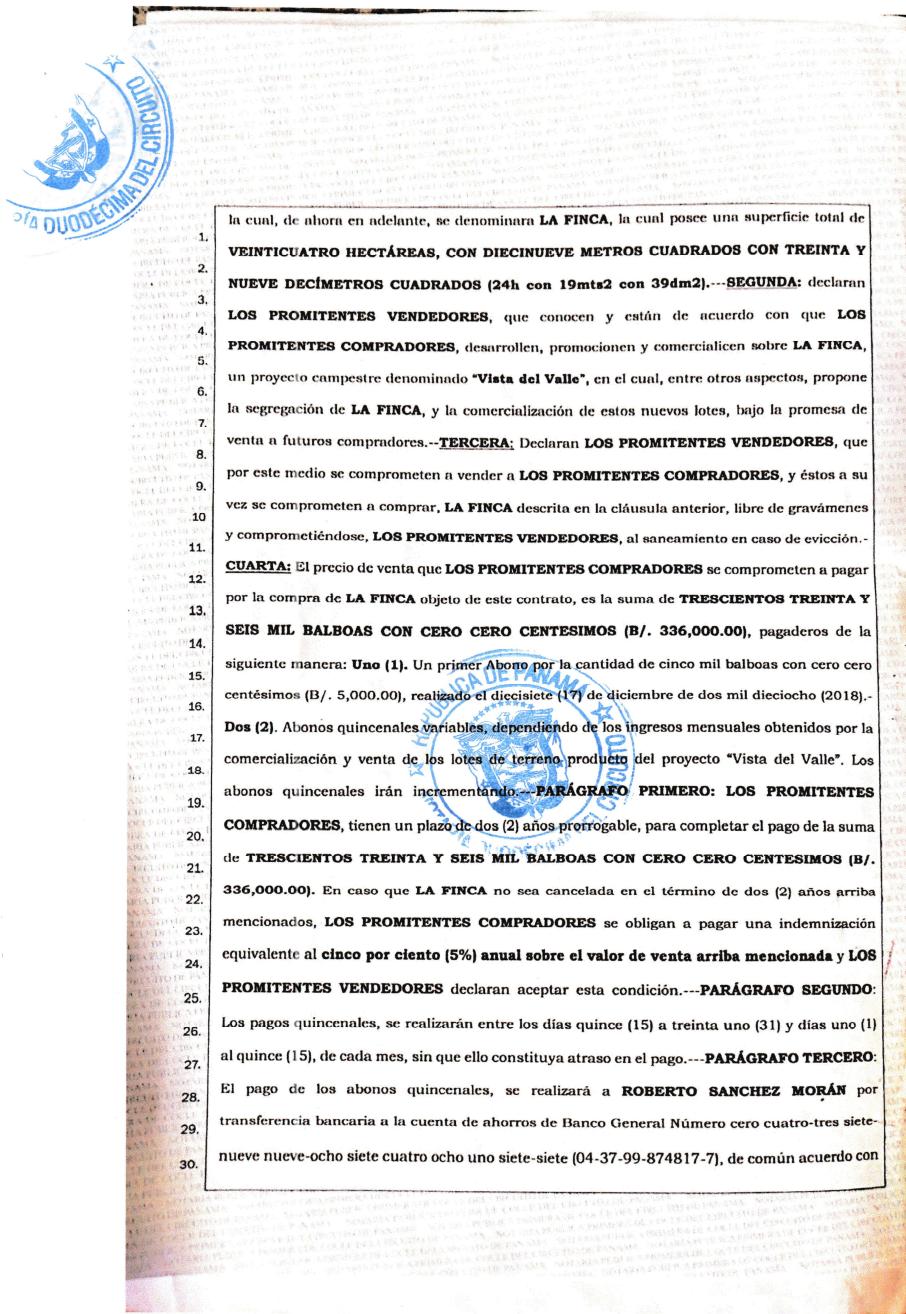




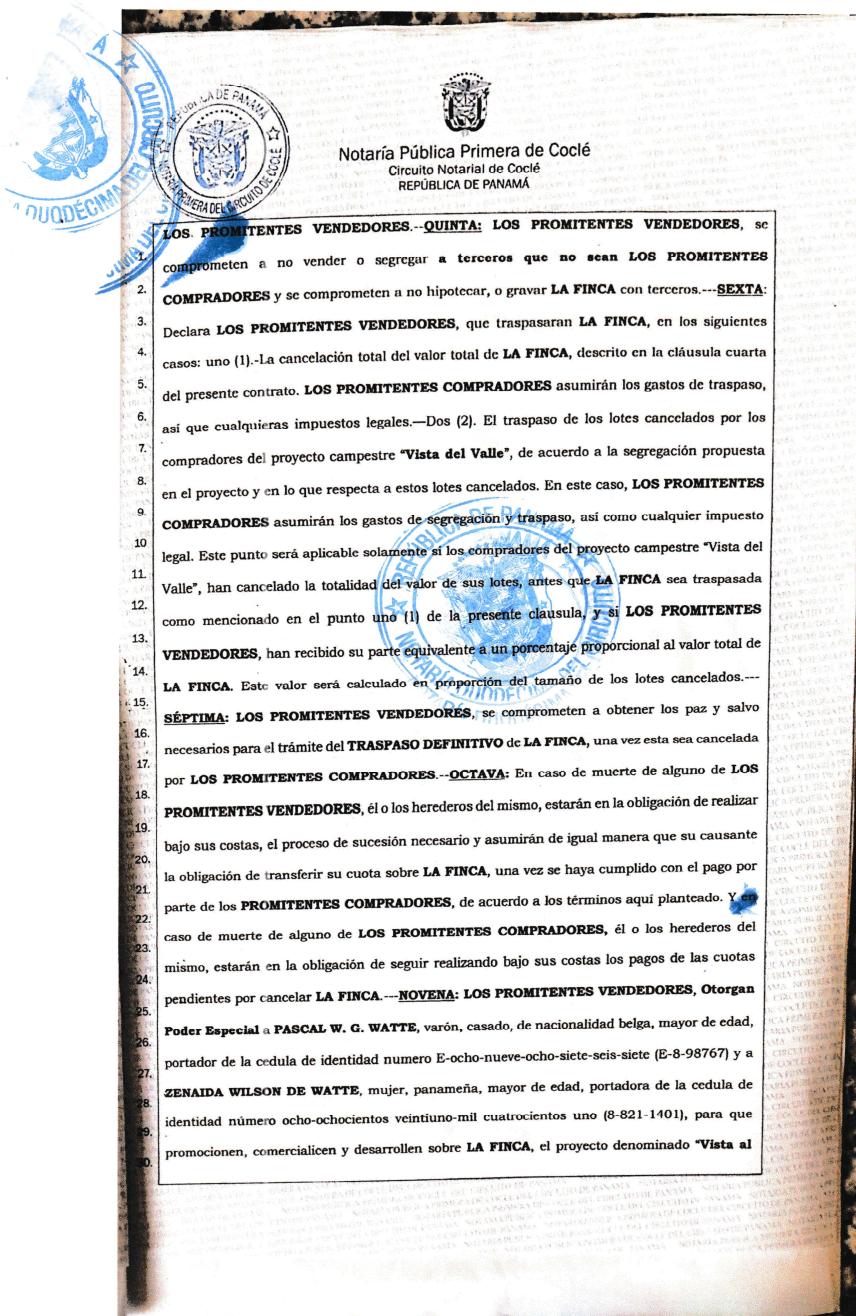
Scanned by CamScanner



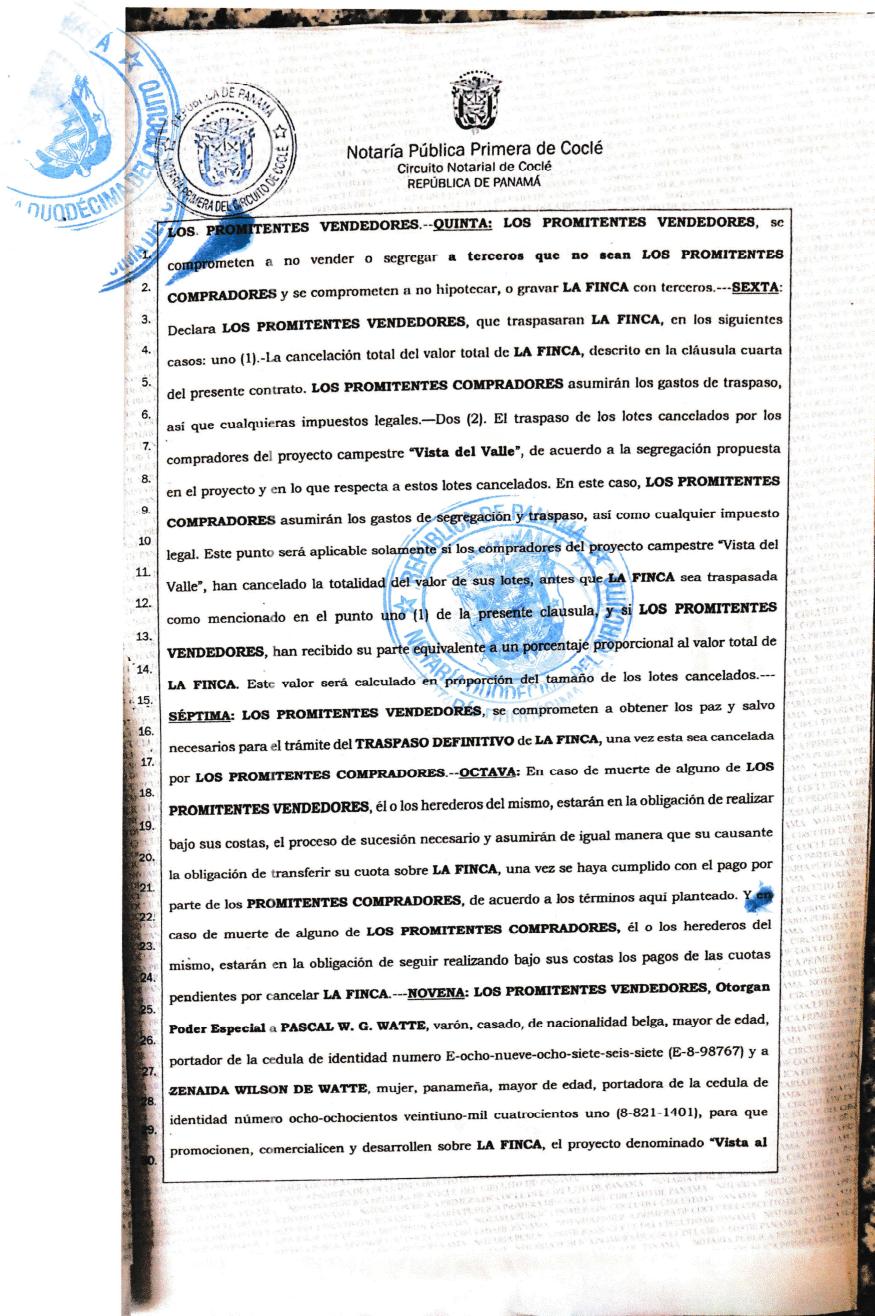
Scanned by CamScanner



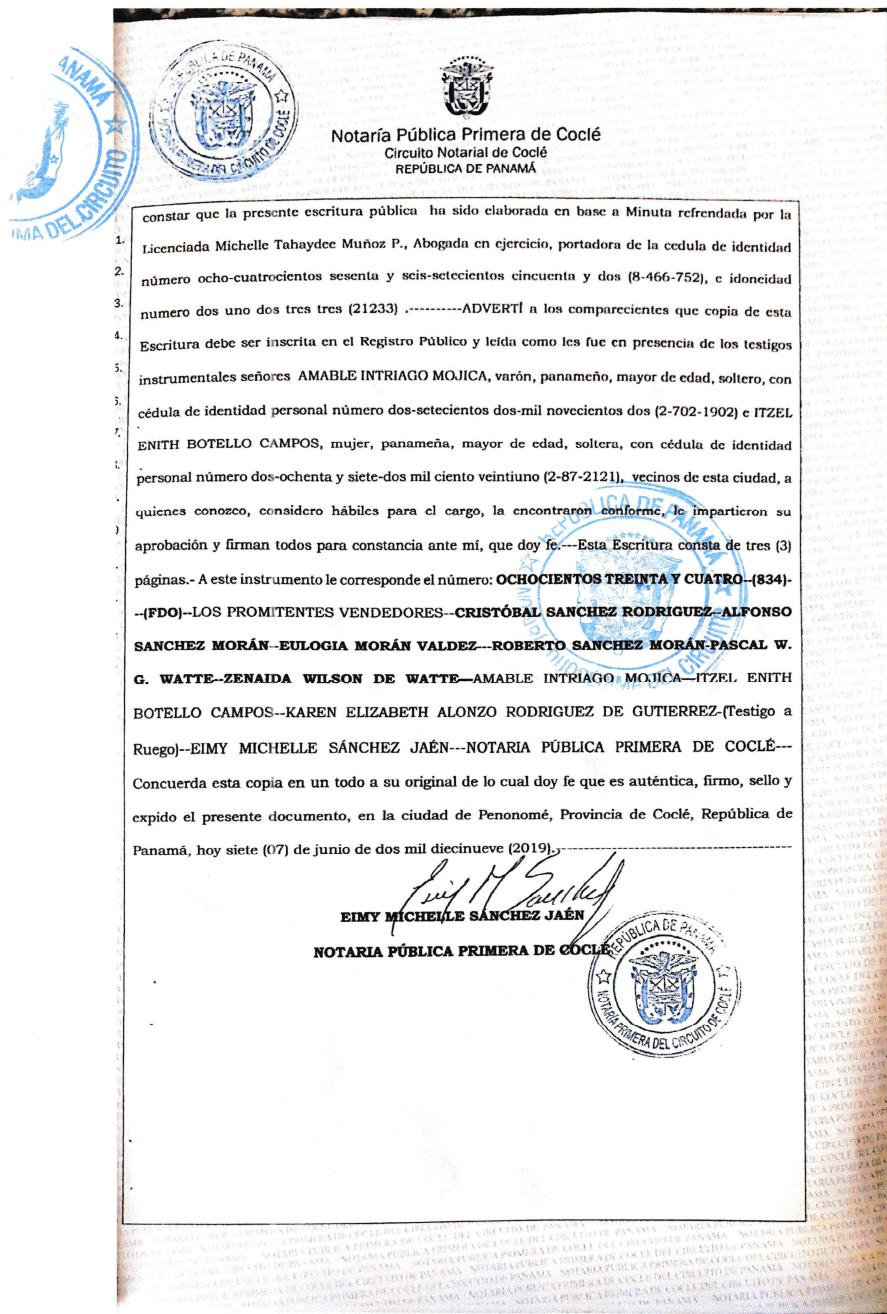
Scanned by CamScanner



Scanned by CamScanner



Scanned by CamScanner

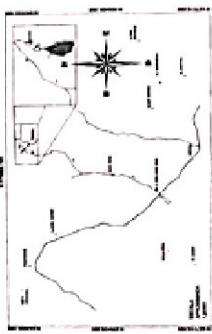


ANEXOS N°5

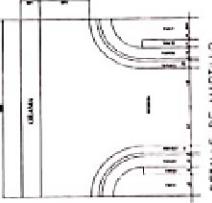
PLANOS

PARCELAÇÃO VISTA DEL VALLE

EL DILEXITO DE REPROBACIÓN (4) DEL
ESTADO MÁS FUERTE, EN PUEBLO DE
CÓRDOBA, 1. MAYO 1811. EXPRESA LA
INTENCIÓN DE TENER LA SABUGUADA
PARA EL DÍA 15 DE JUNIO, EN LAS
MISMAS PLAZAS EN LAS QUE SE HAN
REALIZADO ANTES, EN LAS PUEBLOS
DE CÓRDOBA Y EN LOS PUEBLOS
DE VILLENA, ALICANTE, Y ALICANTE
SEGURO, Y DE LA ALTA MARINA.
TAMBIÉN SE HAN PREVISTO TRABAJOS
DURANTE EL MES DE JUNIO EN LAS
TIERRAS DE PUEBLOS DE ALICANTE
Y SEGURO, Y EN LAS TIERRAS DE
PUEBLOS DE VILLENA, ALICANTE
Y ALICANTE SEGURO.



SECCION TIPOA DE CALLS



ESTIMACIÓN DE TOXICOS

Guidelines for the use of
radioisotopes in the field
of medical and veterinary
radiobiology

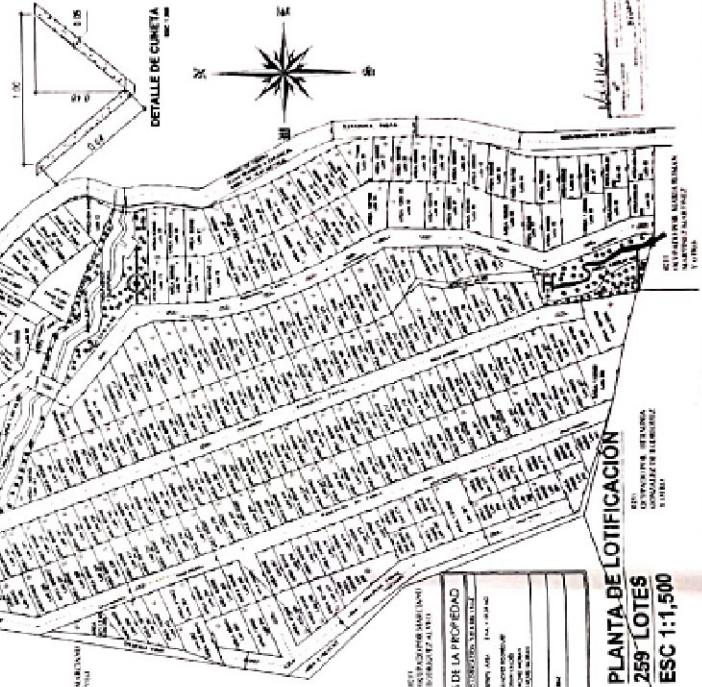
Category	Item	Description	Quantity	Unit	Price	Total
Food	Apples	Red delicious apples	5	Kg	100	500
Food	Bananas	Chiquita bananas	3	Kg	120	360
Food	Cheese	Swiss cheese	2	Kg	150	300
Food	Oranges	Navel oranges	4	Kg	180	720
Food	Potatoes	White potatoes	3	Kg	140	420
Food	Tomatoes	Heirloom tomatoes	1	Kg	160	160
Food	Wheat flour	All-purpose flour	1	Kg	100	100
Food	Yogurt	Greek yogurt	1	Kg	130	130
Non-Food	Laundry detergent	HE detergent	1	Bottle	10	10
Non-Food	Shampoo	Conditioning shampoo	1	Bottle	10	10
Non-Food	Toilet paper	4-ply toilet paper	1	Box	10	10
Non-Food	Trash bags	13-gauge trash bags	1	Box	10	10
Non-Food	Wipes	Disinfecting wipes	1	Box	10	10

PLANTILLA DE NOTIFICACIÓN

**259 LOTES
ESC 1:1,500**

other projects.

EN AGCOSE AL DECRETO

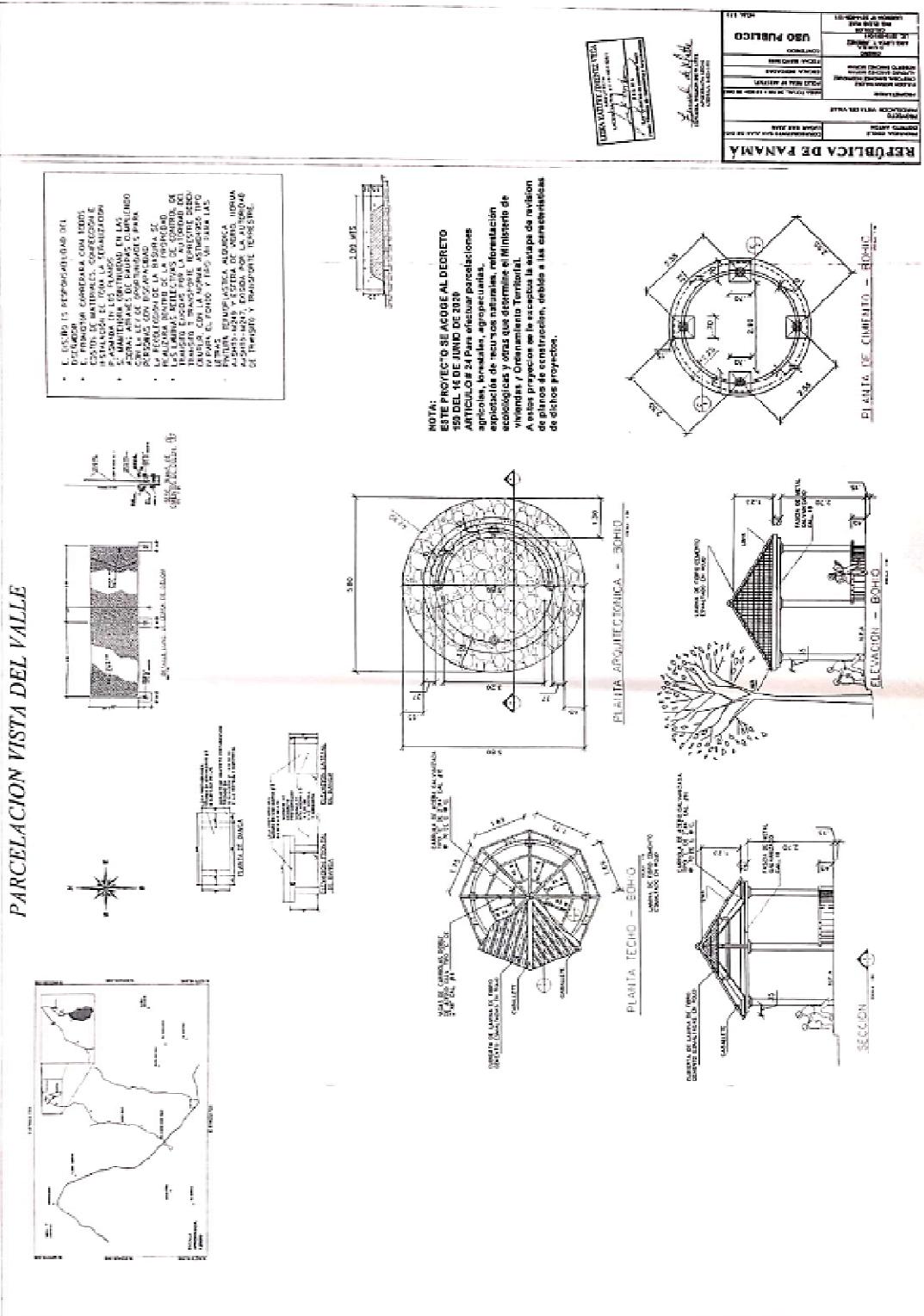


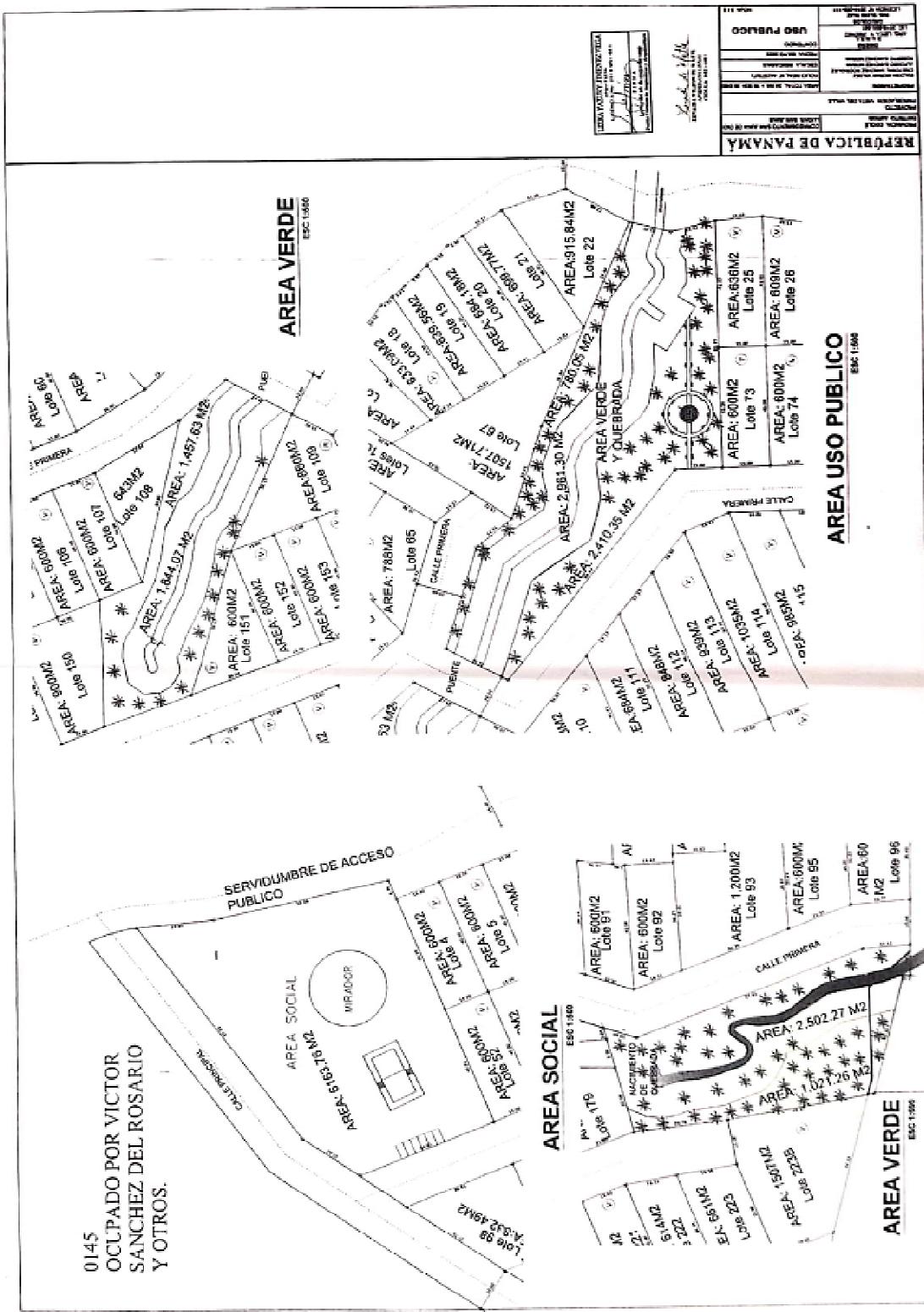
A small rectangular label with a black border containing handwritten text. The text is in two columns: "TITANIC" and "S.S. TITANIC".

卷之三

LOTIFICACION VISTA DEL VALLE

LOTIFICACION VISTA DEL VALLE





LOTIFICACION VISTA DEL VALLE