

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  
CATEGORÍA I**

**PROYECTO:  
RESIDENCIAL VILLA GABRIELA**

**PROMOTOR:  
GENOVIX, S. A.**

**UBICACIÓN:  
LOMA COLORADA, CORREGIMIENTO DAVID ESTE,  
DISTRITO DE DAVID**

**CONSULTORES:**

**M. SC. HARMODIO N. CERRUD S.    IRC-054-2007  
LICDO. ISIDRO VARGAS ARAUZ    IRC-016-2019**

**AGOSTO, 2020**

## ÍNDICE

	Página
<b>1.0 ÍNDICE</b> .....	2
<b>2.0 RESUMEN EJECUTIVO</b> .....	5
2.1 Datos generales del promotor.....	6
<b>3.0 INTRODUCCIÓN</b> .....	7
3.1 Alcance del Proyecto, objetivos, metodología del estudio .....	7
3.2 Categorización del Estudio .....	8
<b>4.0 INFORMACIÓN GENERAL</b> .....	12
4.1 Información sobre el promotor del proyecto.....	12
4.2 Paz y salvo de y copia del Recibo de Pago .....	12
<b>5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b> .....	13
5.1 Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación .....	14
5.2 Ubicación geográfica del proyecto .....	15
5.3 Legislación y normas técnicas y ambientales e instrumentos de gestión ambiental aplicables .....	18
5.4 Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad .....	21
5.4.1 Planificación.....	21
5.4.2 Construcción .....	21
5.4.3 Operación .....	23
5.4.4 Abandono.....	24
5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar .....	24
5.6 Necesidades de insumos durante la construcción y operación.....	25
5.6.1 Necesidades de servicios básicos (agua, energía, otros).....	25
5.6.2 Mano de obra (durante la construcción y operación).....	27
5.7 Manejo y disposición de desechos en todas las fases.....	27
5.7.1 Sólidos .....	27
5.7.2 Líquidos .....	28
5.7.3 Gaseosos.....	28
5.8 Concordancia con el plan de uso de suelo .....	28
5.9 Monto global de la inversión .....	29

**Página**

<b>6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO .....</b>	<b>30</b>
6.3 Caracterización del suelo.....	30
6.3.1 Descripción del uso del suelo .....	31
6.3.2 Deslinde de la propiedad .....	31
6.4 Topografía.....	31
6.6. Hidrología.....	31
6.6.1 Calidad de aguas superficiales .....	32
6.7 Calidad de aire.....	32
6.7.1 Ruido .....	32
6.7.2 Olores .....	33
<b>7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO .....</b>	<b>34</b>
7.1 Características de la flora .....	34
7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal .....	34
7.2. Características de la fauna .....	47
<b>8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO .....</b>	<b>48</b>
8.1 Uso actual de la tierra en sitios colindantes.....	49
8.3 Percepción local sobre el proyecto: Plan de participación ciudadana .....	49
8.4 Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados .....	54
8.5 Descripción del paisaje .....	55
<b>9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS .....</b>	<b>56</b>
9.2 Identificación de los impactos ambientales específicos .....	56
9.4 Análisis de los impactos sociales y económicos .....	65
<b>10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).....</b>	<b>66</b>
10.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas .....	66
10.2 Ente responsable de la ejecución de las medidas de mitigación ...	71
10.3 Monitoreo .....	71
10.4 Cronograma de ejecución .....	71
10.7 Plan de rescate y reubicación de fauna y flora .....	76
10.11 Costos de la gestión ambiental .....	76

<b>12.0</b>	<b>LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y LAS FIRMAS RESPONSABLES .....</b>	<b>78</b>
12.1	Firmas notariadas .....	78
12.2	Número de registro de consultor(es).....	78
<b>13.0</b>	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>79</b>
<b>14.0</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>80</b>
<b>15.0</b>	<b>ANEXOS.....</b>	<b>81</b>



## 2.0 RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto que impulsa la empresa GENOVIX, S. A., propone la construcción de un residencial denominado “*Residencial Villa Gabriela*”, la cual abarca un total de 49 lotes residenciales unifamiliares. El proyecto propuesto cumplirá todas las exigencias legales para este tipo de proyecto, como son: áreas verdes, áreas de usos públicos y recreativos, calles asfaltadas según las normas vigentes, y la infraestructura necesaria para la dotación de los servicios públicos básicos.

Para el desarrollo del proyecto se utilizará la Finca 39241, Código de Ubicación 4501, la cual presenta una superficie inscrita de 3 ha + 4095.98 m<sup>2</sup>. La finca es propiedad de la empresa promotora “*Genovix, S. A.*”, y se encuentra ubicada en el lugar conocido popularmente como Loma Colorada, en el Corregimiento de David Este en Distrito de David. Es importante señalar que para el desarrollo del proyecto se utilizará la totalidad de la finca.

Este proyecto no conlleva riesgos para el ambiente, dado que se trata del desarrollo de un área residencial que contará con todas las facilidades que son requeridas para el desarrollo de la vida urbana y para las cuales existen regulaciones claramente estipuladas en la legislación vigente. Por otro lado, es preciso considerar que el terreno donde se desarrollará el proyecto actualmente es utilizado para actividades agropecuarias, específicamente ganadería extensiva, actividad que normalmente involucra la aplicación de una gran cantidad de agroquímicos. Adicionalmente, en el terreno se puede apreciar que la cobertura arbórea fue eliminada para dar paso al cultivo de pastos mejorados para el consumo del ganado. Tal situación permite concluir que el “*uso de suelo*” que se dará con la ejecución del proyecto tendrá menor potencial de afectación al ambiente que el actual uso agropecuario, ya que provocará la eliminación de las aplicaciones periódicas de agroquímicos.

Cabe indicar que como parte del proyecto se realizará la ornamentación del área empleando especies arbóreas, arbustivas y ornamentales que se ajusten al paisaje y a los objetivos del proyecto, lo cual representa una mejora en las condiciones ambientales del área.

## **2.1 Datos generales del promotor**

El proyecto es promovido por la organización denominada “*Genovix, S. A.*”, persona jurídica inscrita en el Folio N° 572328 de la sección de micropelículas mercantil del Registro Público panameño. Esta organización tiene por Representante Legal a la Sra. Noris Montenegro de Villarreal, mujer, panameña, casada, portadora de la cédula de identidad personal 4-250-193, residente en la Urbanización San Antonio, casa N° 47, de color blanco, en el distrito de David.

La empresa promotora mantiene oficinas en la Ciudad de David, ubicadas en la Urbanización Alto Verde, Calle Principal, con teléfonos: Cel. 6617-3325, 774-6766, 730-3384.

**A) Persona a contactar:**

M. Sc. Harmodio N. Cerrud S.

**B) Números de teléfonos:**

Oficina: 775-9399, Fax: 775-7783. Celular: 6535-4893.

**C) Correo electrónico:**

hncerrud@hotmail.com, hcerrud@catie.ac.cr

**D) Página Web:**

No disponible

**E) Nombre y registro de los consultores ambientales:**

Los consultores ambientales responsables del presente estudio son: M. Sc. Harmodio N. Cerrud S., con registro de consultor IRC-054-2007 y el Licdo. Isidro Vargas Arauz, con registro IRC-016-2019.

### **3.0 INTRODUCCIÓN**

#### **3.1 Alcance, objetivos, metodología.**

El presente Estudio de Impacto Ambiental tiene la finalidad de realizar una evaluación ambiental anterior a la ejecución del proyecto que pretende desarrollar una urbanización de 49 lotes residenciales unifamiliares. Por tal razón, el estudio comprende todas las actividades que son requeridas para la construcción, operación y mantenimiento del proyecto propuesto.

##### **Objetivos.**

El estudio tiene por objetivo analizar y evaluar las actividades que serán necesarias para lograr la realización del proyecto, así también busca determinar si con el desarrollo del proyecto propuesto se puede producir alguna afectación o repercusiones negativas significativas para el ambiente en el área donde se verificará el proyecto. De igual manera, el estudio está orientado a formular las medidas de mitigación que sean requeridas para neutralizar o minimizar los posibles impactos sobre el ambiente.

##### **Metodología.**

En la metodología adoptada para la realización del estudio, en primer lugar se efectuó una evaluación del entorno donde se desarrollará la urbanización, la cual permitió valorar las potenciales afectaciones al ambiente. Se recopiló y analizó la información socioeconómica obtenida en diferentes fuentes bibliográficas e instituciones públicas. Adicionalmente, se procedió realizar diversas visitas al área del proyecto para obtener la información correspondiente a cada uno de los factores estudiados: suelo, flora, fauna, topografía, socioeconomía, percepción ciudadana y otros.

Finalmente, se analizaron los datos obtenidos en campo y se procedió a realizar la redacción de los informes correspondientes a cada aspecto técnico del estudio.

### 3.2 Categorización.

La categorización del presente estudio se realizó atendiendo lo dispuesto en el Decreto 123 de 14 de agosto de 2009, el cual señala en Título III, Capítulo I:

#### Artículo 22:

“Para los efectos de este reglamento, se entenderá que un proyecto produce impactos ambientales significativamente adversos si genera o presenta alguno de los efectos, características o circunstancias previstas en uno o más de los cinco criterios de protección ambiental identificados en el artículo 23 de este reglamento”.

#### Artículo 23:

**Criterio 1.** Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta riesgos para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general. Para determinar la concurrencia del nivel de riesgo, se considerarán los siguientes factores:

FACTORES	Nivel de riesgo		
	Nulo	Mínimo	Significativo
a) La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales así como sus procesos de reciclaje, atendiendo a su composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materias inflamables, tóxicas, corrosivas y radiactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas.	X		
b) La generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental.	X		
c) Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones.		X	
d) La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población.	X		
e) La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.	X		
f) El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios.	X		

**Criterio 2.** Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial. A objeto de evaluar

el grado de impacto sobre los recursos naturales, se debe considerar los siguientes factores:

FACTORES	NIVEL DE RIESGO		
	Nulo	Mínimo	Significativo
a) La alteración del estado de conservación de suelos	X		
b) La alteración de suelos frágiles	X		
c) La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo.	X		
d) La pérdida de fertilidad en los suelos adyacentes a la acción propuesta.	X		
e) La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avance de dunas o	X		
f) La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo.	X		
g) La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción.	X		
h) La alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna.	X		
i) La introducción de especies de flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado.	X		
j) La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otro recurso natural.	X		
k) La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica.	X		
l) La inducción a la tala de bosques nativos.	X		
m) El reemplazo de especies endémicas.	X		
n) La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional.	X		
o) La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada.	X		
p) La extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa.	X		
q) Los efectos sobre la diversidad biológica	X		
r) La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua.	X		
s) La modificación de los usos actuales del agua	X		
t) La alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos	X		
u) La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas	X		
v) La alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima y subterránea.	X		

**Criterio 3.** Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico

de una zona. A objeto de evaluar si se presentan alteraciones significativas sobre estas áreas se deberán considerar los siguientes factores:

FACTORES	NIVEL DE RIESGO		
	Nulo	Mínimo	Significativo
a) La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentren en área protegida.	X		
b) La generación de nuevas áreas protegidas	X		
c) La modificación de antiguas áreas protegidas	X		
d) La pérdida de ambientes representativos y protegidos	X		
e) La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado.	X		
f) La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado	X		
g) La modificación en la composición del paisaje	X		
h) El fomento al desarrollo de actividades en zonas recreativas y/o turísticas	X		

**Criterio 4.** Este criterio se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas, y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos. Se considera que ocurre este criterio si se producen los siguientes efectos, características o circunstancias:

FACTORES	NIVEL DE RIESGO		
	Nulo	Mínimo	Significativo
a) La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente.	X		
b) La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.	X		
c) La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad	X		
d) La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas.	X		
e) La generación de procesos de rupturas de redes o alianzas	X		
f) Los cambios en la estructura demográfica local	X		
g) La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural	X		
h) La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.	X		

**Criterio 5.** Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural así como los monumentos. A objeto de evaluar si se genera alteraciones significativas en este ámbito, se considerarán los siguientes factores:

FACTORES	NIVEL DE RIESGO		
	Nulo	Mínimo	Significativo
a) La afectación, modificación y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica zona típica	X		
b) La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico	X		
c) La afectación de recursos arqueológicos, antropológicos en cualquiera de sus formas.	X		

En base a los criterios de protección ambiental, para el presente proyecto solo se presentan niveles de riesgos mínimos en el literal “c” del Criterio 1. Por otro lado, tomando en cuenta la definición de Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, que aparece en el citado Decreto 123 de 2009 (Artículo 2), la cual taxativamente indica que es: *"Un documento de análisis aplicable a proyectos obras o actividades incluidas en la lista taxativa prevista en el Artículo 16, que generan impactos ambientales negativos no significativos y que no conllevan riesgos ambientales negativos significativos"*. Por lo que el Estudio de Impacto Ambiental para el presente proyecto, de acuerdo al Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, indiscutiblemente, se ubica en la Categoría I.

## **4.0 INFORMACIÓN GENERAL**

### **4.1 Información sobre el promotor**

El proyecto es promovido por la organización denominada “Genovix, S. A.”, persona jurídica inscrita en el Folio N° 572328 de la sección de micropelículas mercantil del Registro Público panameño. Esta organización tiene por Representante Legal a la Sra. Noris Montenegro de Villarreal, mujer, panameña, casada, portadora de la cédula de identidad personal 4-250-193, residente en la Urbanización San Antonio, casa N° 47, de color blanco, en el distrito de David.

La empresa promotora mantiene oficinas en la Ciudad de David, ubicadas en la Urbanización Alto Verde, Calle Principal, con teléfonos: Cel. 6617-3325, 774-6766, 730-3384.

En la sección de Anexos se presenta una copia del Certificado emitido por el Registro Público de Panamá en relación a la existencia de la sociedad anónima. De igual manera, se presenta una copia del Certificado relativo a la propiedad de las Finca 3924, sobre la cual se desarrollará el proyecto. Cabe indicar que los documentos originales (Certificados de Registro Público) se presentan en forma adjunta al estudio de impacto ambiental con el resto de la documentación legal.

### **4.2 Paz y Salvo emitido por el Ministerio de Ambiente y copia del recibo de pago.**

El Paz y Salvo y el Recibo de Pago emitido por el Ministerio de Ambiente se presentan en la documentación adjunta al presente estudio.



## **5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

El proyecto propone la construcción de una urbanización en un terreno con una extensión total de 3 ha + 4095.98 m<sup>2</sup>. Se propone la construcción de un total de 49 viviendas (lotes), para lo cual se han contemplado todos los requerimientos exigidos en la legislación vigente, como son: áreas verdes, áreas de uso público y recreación, calles e infraestructura la prestación de los servicios básicos. El detalle de la superficie correspondiente a cada área se puede apreciar en los planos adjuntos al estudio.

La urbanización contará también con un tanque de reserva de agua potable con la capacidad suficiente (8,000 galones aprox.) para satisfacer las necesidades de los residentes.

Cabe indicar que para el tratamiento de las aguas servidas cada vivienda contará con su respectivo tanque séptico.

La urbanización propuesta contará con las demás facilidades estipuladas en la legislación vigente, como son: cunetas, aceras, luminarias y otras que facilitan el desarrollo de la vida urbana.

En el Cuadro 1 se puede apreciar la distribución de las diferentes áreas que forman parte del proyecto.

**Cuadro 1**  
Distribución áreas en el proyecto  
Residencial Villa Gabriela

RESUMEN DE AREAS			
USOS DE SUELO	AREA (M2)	AREA (HA)	% DEL TOTAL
AREA RESIDENCIAL	23,258.80	2.32	68.22
AREA DE USO PUBLICO	2,608.68	0.26	7.65
USO PUBLICO A	1,781.32	0.17	5.22
USO PUBLICO B	817.36	0.08	2.43
SEVIDUMBRE PUBLICA	7,524.36	0.75	22.07
CALLES 15.00 MTS	6,671.07	0.66	19.56
CALLES 12.80 MTS	853.29	0.09	2.51
TANQUE DE AGUA	494.04	0.05	1.45
AREA AFECTADA POR DERECHO DE VIA	210.10	0.02	0.61
AREA A DESARROLLAR DE LA FINCA	3HAS+4,095.98	3.41	100
PORCENTAJES DE USO PUBLICO			
% DE AREA DE USO PUBLICO RESPECTO A POLIGONO:			7.65 %
% DE AREA DE USO PUBLICO RESPECTO A LOTES RESIDENCIALES:			11.21 %
CANTIDADES DE LOTES RESIDENCIALES 49 LOTES UNIFAMILIARES			

### 5.1 Objetivo del proyecto y su justificación.

El presente proyecto tiene por objetivo el desarrollo de una urbanización que contará con un total 49 viviendas unifamiliares (lotés), el proyecto está enfocado en viviendas de interés social; sin embargo, el proyecto busca ofrecer todas las facilidades posibles para que los futuros residentes desarrollen sus actividades familiares y comunales dentro de un ambiente acogedor, con todas las facilidades que se pueden ofrecer para el adecuado desarrollo de la vida urbana.

#### Justificación.

En los últimos años la provincia de Chiriquí ha experimentado un considerable auge económico, lo cual también ha propiciado el aumento de la población. Los distritos de David y Dolega son los que, principalmente, se han visto favorecidos con el desarrollo de nuevas urbanizaciones.

En este sentido el distrito de David debido a sus atractivos socioeconómicos y naturales, como son: cercanía a los principales centros de empleos, infraestructura urbana, facilidades de transporte y otras, aunados a los precios accesibles de las viviendas, continúa siendo una de las alternativas más favorable para las familias que cuentan con poco presupuesto.

El proyecto “*Residencial Villa Gabriela*”, ubicado en Loma Colorada, Distrito de David, sin lugar a dudas se constituirá en un atractivo proyecto para aquellas familias que buscan una vivienda cómoda, a un costo accesible, y, sobre todo, en un ambiente tranquilo.

Por otro lado, es importante señalar que el terreno en donde se desarrollará la urbanización ha sido utilizado en los últimos años para el desarrollo de actividades agropecuarias, específicamente ganadería extensiva, por lo que el terreno se encuentra en su mayor parte desprovisto de vegetación arbórea. En consecuencia, la ejecución del proyecto no representa una afectación de gran impacto en cuanto a la cobertura vegetal se refiere.

En base a lo antes expuesto y tomando en cuenta que, tanto nacionales como extranjeros, constantemente buscan alternativas para comprar una vivienda en un ambiente agradable, el proyecto Residencial Villa Gabriela contribuirá a aumentar la oferta de áreas residenciales que ofrece la provincia de Chiriquí. Sin lugar a dudas el proyecto representará una alternativa valiosa a considerar por un gran número de familias de ingresos medios, por lo que el proyecto tendrá una buena acogida por la comunidad chiricana.

## **5.2 Ubicación geográfica.**

El terreno para el desarrollo del proyecto “*Residencial Villa Gabriela*” está ubicado el sector conocido como “*Loma Colorada*” en el Corregimiento de David Este, Distrito de David, en la Provincia de Chiriquí (Ver Mapa 1). El área del proyecto se encuentra, aproximadamente, a tres y medio kilómetros

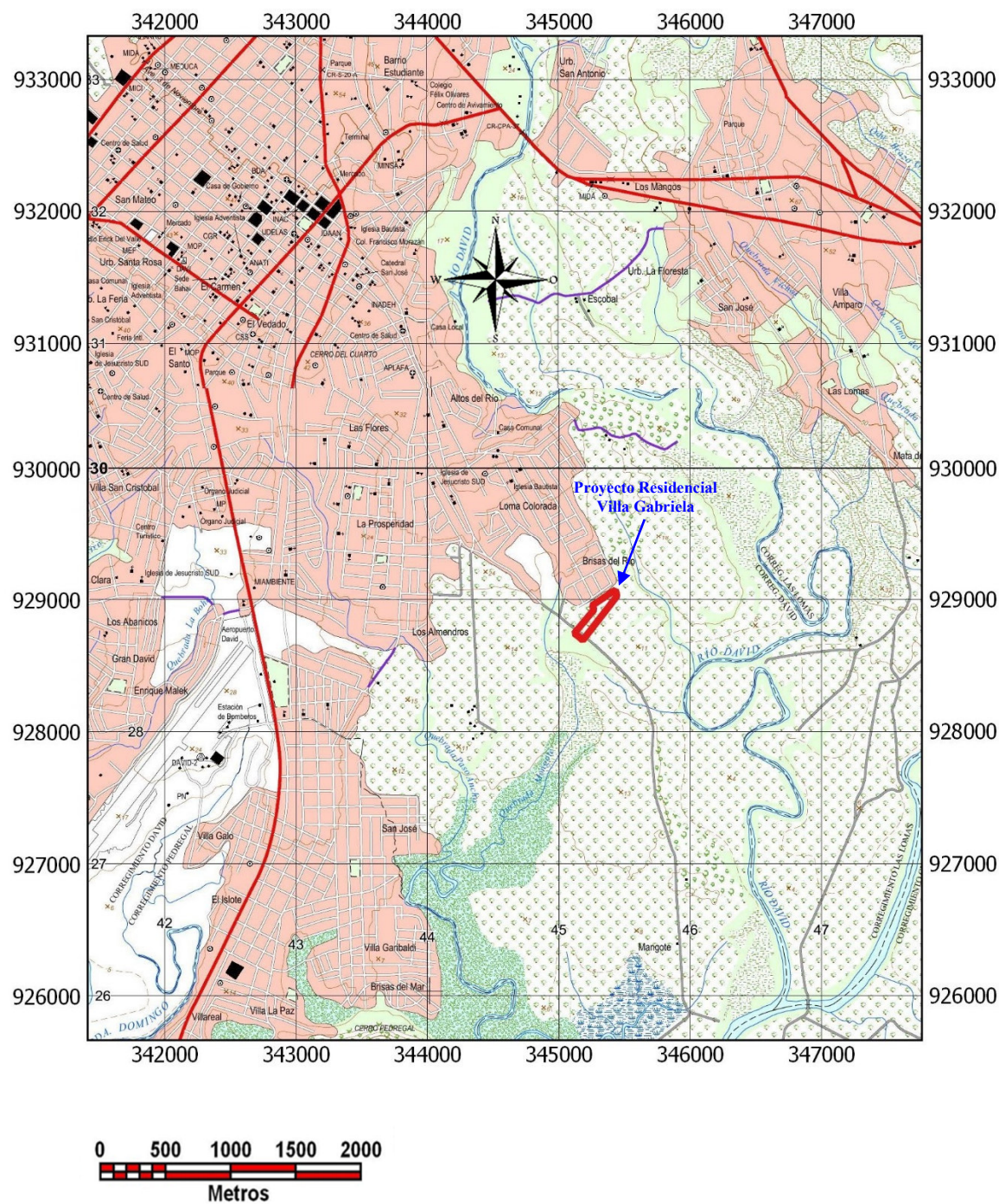
del Parque Miguel de Cervantes Saavedra (Parque Central) de la Ciudad de David.

Es importante señalar que, tanto en el “*Certificado de Registro Público*” como en el “*plano de la finca*” se indica como ubicación el corregimiento Cabecera de David. Esta situación se da porque el “*Corregimiento de David Este*” es de creación reciente, el mismo fue creado mediante Ley 09 de 14 de febrero de 2018 (Ver Ley 09 en Anexo). Cabe advertir que al momento de la inscripción de la finca sí se encontraba dentro de los predios del corregimiento de Cabecera de David.

La localización del proyecto se muestra en el Mapa 1:



**Mapa 1**  
**Localización geográfica del Proyecto**  
**Residencial Villa Gabriela**



**Escala: 1:50000                      Coordenadas: UTM                      Datum: WGS84.**

**Referencia:** Hoja Cartográfica 3741-III, denominada “David”, Escala 1:50000. Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia.

A continuación, se presenta la Cuadro 2, en la cual se muestran las coordenadas UTM, Datum WGS84, de los vértices del terreno que se utilizará para el desarrollo del proyecto.

**Cuadro 2**  
Coordenadas UTM de los vértices del terreno  
para el proyecto Residencial Villa Gabriela

Coordenadas UTM, Datum WGS84		
Punto	Norte	Este
1	929008.93	345252.52
2	928977.28	345268.02
3	928796.76	345116.61
4	928773.98	345148.93
5	928744.74	345181.53
6	929079.42	345442.11
7	929125.05	345430.15
8	929109.25	345402.66
9	929092.22	345376.98
10	929068.81	345343.70
11	929015.95	345263.34

### 5.3 Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables al proyecto.

Entre las normas legales que son aplicables al proyecto de urbanización podemos señalar las siguientes:

- Constitución de la República de 1972 en su título III establece el Régimen Ecológico y ordena deberes y derechos para salvaguardar los ecosistemas panameños.
- Código del Comercio que regula todas las actividades comerciales y el establecimiento legal de las sociedades.

- Código Fiscal y Código Laboral que complementan el marco legal de las actividades comerciales en Panamá.

**En Materia Ambiental podemos indicar las siguientes:**

- Ley N° 41 del 1 de julio de 1998 por la cual se dicta la Ley General de Ambiente de la República de Panamá.
- Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009 y el Decreto Ejecutivo 155 de 05 de agosto de 2011, los cuales regulan el proceso de evaluación ambiental.
- Ley 1 del 3 de Febrero de 1994, por la cual se crea La Ley Forestal de la República de Panamá.
- Resolución N° 05-98 del 22 de enero de 1998. Por la cual se reglamenta la Ley 1 del 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal).

**AGUA**

- DGNTI-COPANIT 35-2000. Descarga de Efluentes Líquidos Directamente a Cuerpos y Masas de Agua Superficiales y Subterráneas.
- DGNT-COPANIT 23-395-99. Agua Potable: Definiciones y Requisitos Generales.
- Decreto Ley 35 de 22 de septiembre de 1966. Por la cual se reglamenta el Uso de las Aguas.

**AIRE**

- Decreto N° 160 del 7 junio de 1993, por el cual se expide el Reglamento de tránsito vehicular de la República de Panamá.
- Ley N°. 88 de 1998 Protocolo de Kyoto regula la reducción de emisiones CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, NO<sub>2</sub>
- Ley N. 225/1998 Cronograma de desaparición de CFC's.

**SUELO**

- Decreto Ejecutivos N° 2 de 14 de Enero de 2009. Calidad de Suelos. Por el cual se establece la Norma Ambiental de Calidad de Suelos para diversos usos.

## **URBANISMO Y CONSTRUCCIÓN**

- Decreto Ejecutivo No. 36 de 31 de agosto de 1998, por el cual se aprueba El Reglamento Nacional de Urbanizaciones, de aplicación en el Territorio de la República de Panamá.
- Ministerio de Obras Públicas, Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura (Ley 15 de 26 de enero de 1959), Resolución N° JTIA-639 (De 29 de Septiembre de 2004), por medio de la cual se adopta el Reglamento para el Diseño Estructural en la República de Panamá 2004 (Rep-04)."

## **SEGURIDAD E HIGIENE LABORAL**

- Ministerio de Obras Públicas - Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura (Ley 15 De 26 De Enero De 1959), Resolución N° JTIA-639 (De 29 de septiembre de 2004), por medio de la cual se adopta el Reglamento para el Diseño Estructural en La República de Panamá 2004 (Rep-04).
- Ley 44 de 12 de agosto de 1995. Por la cual se dictan normas para regularizar y modernizar las relaciones laborales.
- Ley N° 66 del 10 de noviembre de 1947, por la cual se aprueba el Código Sanitario que autoriza al Ministerio de Salud a regular el saneamiento ambiental e higiene industrial.
- Código NEC sobre Instalaciones Eléctrica.
- Resolución N° 319 de 1999. Establece niveles mínimos de iluminación.
- Decreto Ejecutivo N° 306 de 04 de septiembre de 2002. Por el cual se adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes Laborales.
- Decreto Ejecutivo N° 1 de 15 enero de 2004, por el cual se determinan los niveles de ruido para las áreas residenciales.



## **5.4 Descripción de las fases del proyecto obra o actividad**

En el desarrollo del proyecto de urbanización propuesto se tienen programadas las siguientes fases:

### **5.4.1 Planificación.**

En esta etapa se desarrollan los diseños previos o anteproyectos de las plantas y fachadas que formarán parte de la urbanización, los cuales se presentan al promotor del proyecto para su aprobación, y así continuar con el desarrollo final de los planos arquitectónicos e inmediatamente proceder con la consecución de las aprobaciones y permisos institucionales respectivos. Posteriormente, se elabora el Estudio de Impacto Ambiental y se realizan las gestiones para la aprobación del mismo por parte del Ministerio de Ambiente. Se gestionan los planos ante las autoridades correspondientes para su aprobación, así como el permiso de construcción correspondiente.

Básicamente, la fase de planificación corresponde al diseño y planeación de la urbanización, y la consecución de los permisos y autorizaciones institucionales requeridas.

### **5.4.2 Construcción**

Durante la etapa de construcción se contratarán los servicios de una empresa constructora, la cual será escogida por el promotor. La empresa constructora será la responsable de la construcción de la obra; sin embargo, la empresa promotora se mantendrá vigilante para garantizar la calidad de los trabajos y obras realizadas.

La fase de construcción del proyecto inicia con la limpieza del área de construcción, lo cual conlleva la eliminación de la cobertura vegetal presente (herbáceas en un 100%). Inmediatamente, se procederá con el trazado de calles, cunetas, instalación de tuberías para distribución de agua potable e instalación de postes para el tendido eléctrico.

Es importante señalar que en la medida que sea posible los materiales de construcción e insumos para la edificación de la urbanización se comprarán en el mercado local.

Entre las actividades que se desarrollarán en la etapa de construcción del proyecto se pueden mencionar:

- Establecimiento del letrero informativo relativo a la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto.
- Limpieza del terreno.
- Construcciones temporales: bodega de materiales, comedor.
- Demarcación, excavación para la conformación de los cimientos de cada residencia.
- Levantamiento de las estructuras o cimientos de las residencias.
- Construcción de paredes, realización de bloqueo y repello.
- Colocación de estructuras metálicas de soporte para el techo.
- Construcción e instalación del sistema para conectarse al agua potable (tuberías, tanque de reserva de agua).
- Instalación del sistema eléctrico de la urbanización, luminarias.
- Construcción de cunetas y aceras.
- Construcción, instalación de tanque de reserva.
- Acabados y pintura de las residencias.
- Limpieza de los materiales sobrantes durante el desarrollo del proyecto.
- Limpieza general del proyecto, levantamiento y traslado de desechos sólidos producidos por la fase de construcción.

Todas las actividades que se ejecuten durante la fase de construcción se realizarán cumpliendo con las normas de seguridad, tanto internas (cuerpo operacional de la obra) como externas al proyecto (entorno circundante).

### **Supervisión durante la construcción:**

La empresa contratada para la construcción del proyecto será la responsable de la supervisión y control de calidad de las obras; sin embargo, la empresa

promotora realizará labores de inspección para garantizar que las actividades y obras se ejecuten según las estipulaciones establecidas en los planos de construcción y los contratos de construcción.

Se tendrá especial cuidado con las empresas subcontratadas, de forma que se garantice el cumplimiento de las normas vigentes y se mantenga la calidad en cada una de las actividades realizadas, así como también se hará énfasis en la protección del ambiente: en la correcta y oportuna aplicación de las medidas de mitigación.

#### **Mecanismos de seguridad:**

Durante la fase de construcción se brindarán todas las medidas e implementos de protección personal (EPP), tales como: casco de seguridad, botas de seguridad, arneses y demás equipos de protección personal para cuidar la integridad física del personal que laborará en el proyecto, conforme lo estipula la ley; labor que será supervisada por el encargado de la obra. De la misma manera se tomarán las medidas necesarias para no afectar a terceros mientras dure la etapa de construcción, para lo cual se colocarán letreros de señalización (señales informativas, de precaución y advertencia) y evitar así afectar el movimiento vehicular y peatonal del área.

#### **5.4.3 Operación**

El proyecto propuesto ha sido diseñado para una larga vida útil, por lo que será necesario realizar un oportuno y adecuado mantenimiento para que las estructuras de la urbanización se mantengan en buen estado, se requerirán acciones como: labores de limpieza periódica y cuidado de la calles y cunetas, cumplimiento de las normas sanitarias, revisión y mantenimiento del sistema eléctrico y coordinar el mecanismo para la correcta deposición de los desechos sólidos.

Una vez inicie la fase de operación del proyecto se implementarán todas las medidas necesarias para no generar ninguna acción o actividad que pueda provocar un deterioro o contaminación al medio ambiente.

#### **5.4.4 Abandono**

Debido a las características del proyecto no se contempla una etapa de abandono. Simplemente, al concluir la fase de construcción la obra deberá ser entregada limpia, sin residuos, desechos, escombros o restos de materiales de construcción. La urbanización y cada una de las residencias debe cumplir a satisfacción los requerimientos del promotor y en estricto cumplimiento de las diferentes normas ambientales, sanitarias e institucionales.

El promotor del proyecto será el responsable de brindar el mantenimiento necesario para conservar todas las áreas de la urbanización en buen estado de acuerdo a las disposiciones vigentes.

### **5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar**

#### **Estructuras:**

El proyecto consiste en la construcción de una urbanización, la cual contará con un total de 49 viviendas unifamiliares (lotes) y todas las obras complementarias que involucra la vida urbana.

Es importante señalar que para poder ejecutar el proyecto será preciso la construcción de estructuras temporales, tales como: bodega de materiales, comedor y otros. Tales estructuras estarán confeccionadas con maderas y zinc o contenedores, estas estructuras serán removidas una vez culmine la fase de construcción.

En los planos adjuntos al presente estudio se pueden apreciar detalles de la urbanización, como son: Distribución de las diferentes áreas: áreas verdes, áreas de uso público, servidumbres públicas, área de vías o calles. De igual manera, se puede observar la norma de uso de suelo, los derechos de vías; así como también el diseño de las cunetas y las vías.

De igual manera, en los planos se presentan las secciones típicas de calles (12.80 y 15.00 m), diseños de cunetas y aceras.

La urbanización contará con todas las facilidades requeridas para que las familias residentes convivan en un ambiente agradable y con las comodidades de la vida urbana. En este sentido el proyecto incluye: calles pavimentadas, tanque de reserva de agua, áreas verdes y de uso público.

Por otro lado, conviene indicar que como parte del proyecto se realizará la ornamentación mediante la utilización de especies vegetales que armonicen con el paisaje y los lineamientos generales del proyecto.

#### **Equipos a utilizar:**

La realización del proyecto requerirá de equipos mecanizados normalmente utilizados en la industria de la construcción, tales como: motoniveladora, palas mecánicas, compactadoras, concretas, camiones volquetes, vehículos de trabajo, máquinas de soldar; así también se utilizarán implementos y herramientas de construcción, albañilería y carpintería en general entre otros.

### **5.6 Necesidades de insumos durante la construcción, ejecución y operación.**

Entre los insumos que serán necesarios para el desarrollo del proyecto se pueden mencionar los siguientes: arena, piedra picada, cemento, bloques de hormigón, barras de acero de diferentes calibres, pintura, zinc esmaltado, alambre, carriolas, pisos cerámicos, ventanas, clavos, tubería PVC en diferentes calibres (para agua potable y electricidad), baños completos y luminarias entre otros.

#### **5.6.1 Necesidades de servicios básicos.**

El terreno para el desarrollo de proyecto está ubicado en un área de Loma Colorada en el Distrito de David, por lo cual se cuenta con facilidades para lograr el acceso a los servicios básicos de la vida urbana como son: energía eléctrica, agua potable, telefonía y recolección de desechos domésticos.

El promotor del proyecto será el responsable de realizar los trámites (contratos) necesarios para dotar a la lotificación de la infraestructura necesaria para la conexión a los servicios básicos.

### **Requerimiento de agua potable.**

Durante la fase construcción, la empresa constructora del proyecto proveerá a los trabajadores agua potable fresca, ya sea utilizando agua embotellada o a través de hieleras (cooler) y bidones.

Para el suministro de agua potable a las diferentes residencias de la urbanización se perforará un pozo, se instalará un sistema de potabilización y se instalará un tanque de reserva de agua (de capacidad aproximada de 8,000 galones). Obviamente, se realizará el trámite correspondiente para obtener la concesión de agua.

### **Energía Eléctrica**

Para garantizar el servicio de energía eléctrica a la nueva urbanización el promotor deberá crear la infraestructura (postes, cableado, acometidas individuales para cada vivienda) requerida para lograr la conexión al sistema de distribución de energía. Durante la fase de construcción el promotor deberá realizar el contrato respectivo con la empresa distribuidora para obtener el servicio de manera temporal.

### **Mecanismos de comunicación**

El proyecto propuesto se ubica muy cerca de un importante núcleo urbanístico, en donde existen otras urbanizaciones, como son: Barriada Loma Colorada, Residencial Loma Esmeralda, Urbanización Villa Real y Jardines de Villa Real, por lo que es lógico pensar que en el futuro el servicio de transporte colectivo se extenderá a estas nuevas áreas.

Es importante señalar que en el área cercana al proyecto actualmente existe un constante servicio de transporte a través de buses. Así mismo el servicio de transporte selectivo (taxi) es frecuente.

### **5.6.2 Mano de obra durante la construcción y operación**

Para la ejecución del proyecto se estima que se emplearán alrededor de 30 trabajadores en la etapa de construcción que serán distribuidos entre ayudantes, albañiles, plomeros, soldadores, carpinteros, electricistas, pintores, arquitectos, ingenieros, operadores de equipo, entre otros. Cabe indicar que en la medida que sea posible se procurará contratar mano de obra a nivel local, es decir, residentes en las áreas cercanas al proyecto.

Durante la operación se estima contratar unas 10 personas entre permanentes y eventuales. Cabe indicar que dicha cifra en ciertos periodos del año puede aumentar significativamente.

### **5.7 Manejo y disposición de desechos en todas las fases.**

La mayor cantidad de desechos se generará durante la etapa de construcción, consistiendo, principalmente, en restos de materiales de construcción, tales como: pedazos de madera, metales, alambres, cajas de cartón, bolsas de papel y plástico; así también se originarán desechos domésticos derivados del consumo de bebidas y comidas por parte del personal que colaborará en la construcción. Estos desechos serán acopiados periódicamente y luego trasladados al vertedero municipal de la ciudad de David.

#### **5.7.1 Manejo de desechos sólidos durante la construcción y operación**

En la fase de construcción el manejo de los desechos será responsabilidad de la empresa contratada para la construcción. El promotor se asegurará que los desechos sean manejados en forma adecuada, es decir, recopilados periódicamente en envases adecuados y transportados al vertedero municipal correspondiente.

Durante la fase operación, es decir, cuando las residencias empiecen a ser ocupadas, cada propietario será responsable del pago por el servicio de recolección de desechos domiciliarios. Cabe indicar que cada residencia

contará con sus respectiva “*tinaquera*” para facilitar el manejo de los desechos sólidos domésticos.

### **5.7.2 Manejo de desechos líquidos**

Durante la fase de construcción para el manejo de los desechos líquidos humanos (orina) se utilizarán letrinas portátiles, las cuales recibirán la atención de limpieza y mantenimiento periódicamente por parte de la empresa proveedora del servicio.

En la fase de operación, para el manejo de las aguas residuales cada una de las viviendas contará con su respectivo tanque séptico.

### **5.7.3 Manejo de desechos gaseosos.**

Durante el desarrollo del presente proyecto no se generarán desechos gaseosos de consideración, salvo los gases producidos por la combustión en los motores de los equipos y maquinarias utilizados durante la fase de construcción. De igual manera, habrá gases de combustión emanados por los camiones y vehículos que llegarán a descargar materiales de construcción.

En la fase de operación no se espera la generación de gases que puedan representar un impacto importante para el ambiente, ya que los principales gases que se pueden producir están relacionados con los vehículos de combustión interna que utilicen los propietarios de las viviendas.

## **5.8 Concordancia con el uso de suelo.**

El terreno para el desarrollo del proyecto se encuentra ubicado bajo la Norma de Desarrollo Urbano RBS (Residencial Bono Solidario), por lo que existe total concordancia con el proyecto propuesto. En los planos que acompañan al estudio de impacto ambiental se pueden apreciar los sellos del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), los cuales demuestran que la actual codificación para el uso de suelo está en concordancia con los objetivos del proyecto propuesto.



### **5.9 Monto global de la inversión.**

De acuerdo a las estimaciones realizadas por el promotor la realización de la urbanización requerirá de una inversión aproximada de B/. 2,000.000.00 (Dos Millones de Balboas).

## **6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO**

El terreno a utilizar para el desarrollo del proyecto en los últimos años ha sido empleado para el desarrollo de actividades agropecuarias, específicamente ganadería extensiva. En las prácticas agronómicas de las diferentes labores agropecuarias ha sido común la utilización de diferentes agroquímicos, especialmente herbicidas para el control de arvenses. Tal como se puede apreciar en el terreno, el uso constante de agroquímicos ha provocado que la cobertura vegetal natural haya sido eliminada casi que, en su totalidad, así mismo se han eliminado los hábitats para las diferentes especies de la fauna silvestre.

Las plantas herbáceas son las que cubren, prácticamente, todo el terreno. Solo es posible observar especies leñosas o arbóreas en algunos los segmentos de cercas vivas que delimitan la propiedad.

En general, la presencia de representantes de la flora y fauna silvestre en el terreno para el proyecto es sumamente baja.

En base a las características presentes en el área y utilizando la clasificación de zonas de vida de Holdridge, se puede ubicar el área del proyecto en la categoría de Bosque Húmedo Tropical (bh-T), correspondiente a tierras bajas, con temperaturas anuales promedios mayores de 24 °C, con una precipitación superior a los 4,000 mm/año. En cuanto al clima, de acuerdo a la clasificación de climas de Köpen, la zona del proyecto se ubica dentro de la categoría de clima Tropical Húmedo (Ami). Este clima se caracteriza por presentar dos estaciones bien definidas: seca (finales de noviembre a abril) y la lluviosa (mayo a diciembre) con un alto promedio de precipitación anual.

### **6.3 Caracterización del suelo**

El suelo en el área proyecto es de tipo franco arcilloso, son suelos con altos contenidos de hierro. El suelo se presenta libre de piedras y sumamente plano.

De acuerdo al Mapa de Suelos (CATAPAN, 1966) el área del proyecto se ubica en la Clase I, es decir, suelos con una superficie plana, con pocas o ninguna limitación para su uso en actividades agrícolas.

### **6.3.1 Descripción del uso del suelo**

El globo de terreno que se utilizará para el proyecto actualmente se encuentra bajo un uso agropecuario. Básicamente, el terreno presenta mangas (potreros) para a la alimentación del ganado vacuno.

Es importante señalar, que el proyecto ha sido presentado y aprobado, en calidad de anteproyecto, bajo la norma de desarrollo urbano: RBS (Residencial Bono Solidario).

### **6.3.2 Deslinde de la propiedad**

El globo de terreno (Finca 30195831) para la realización del proyecto presenta los siguientes linderos:

Norte: Finca 17360, lotificación Brisas del Río.

Sur: Calle de tierra a David y al Mangote.

Este: Parte de la Finca 4893, Tomo 462, propiedad Ida Bouche de Morales.

Oeste: Resto libre de la Finca 39666, propiedad de Felix Alcides Morales Bouche.

## **6.4 Topografía**

El terreno para la urbanización presenta una topografía plana, siendo el terreno levemente más alto hacia el Noreste (aprox. 30.80 msnm) descendiendo suavemente hacia el Suroeste (29.00 msnm).

## **6.6 Hidrología**

En el sitio donde se desarrollará el proyecto no observó ningún cuerpo de agua permanente o estacional.

El terreno para el proyecto se ubica dentro de la cuenca del Río Chiriquí (Cuenca 108).

Por otro lado, es importante señalar que en el área del proyecto debido a la topografía plana no hay riesgo de deslizamiento o inundaciones.

#### **6.6.1 Calidad de aguas superficiales.**

Tal como se advirtió antes, dentro del terreno para el proyecto no hay cuerpos de agua, por tal razón no se realizaron análisis sobre la calidad del agua.

#### **6.7 Calidad del aire.**

En el área del proyecto el aire se percibe en forma agradable pues no hay en las áreas próximas industrias o fuentes que produzcan una contaminación significativa.

Es importante aclarar que las actividades del proyecto, en ninguna de sus fases afectarán la calidad del aire en forma significativa. Probablemente, la principal afectación se producirá en la fase de construcción durante la estación seca, ya que se pueden originar polvaredas.

##### **6.7.1 Ruido.**

El terreno propuesto para el desarrollo del proyecto se encuentra en un sector tranquilo donde, prácticamente, no se escuchan ruidos, salvo los producidos por diversos tipos de vehículos a motor que transitan de forma regular por la vía cercanas al proyecto. En general, en el área del proyecto no se perciben ruidos excesivos que puedan afectar la salud humana o del ambiente.

Durante la fase de construcción los equipos y maquinarias generarán ruidos; sin embargo, se tomarán las precauciones necesarias para mantener los niveles de ruido dentro de los rangos permitidos. En este sentido, todas las actividades que produzcan ruidos excesivos se desarrollarán en horarios diurnos, de tal manera que no perjudique a tercera personas en las horas de descanso.

Todo el personal que labore en el proyecto estará obligado a utilizar el equipo de seguridad y protección, incluyendo el equipo para protección auditiva. El uso del equipo de seguridad será responsabilidad de la empresa constructora mientras dure la construcción.

#### **6.7.2 Olores.**

Actualmente en el área propuesta para el proyecto no se percibe ningún tipo de olor. No hay en las cercanías del proyecto posibles fuentes de contaminación que puedan provocar olores desagradables.

El desarrollo del proyecto no incluye ninguna actividad que pueda generar olores desagradables o que puedan afectar a los trabajadores o la ciudadanía

## 7. DESCRIPCION DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

### 7.1 Características de la flora.

La riqueza natural en el área del proyecto es bien baja, principalmente, debido al desarrollo de actividades agropecuarias que se mantuvieron en el terreno durante las últimas décadas. De forma general, se puede indicar que la vegetación original fue eliminada para dar paso a las actividades pecuarias. Aproximadamente, el 99% del terreno está cubierto por especies gramíneas que sirven de alimento al ganado vacuno.

La flora es escasa, estando representada básicamente por especies herbáceas, las cuales ocupan el 99% del terreno. Existe poca vegetación arbórea, los árboles observados se encuentran alineados formando parte de segmentos de cercas vivas que delimitan el perímetro de la finca.

#### 7.1.1 Caracterización vegetal (inventario forestal).

En el área del proyecto la vegetación dominante es herbácea. Claramente se puede observar que el pasto mejorado, estoloníferos, Alicia (*Cynodon dactylon*) cubre prácticamente todo el terreno (Ver Fotos 1 y 2). Este pasto es cultivado pues sirve de alimento al ganado vacuno y contiene un alto valor nutricional para los rumiantes.

Sólo es posible observar especies arbóreas formando parte de segmentos de “cercas vivas” (lado noroeste y suroeste) que delimitan la finca (Ver Fotos 3 y 4). Entre las especies leñosas más frecuentes se encuentran: Bala (*Gliricidia sepium*), Almácigo (*Bursera simaruba*) y Macano (*Diphysa robinoides*).

**Foto 1**

Tipo de vegetación existente en el terreno para  
el Proyecto Residencial Villa Gabriela



**Fuente:** H. Cerrud, junio 2020.

**Foto 2**

Tipo de vegetación existente en el terreno para  
el Proyecto Residencial Villa Gabriela



**Fuente:** H. Cerrud, junio 2020.



**Foto 3**

Tipo de vegetación existente en el terreno para  
el Proyecto Residencial Villa Gabriela



**Fuente:** H. Cerrud, junio 2020.

**Foto 4**

Tipo de vegetación existente en el terreno para  
el Proyecto Residencial Villa Gabriela



**Fuente:** H. Cerrud, junio 2020.



Por otro lado, es importante indicar que especies como “Bala”, “Almácigo” y “Jobo” son periódicamente podadas a una altura de entre 1:60 m y 1:90 m, pues es una práctica normal en las fincas agropecuarias para aumentar la exposición a la luz solar en las áreas de pastoreo. Es por ello que se observa el fuste o tronco principal con un diámetro mayor, pero a las alturas indicadas se produce la aparición de ramas que anualmente son recortadas.

A continuación, en el Cuadro 3 se presenta el resumen del Inventario Forestal realizado. Cabe señalar que las especies observadas, si bien tienen un alto valor desde el punto de vista ecológico, tienen un bajo valor comercial o de mercado.

**Cuadro 3**  
Resumen del Inventario Forestal realizado  
para el Proyecto Residencial Villa Gabriela

N°	ESPECIE		ALTURA (m)	ALTURA COMERCIAL (m)	D.A.P (cm)	ÁREA BASAL m <sup>2</sup>	VOL COM. m <sup>3</sup>
	Nombre Común	Nombre científico					
1	Almácigo	<i>Bursera simaruba</i>	2.50	1.75	10.00	0.0079	0.0062
2	Almácigo	<i>Bursera simaruba</i>	2.50	1.75	10.00	0.0079	0.0062
3	Almácigo	<i>Bursera simaruba</i>	2.50	1.75	10.00	0.0079	0.0062
4	Almácigo	<i>Bursera simaruba</i>	2.50	1.75	10.00	0.0079	0.0062
5	Almácigo	<i>Bursera simaruba</i>	2.50	1.75	10.00	0.0079	0.0062
6	Almácigo	<i>Bursera simaruba</i>	2.50	1.75	10.00	0.0079	0.0062
7	Almácigo	<i>Bursera simaruba</i>	2.50	1.75	10.00	0.0079	0.0062
8	Almácigo	<i>Bursera simaruba</i>	2.50	1.75	11.00	0.0095	0.0075
9	Almácigo	<i>Bursera simaruba</i>	2.50	1.75	11.00	0.0095	0.0075
10	Almácigo	<i>Bursera simaruba</i>	2.50	1.75	11.00	0.0095	0.0075
11	Almácigo	<i>Bursera simaruba</i>	2.50	1.75	11.00	0.0095	0.0075
12	Almácigo	<i>Bursera simaruba</i>	2.50	1.75	11.00	0.0095	0.0075
13	Almácigo	<i>Bursera simaruba</i>	2.50	1.75	11.00	0.0095	0.0075
14	Almácigo	<i>Bursera simaruba</i>	2.50	1.75	12.00	0.0113	0.0089
15	Almácigo	<i>Bursera simaruba</i>	2.50	1.75	12.00	0.0113	0.0089

N°	ESPECIE		ALTURA (m)	ALTURA COMERCIAL (m)	D.A.P (cm)	ÁREA BASAL m <sup>2</sup>	VOL COM. m <sup>3</sup>
	Nombre Común	Nombre científico					
16	Almácigo	<i>Bursera simaruba</i>	2.50	1.75	12.00	0.0113	0.0089
17	Almácigo	<i>Bursera simaruba</i>	2.50	1.75	13.00	0.0133	0.0105
18	Almácigo	<i>Bursera simaruba</i>	2.50	1.75	13.00	0.0133	0.0105
19	Almácigo	<i>Bursera simaruba</i>	2.50	1.75	13.00	0.0133	0.0105
							<b>0.1463</b>
1	Bala	<i>Gliricidia sepium</i>	3.00	1.80	10.00	0.0079	0.0064
2	Bala	<i>Gliricidia sepium</i>	3.00	1.80	10.00	0.0079	0.0064
3	Bala	<i>Gliricidia sepium</i>	3.00	1.80	10.00	0.0079	0.0064
4	Bala	<i>Gliricidia sepium</i>	3.00	1.80	10.00	0.0079	0.0064
5	Bala	<i>Gliricidia sepium</i>	3.00	1.80	10.00	0.0079	0.0064
6	Bala	<i>Gliricidia sepium</i>	3.00	1.80	10.00	0.0079	0.0064
7	Bala	<i>Gliricidia sepium</i>	3.00	1.80	11.00	0.0095	0.0077
8	Bala	<i>Gliricidia sepium</i>	3.00	1.80	11.00	0.0095	0.0077
9	Bala	<i>Gliricidia sepium</i>	3.00	1.80	12.00	0.0113	0.0092
10	Bala	<i>Gliricidia sepium</i>	3.00	1.80	12.00	0.0113	0.0092
11	Bala	<i>Gliricidia sepium</i>	4.00	1.80	12.00	0.0113	0.0092
12	Bala	<i>Gliricidia sepium</i>	4.00	1.80	12.00	0.0113	0.0092

N°	ESPECIE		ALTURA (m)	ALTURA COMERCIAL (m)	D.A.P (cm)	ÁREA BASAL m <sup>2</sup>	VOL COM. m <sup>3</sup>
	Nombre Común	Nombre científico					
13	Bala	<i>Gliricidia sepium</i>	4.00	1.80	12.00	0.0113	0.0092
14	Bala	<i>Gliricidia sepium</i>	4.00	1.80	12.00	0.0113	0.0092
15	Bala	<i>Gliricidia sepium</i>	4.00	1.80	13.00	0.0133	0.0108
16	Bala	<i>Gliricidia sepium</i>	4.00	1.80	13.00	0.0133	0.0108
17	Bala	<i>Gliricidia sepium</i>	4.00	1.80	13.00	0.0133	0.0108
18	Bala	<i>Gliricidia sepium</i>	4.00	1.80	13.00	0.0133	0.0108
19	Bala	<i>Gliricidia sepium</i>	4.00	1.80	13.00	0.0133	0.0108
20	Bala	<i>Gliricidia sepium</i>	4.00	1.80	13.00	0.0133	0.0108
21	Bala	<i>Gliricidia sepium</i>	4.00	1.80	13.00	0.0133	0.0108
22	Bala	<i>Gliricidia sepium</i>	4.00	1.80	13.00	0.0133	0.0108
23	Bala	<i>Gliricidia sepium</i>	4.00	1.80	13.00	0.0133	0.0108
24	Bala	<i>Gliricidia sepium</i>	4.00	1.80	13.00	0.0133	0.0108
25	Bala	<i>Gliricidia sepium</i>	4.00	1.80	13.00	0.0133	0.0108
26	Bala	<i>Gliricidia sepium</i>	4.00	1.80	13.00	0.0133	0.0108
27	Bala	<i>Gliricidia sepium</i>	4.00	1.80	13.00	0.0133	0.0108
28	Bala	<i>Gliricidia sepium</i>	4.00	1.80	13.00	0.0133	0.0108
29	Bala	<i>Gliricidia sepium</i>	4.00	1.80	14.00	0.0154	0.0125
30	Bala	<i>Gliricidia sepium</i>	4.00	1.80	14.00	0.0154	0.0125

N°	ESPECIE		ALTURA (m)	ALTURA COMERCIAL (m)	D.A.P (cm)	ÁREA BASAL m <sup>2</sup>	VOL COM. m <sup>3</sup>
	Nombre Común	Nombre científico					
31	Bala	<i>Gliricidia sepium</i>	4.00	1.80	14.00	0.0154	0.0125
32	Bala	<i>Gliricidia sepium</i>	4.00	1.80	14.00	0.0154	0.0125
33	Bala	<i>Gliricidia sepium</i>	4.00	1.80	14.00	0.0154	0.0125
34	Bala	<i>Gliricidia sepium</i>	4.00	1.80	14.00	0.0154	0.0125
35	Bala	<i>Gliricidia sepium</i>	4.00	1.80	14.00	0.0154	0.0125
36	Bala	<i>Gliricidia sepium</i>	4.00	1.80	14.00	0.0154	0.0125
37	Bala	<i>Gliricidia sepium</i>	5.00	1.80	14.00	0.0154	0.0125
38	Bala	<i>Gliricidia sepium</i>	5.00	1.80	14.00	0.0154	0.0125
39	Bala	<i>Gliricidia sepium</i>	5.00	1.80	14.00	0.0154	0.0125
40	Bala	<i>Gliricidia sepium</i>	5.00	1.80	14.00	0.0154	0.0125
41	Bala	<i>Gliricidia sepium</i>	5.00	1.80	15.00	0.0177	0.0143
42	Bala	<i>Gliricidia sepium</i>	5.00	1.80	15.00	0.0177	0.0143
43	Bala	<i>Gliricidia sepium</i>	5.00	1.80	15.00	0.0177	0.0143
44	Bala	<i>Gliricidia sepium</i>	5.00	1.80	16.00	0.0201	0.0163
45	Bala	<i>Gliricidia sepium</i>	5.00	1.80	16.00	0.0201	0.0163
46	Bala	<i>Gliricidia sepium</i>	5.00	1.80	16.00	0.0201	0.0163
							<b>0.5005</b>

N°	ESPECIE		ALTURA (m)	ALTURA COMERCIAL (m)	D.A.P (cm)	ÁREA BASAL m²	VOL COM. m³
	Nombre Común	Nombre científico					
1	Guarumo	<i>Cecropia peltata</i>	3.00	1.80	14.00	0.0154	0.0125
2	Guarumo	<i>Cecropia peltata</i>	3.00	1.80	14.00	0.0154	0.0125
3	Guarumo	<i>Cecropia peltata</i>	4.00	2.00	15.00	0.0177	0.0159
4	Guarumo	<i>Cecropia peltata</i>	4.00	2.00	15.00	0.0177	0.0159
5	Guarumo	<i>Cecropia peltata</i>	4.00	2.50	16.00	0.0201	0.0226
6	Guarumo	<i>Cecropia peltata</i>	5.00	2.50	16.00	0.0201	0.0226
7	Guarumo	<i>Cecropia peltata</i>	5.00	2.50	17.00	0.0227	0.0255
8	Guarumo	<i>Cecropia peltata</i>	5.00	2.50	17.00	0.0227	0.0255
							<b>0.1020</b>
1	Guásimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	4.00	2.50	24.00	0.0452	0.0509
2	Guásimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	4.00	2.50	26.00	0.0531	0.0597
3	Guásimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	4.00	2.50	27.00	0.0573	0.0644
4	Guásimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	4.00	2.50	28.00	0.0616	0.0693
5	Guásimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	5.00	3.00	28.00	0.0616	0.0831
6	Guásimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	5.00	3.00	28.00	0.0616	0.0831
7	Guásimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	5.00	3.00	30.00	0.0707	0.0954
8	Guásimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	5.00	3.50	30.00	0.0707	0.1113

N°	ESPECIE		ALTURA (m)	ALTURA COMERCIAL (m)	D.A.P (cm)	ÁREA BASAL m <sup>2</sup>	VOL COM. m <sup>3</sup>
	Nombre Común	Nombre científico					
9	Guásimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	5.00	3.50	33.00	0.0855	0.1347
10	Guásimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	5.00	3.50	35.00	0.0962	0.1515
11	Guásimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	6.00	3.50	37.00	0.1075	0.1693
12	Guásimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	6.00	3.50	39.00	0.1195	0.1881
13	Guásimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	6.00	3.50	41.00	0.1320	0.2079
14	Guásimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	6.00	3.50	51.00	0.2043	0.3217
							<b>1.7907</b>
1	Jobo	<i>Spondias purpurea</i>	2.50	1.75	10.00	0.0079	0.0066
2	Jobo	<i>Spondias purpurea</i>	2.50	1.75	10.00	0.0079	0.0066
3	Jobo	<i>Spondias purpurea</i>	2.50	1.75	10.00	0.0079	0.0066
4	Jobo	<i>Spondias purpurea</i>	3.00	1.75	10.00	0.0079	0.0066
5	Jobo	<i>Spondias purpurea</i>	3.00	1.75	12.00	0.0113	0.0095
6	Jobo	<i>Spondias purpurea</i>	3.00	1.75	12.00	0.0113	0.0095
7	Jobo	<i>Spondias purpurea</i>	3.00	1.75	12.00	0.0113	0.0095
8	Jobo	<i>Spondias purpurea</i>	3.00	1.75	12.00	0.0113	0.0095
9	Jobo	<i>Spondias purpurea</i>	3.00	1.75	12.00	0.0113	0.0095
10	Jobo	<i>Spondias purpurea</i>	3.00	1.75	12.00	0.0113	0.0095

N°	ESPECIE		ALTURA (m)	ALTURA COMERCIAL (m)	D.A.P (cm)	ÁREA BASAL m <sup>2</sup>	VOL COM. m <sup>3</sup>
	Nombre Común	Nombre científico					
11	Jobo	<i>Spondias purpurea</i>	3.00	1.75	12.00	0.0113	0.0095
12	Jobo	<i>Spondias purpurea</i>	3.00	1.75	13.00	0.0133	0.0111
13	Jobo	<i>Spondias purpurea</i>	3.00	1.75	13.00	0.0133	0.0111
14	Jobo	<i>Spondias purpurea</i>	3.50	1.75	13.00	0.0133	0.0111
							<b>0.1263</b>
1	Macano	<i>Diphyssa robinoides</i>	2.00	1.75	12.00	0.0113	0.0095
2	Macano	<i>Diphyssa robinoides</i>	2.00	1.75	12.00	0.0113	0.0095
3	Macano	<i>Diphyssa robinoides</i>	2.00	1.75	12.00	0.0113	0.0095
4	Macano	<i>Diphyssa robinoides</i>	2.00	1.75	12.00	0.0113	0.0095
5	Macano	<i>Diphyssa robinoides</i>	2.00	1.75	12.00	0.0113	0.0095
6	Macano	<i>Diphyssa robinoides</i>	2.50	1.75	12.00	0.0113	0.0095
7	Macano	<i>Diphyssa robinoides</i>	2.50	1.75	13.00	0.0133	0.0111
8	Macano	<i>Diphyssa robinoides</i>	2.50	1.75	13.00	0.0133	0.0111
9	Macano	<i>Diphyssa robinoides</i>	3.00	1.75	14.00	0.0154	0.0129
10	Macano	<i>Diphyssa robinoides</i>	3.00	1.75	15.00	0.0177	0.0148
11	Macano	<i>Diphyssa robinoides</i>	3.00	1.75	15.00	0.0177	0.0148
12	Macano	<i>Diphyssa robinoides</i>	3.00	1.75	15.00	0.0177	0.0148



N°	ESPECIE		ALTURA (m)	ALTURA COMERCIAL (m)	D.A.P (cm)	ÁREA BASAL m <sup>2</sup>	VOL COM. m <sup>3</sup>
	Nombre Común	Nombre científico					
13	Macano	<i>Diphysa robinoides</i>	3.00	1.75	15.00	0.0177	0.0148
14	Macano	<i>Diphysa robinoides</i>	3.00	1.75	15.00	0.0177	0.0148
15	Macano	<i>Diphysa robinoides</i>	3.00	1.75	15.00	0.0177	0.0148
16	Macano	<i>Diphysa robinoides</i>	3.00	1.75	15.00	0.0177	0.0148
17	Macano	<i>Diphysa robinoides</i>	3.00	1.75	15.00	0.0177	0.0148
18	Macano	<i>Diphysa robinoides</i>	3.50	1.75	19.00	0.0284	0.0238
19	Macano	<i>Diphysa robinoides</i>	4.00	2.00	21.00	0.0346	0.0333
							<b>0.2396</b>
1	Marañón de Pepita	<i>Anacardium occidentale</i>	3.50	1.75	9.00	0.0064	0.0053
2	Marañón de Pepita	<i>Anacardium occidentale</i>	3.50	1.75	9.00	0.0064	0.0053
3	Marañón de Pepita	<i>Anacardium occidentale</i>	3.50	1.75	9.00	0.0064	0.0053
4	Marañón de Pepita	<i>Anacardium occidentale</i>	3.50	1.75	9.00	0.0064	0.0053
5	Marañón de Pepita	<i>Anacardium occidentale</i>	3.50	1.75	9.00	0.0064	0.0053
6	Marañón de Pepita	<i>Anacardium occidentale</i>	3.50	1.75	9.00	0.0064	0.0053
							<b>0.0321</b>
1	Palo Santo	<i>Erythrina chiriquensis</i>	3.50	1.75	10.00	0.0079	0.0066



## **7.2 Características de la fauna.**

Como resultado de la poca vegetación arbórea existente la fauna es igualmente escasa. En las visitas al área tan sólo se observaron algunas aves pequeñas; básicamente, son aves que se han adaptado al ecosistema agrícola, tales como: Cascá (*Turdus grayi casius*), Garza Blanca (*Bubulcus ibis*), Talingo (*Quiscalus mexicanus*), Paloma Rabiblanca (*Leptotila verreauxi*), Perico Cabeciazul o Casanga (*Pionus menstruus*), Azulejo o Tángara Azuleja (*Thraupis episcopus cona*), Bienteveo (*Pitangus sulphuratus*) y Pechiamarillo (*Tyrannus melancholicus*).

Otros animales observados, pertenecientes al grupo de los reptiles, son: Moracho (*Basiliscus basiliscus*), Camaleón (*Anolis auratus*).

## **8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO**

En primer lugar, es preciso advertir que en este apartado se presentan datos correspondientes al corregimiento de “David Cabecera”, esto debido a que no existen datos oficiales sobre el recién creado corregimiento de “David Este”. Cabe recordar que el corregimiento de “David Este” antes formaba parte del corregimiento de David Cabecera.

De acuerdo al Censo de Población del año 2010 el Distrito de David tiene una superficie de 868.4 km<sup>2</sup>, una densidad de población de 166.8 hab/km<sup>2</sup> y una población de 144,858; mientras que el corregimiento de David (Cabecera del Distrito) tiene una superficie de 66.9 km<sup>2</sup>, con una densidad de población de 1,239.23 hab/km<sup>2</sup> y una población total de 82,907 habitantes.

El corregimiento de David Cabecera cuenta con un total de 23,175 viviendas ocupadas, de las cuales 530 cuentan con piso de tierra, 100 carecen del servicio de agua potable y 155 no cuentan con energía eléctrica. El promedio de habitantes por vivienda es de 3.5 personas. La mediana de edad de la población es de 30 años, el 23.51% tiene menos de 15 años y el 9.25% tiene más de 65 años.

Es importante señalar que el 38.49% de la población no cuenta cobertura de seguridad social, situación que está relacionada con las pocas oportunidades de empleos formales. Por otro lado, el promedio a años académicos aprobados es de 10.1.

En relación al nivel de ingreso se tiene que el promedio de ingresos de las personas ocupadas es de B/.433.00; mientras que el promedio de ingreso de los hogares es de B/.733.00.

En el corregimiento de David Cabecera se puede contar fácilmente con los servicios básicos, tales como: electrificación, agua potable, recolección de basura, transporte colectivo y selectivo. Se cuenta también con una amplia cobertura del sistema educativo, desde los niveles básicos y medio (escuelas y colegios) hasta el nivel superior (universidades). Así mismo se cuenta con una considerable cobertura de

servicios de salud, que incluye tanto instituciones públicas (Caja de Seguro Social, Ministerio de Salud) como privadas: clínicas y hospitales privados.

También existe una gran variedad de servicios comerciales, como son: bancos (públicos y privados) y otras fuentes financieras, supermercados, hoteles y otros. En el corregimiento de David Cabecera se cuenta con oficinas regionales de casi todas las instituciones estatales.

Finalmente es preciso indicar que los habitantes del corregimiento de David Este, debido a la proximidad al corregimiento de David Cabecera, gozan en gran medida de los mismos beneficios.

### **8.1 Uso actual de los sitios colindantes.**

En el área del proyecto se observan dos tipos de uso: 1) Residencial: hacia el norte y noreste; 2) Agropecuario: Hacia el Oeste y Sur.

Es preciso señalar que, por lo que se puede observar en el área, poco a poco el uso agropecuario ha ido en descenso, dando paso el uso residencial.

### **8.3 Percepción local sobre el proyecto.**

La percepción de moradores del área con relación al proyecto se estimó a través de una encuesta realizada entre los moradores más cercanos al proyecto. Cabe indicar que en los alrededores del terreno las áreas residenciales son: Calle Larga, Urbanización Jardines de Villa Real, Residencial Loma Linda y Las Moras. Por tal razón, para realizar la encuesta se contó con una muestra formada por 15 residentes, los cuales tienen sus viviendas en alguno de las áreas residenciales antes indicadas.

Se realizó una jornada de divulgación, antes de aplicar la encuesta, en donde se explicaron, en forma individual, los objetivos del proyecto y los detalles más importantes que involucra el mismo. Durante la jornada de divulgación se entregó una ficha informativa sobre el proyecto a cada una de las personas que participaron en la encuesta. Posteriormente, se procedió a aplicar la encuesta para conocer la percepción en torno al mismo.

Por otro lado, es importante señalar que, debido al temor que sienten los ciudadanos a contagiarse con el virus COVID-19, ha sido muy difícil realizar la encuesta. En mayor parte de los casos, los residentes se mostraron reacios a participar de la encuesta.

### **Ficha informativa.**

Con el fin de facilitar la divulgación y comprensión del proyecto se preparó una “*Ficha Informativa*”, la cual contiene la información relevante del proyecto. Esta ficha se entregó a los residentes que participaron en la encuesta realizada. En la sección de anexos se presenta una copia de la ficha informativa utilizada.

En las Fotos 5, 6 y 7 se pueden apreciar algunos de los participantes en la encuesta. Cabe señalar que algunas de las personas encuestadas se negaron a ser fotografiadas, pero en su lugar indicaron que se tomará foto a la residencia como evidencia de la participación en la encuesta.

**Foto 5**

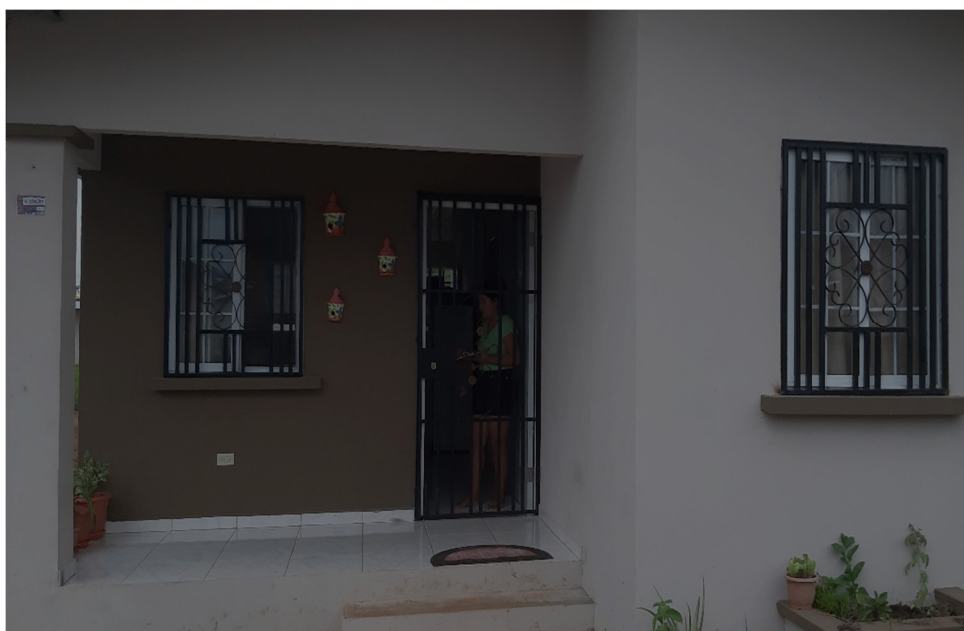
Residencia de la señora Adelaida Camarena,  
Residente frente a Loma Linda, vía hacia el proyecto



**Fuente:** H. Cerrud, junio 2020.

**Foto 6**

Participante de la encuesta: Srta. Zuany Amaya,  
Residente en Urbanización Jardines de Villa Real



**Fuente:** H. Cerrud, junio 2020.

**Foto 7**

Participante de la encuesta: Sra. Anicia Camarena,  
Residente frente a Loma Linda, vía hacia el proyecto



**Fuente:** H. Cerrud, junio 2020.



### Características de los encuestados:

En relación a la edad de los encuestados se encontró que el 73.33% se encuentra entre 20 y 40 años, por lo cual se puede indicar que se contó con muestra bastante joven. La distribución total por edad de los encuestados se muestra en el Cuadro 1:

**Cuadro 1**

Distribución según edad de los encuestados  
para el Proyecto Residencial Villa Gabriela

Edad	Encuestados	Porcentaje
Menos de 20	0	0.00
20 a 29	6	40.00
30 a 39	5	33.33
40 a 49	1	6.67
50 y más	3	20.00
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100.00</b>

En relación al sexo se encontró que el 66.67% de los encuestados corresponde a mujeres, siendo el 33.33% restante hombres. En su mayoría las participantes mujeres son amas de casa, es por esa razón que al visitar las viviendas se encontró con una mayoría de mujeres.

**Cuadro 2**

Distribución según nivel de escolaridad de los  
encuestados para el Proyecto Villa Gabriela

	Sexo	Porcentaje
Mujeres	10	66.67
Hombres	5	33.33
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100.00</b>

**Percepción de la comunidad sobre el proyecto:**

Es importante señalar que el 100.0% de los encuestados considera que el proyecto es beneficioso para la sociedad. Por otro lado, el 60.0% de los encuestados consideró que el proyecto traerá beneficios ligados a la creación de nuevas plazas de empleo, el 13.33% consideró el proyecto puede contribuir a mejorarla economía a nivel local. De igual manera, el 26.67% considera que la creación nuevas viviendas puede contribuir a que en el futuro se pueda mejorar la calle de acceso, pues actualmente se encuentra en mal estado.

En cuanto al terreno donde se desarrollará el proyecto, el 100.0% de los encuestados indicó conocer el lugar, tal situación es un indicativo de que la comunidad tiene amplio conocimiento de las condiciones ambientales actuales del área donde se propone desarrollar el proyecto y las posibles afectaciones.

Por otro lado, en relación a una posible afectación ambiental, el 100.00% de los encuestados no cree que la ejecución del proyecto pueda afectar las condiciones ambientales del área. En términos generales, se ha indicado que el terreno ya ha sido impactado por las actividades agropecuarias realizadas y que en el área prácticamente no existe vegetación arbórea.

En relación a posibles perjuicios provocados a la sociedad o comunidad, el 80.0% de los encuestados no cree que el proyecto pueda provocar algún perjuicio. Mientras que el 6.67% indicó tener temores relacionados con la llegada de gente de “mal vivir”, lo cual afectaría la tranquilidad social del área.

**8.4 Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados.**

El área donde se desarrollará el proyecto no se encuentra dentro ni está cerca de ningún sitio histórico, arqueológico ni cultural declarado. Efectivamente, como se ha mencionado antes el terreno ya ha sido impactado por actividades agropecuarias mecanizadas, por tal razón cualquier vestigio arqueológico que hubiese estado en la capa arable del

terreno ya habría sido objeto de un hallazgo o en el peor de los casos destruido. Sin embargo, de producirse algún hallazgo arqueológico durante la fase de construcción se procederá inmediatamente a paralizar los trabajos, a aislar el área e informar a las autoridades respectivas.

### **8.5 Descripción del paisaje.**

El terreno propuesto para el desarrollo del proyecto está representado por los restos de un agroecosistema (una finca) que poco a poco va siendo absorbida por el ecosistema urbano. Por tal razón, en las áreas próximas al proyecto se puede apreciar la infraestructura característica del ecosistema urbano: calles asfaltadas (aunque en mal estado), cableado aéreo diversos y acceso a los diferentes servicios públicos.

También se observa en el paisaje la presencia de especies arbóreas, aunque no de gran tamaño, que se encuentran formando parte de las cercas vivas que delimitan propiedades o zonas de pastoreo (potreros).

Por otro lado, en las áreas residenciales vecinas es común ver en los patios de las residencias el cultivo de hortalizas, verduras, frutas y granos; como, por ejemplo: naranjas, limones, mangos, aguacate, papaya, frijol de palo y yuca entre otras.

En términos generales en el área del proyecto se puede disfrutar de un ambiente tranquilo, fresco y muy agradable, ya que no existen fuentes de contaminación que perturben el área. Por ello, sin duda, la nueva urbanización será una alternativa importante para todas aquellas personas que busquen un ambiente alejado del bullicio de la ciudad.

## 9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS

### 9.2 Identificación de los impactos ambientales específicos

Para la identificación, valoración y jerarquización de los posibles impactos ambientales asociados al desarrollo del presente proyecto se recurrió a la utilización del método denominado “*Lista de Verificación o Lista de Chequeo*”. La elección de este método obedece a que, desde un punto de vista ambiental y socioeconómico, no se presentan dentro de las actividades del proyecto acciones de gran envergadura que requieran un análisis más complejo. En el método de “*Lista de Verificación*” todas las posibles acciones que pudiesen generar impactos ambientales o sociales son listadas y luego ponderadas a través de operaciones aritméticas sencillas que permiten establecer el grado de “*importancia ambiental*” de las diferentes acciones.

Después de analizar todas las acciones requeridas por el proyecto y su relación con las diferentes variables ambientales y sociales, los potenciales impactos ambientales han sido valorados, atendiendo a valores de referencia, de acuerdo a su comportamiento en los parámetros que se presentan en la Tabla 1.

**Tabla 1**  
Parámetros, símbolos, valores y definiciones utilizados en  
la identificación y valoración de impactos ambientales

Parámetro	Símbolo	Valor	Definición
Carácter (C )	P	1	Positivo
	N	-1	Negativo
Magnitud (M)	B	1	Baja
	M	2	Mediana
	S	3	Significativa
Tipo de Acción (T)	D	1	Impacto indirecto
	I	2	Impacto directo
	S	3	Impacto sinérgico
Ocurrencia (O)	PP	1	Poco probable
	PRO	2	probable
	MP	3	Muy probable
Área Espacial (A)	PU	1	Puntual
	L	2	Local
	RG	3	Regional
Duración (D)	LP	1	Corto plazo
	MPL	2	Mediano plazo
	CP	3	Largo plazo
Reversibilidad (R )	R	1	Reversible
	PR	2	Parcialmente reversible
	IR	3	Irreversible
Importancia Ambiental (I)	BIA	$\geq -9$	Baja importancia ambiental
	MIA	-15 a -10	Moderada Importancia Ambiental
	AIA	$\leq -16$	Alta Importancia Ambiental

Finalmente, la “*Importancia Ambiental (I)*” de cada impacto identificado se define a través de la siguiente expresión matemática:

$$I = C (M+T+O+A+D+R)$$

Los potenciales impactos ambientales asociados al desarrollo del proyecto se resumen en la Tabla 2.

**Tabla 2**  
Identificación de Impactos Ambientales  
para el Proyecto Residencial Villa Gabriela

Actividad del proyecto	Fase de Ocurrencia			Componente Ambiental	Impactos Ambientales
	Planificación	Construcción	Operación		
Diseño y planeación	√			Suelo	Contaminación con desechos sólidos.
Construcción en general		√		Suelo	Contaminación por desechos fisiológicos.
Preparación del terreno, limpieza.		√		Suelo	Contaminación con desechos sólidos.
Transporte de materiales: arena, piedras, cemento		√		Aire	Contaminación con partículas en suspensión.
Recibo y acopio de materiales		√		Aire	Contaminación con partículas de polvo.
Marcado del terreno		√		Suelo	Contaminación con desechos sólidos.
Construcción en general		√		Aire	Contaminación con ruidos.

Actividad del proyecto	Fase de Ocurrencia			Componente Ambiental	Impactos Ambientales
	Planificación	Construcción	Operación		
Trazado, construcción de calles y cunetas		√		Aire	Contaminación con partículas de polvo, ruidos.
Instalación de tuberías para agua. Instalación de alumbrado de calles		√		Aire	Contaminación con partículas de polvo.
Excavación de fundaciones		√		Suelo	Erosión hídrica.
Construcción de fundaciones, columnas, paredes y pisos.		√		Suelo	Contaminación con desechos sólidos.
Construcción de fundaciones, columnas, paredes y pisos.		√		Aire	Contaminación con partículas de polvo.
Construcción de fundaciones, columnas, paredes y pisos.		√		Agua	Contaminación con aguas residuales.
Instalación de techo		√		Suelo	Contaminación con desechos sólidos metálicos.
Instalación de grifería e iluminación		√		Suelo	Contaminación con desechos sólidos.
Instalación de pisos cerámico		√		Suelo	Contaminación con desechos sólidos.

Actividad del proyecto	Fase de Ocurrencia			Componente Ambiental	Impactos Ambientales
	Planificación	Construcción	Operación		
Pintado de las estructuras		√		Aire	Contaminación olores fuertes.
Operación del proyecto			√	Agua	Contaminación por aguas residuales.
Operación del proyecto			√	Suelo	Contaminación con desechos sólidos domésticos.



Tal como se puede apreciar en la Tabla 3, la mayoría de los potenciales impactos ambientales se ubican en la categoría de “*Baja Importancia Ambiental*” por lo que no se vislumbra en el desarrollo del proyecto impactos ambientales significativos o de gran potencial para afectar el ambiente. Adicionalmente, se puede indicar que la mayoría de los potenciales impactos ambientales identificados se producirán durante la fase de construcción y los mismos son fácilmente mitigables aplicando medidas adecuadas.

En fase de operación quizás la mayor posibilidad de contaminación está representada por la generación de desechos sólidos domiciliarios; sin embargo, esa posibilidad dependerá de la capacidad que tengan los residentes para manejar los desechos en forma adecuada y también del adecuado servicio de recolección que brinde la empresa encargada de dicho servicio en el municipio de David.

**Tabla 3**  
Valoración de los impactos ambientales  
para el Proyecto Residencial Villa Gabriela

Actividad del proyecto	Componente Ambiental	Impactos Ambientales	Caracterización de los Impactos								
			Carácter	Magnitud	Tipo de acción	Ocurrencia	Área Espacial	Duración	Reversibilidad	Total	Importancia Ambiental
Diseño y planeación	Suelo	Contaminación con desechos sólidos.	-1	1	2	2	1	1	1	-8	BIA
Construcción en general	Suelo	Contaminación por desechos fisiológicos.	-1	1	2	3	1	1	1	-9	BIA
Preparación del terreno, limpieza.	Suelo	Contaminación con desechos sólidos.	-1	1	2	2	1	1	1	-8	BIA
Transporte de materiales: arena, piedras, cemento.	Aire	Contaminación con partículas en suspensión.	-1	1	2	2	1	1	1	-8	BIA
Recibo y acopio de materiales	Aire	Contaminación con partículas de polvo.	-1	2	2	2	1	1	1	-9	BIA
Marcado del terreno	Suelo	Contaminación con desechos sólidos.	-1	1	2	2	1	1	1	-8	BIA
Construcción en general	Aire	Contaminación por ruidos.	-1	1	2	2	1	1	1	-8	BIA

Actividad del proyecto	Componente Ambiental	Impactos Ambientales	Caracterización de los Impactos								
			Carácter	Magnitud	Tipo de acción	Ocurrencia	Área Espacial	Duración	Reversibilidad	Total	Importancia Ambiental
Trazado, construcción de calles y cunetas	Aire	Contaminación con partículas de polvo, ruidos.	-1	2	2	3	1	1	1	-10	MIA
Instalación de tuberías para agua. Instalación sistema de alumbrado de calles	Suelo	Contaminación con partículas de polvo.	-1	1	2	3	1	1	1	-9	BIA
Excavación de fundaciones	Suelo	Erosión hídrica.	-1	1	2	2	1	1	1	-8	BIA
Construcción de fundaciones, columnas, paredes y pisos.	Suelo	Contaminación con desechos sólidos.	-1	1	2	2	1	1	1	-8	BIA
Construcción de fundaciones, columnas, paredes y pisos.	Aire	Contaminación con partículas de polvo.	-1	1	2	2	1	1	1	-8	BIA

Actividad del proyecto	Componente Ambiental	Impactos Ambientales	Caracterización de los Impactos								
			Carácter	Magnitud	Tipo de acción	Ocurrencia	Área Espacial	Duración	Reversibilidad	Total	Importancia Ambiental
Construcción de fundaciones, columnas, paredes y pisos.	Agua	Contaminación con aguas residuales.	-1	1	2	2	1	1	1	-8	BIA
Instalación de techo	Suelo	Contaminación con desechos sólidos metálicos.	-1	1	2	3	1	1	1	-9	BIA
Instalación de grifería e iluminación	Suelo	Contaminación con desechos sólidos.	-1	1	2	2	1	1	1	-8	BIA
Instalación de pisos cerámico	Suelo	Contaminación con desechos sólidos.	1	2	2	3	1	1	1	10	BIA
Pintado de las estructuras	Aire	Contaminación olores fuertes.	1	2	2	2	1	1	1	9	BIA
Operación del proyecto	Agua	Contaminación por aguas residuales.	-1	2	2	3	1	3	1	-12	MIA
Operación del proyecto	Suelo	Contaminación con desechos sólidos domésticos.	-1	2	2	3	1	1	1	-10	MIA

#### **9.4 Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad.**

El corregimiento de David en los últimos años ha tenido un importante crecimiento socioeconómico, destaca en este corregimiento el auge turístico y urbanístico de los últimos cinco años, el cual ha favorecido la entrada de más agentes económicos, lo cual ha dinamizado la economía del distrito.

La ejecución del presente proyecto indudablemente tendrá impactos sociales y económicos positivos para la comunidad. Entre los principales beneficios hacia la sociedad se pueden mencionar:

- Reducción de la tasa de desempleo a nivel local.
- Muchas familias podrán encontrar una alternativa de vivienda pagando un costo bastante moderado y disfrutar de un ambiente agradable, lo cual contribuye a consolidar el núcleo familiar.
- Reducción de costos asociados al transporte, ya que la nueva urbanización permitirá a sus residentes vivir relativamente cerca del centro económico y comercial de la Ciudad de David.
- Contribución a la actividad comercial del Distrito de David.
- Incremento de la dinámica socioeconómica en el distrito.
- Contribución a través del pago de impuestos nacionales y municipales.
- Aumento en el valor de los terrenos (plusvalía), lo cual favorece a los distintos propietarios aledaños a la urbanización.

## **10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL**

El Plan de Manejo Ambiental para el proyecto comprende un conjunto de medidas destinadas a mitigar los impactos ambientales que potencialmente se pueden generar con la ejecución y operación del proyecto propuesto.

### **10.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas.**

Las medidas de mitigación para el presente proyecto se describen en la Tabla 4. Es importante señalar que debido a que el terreno para el proyecto fue ha sido previamente impactado por las actividades agropecuarias, las afectaciones potenciales son poco significativas para el ambiente, por ello se requiere de medidas muy sencillas para mitigar los pocos impactos ambientales.

**Tabla 4**  
Medidas de mitigación para el Proyecto Residencial Villa Gabriela

Actividad del Proyecto	Impactos Ambientales	Medidas de mitigación
Diseño y planeación	Contaminación con desechos sólidos.	-Disponer en forma adecuada los desechos utilizando bolsas negras y tinacos.
Construcción en general	Contaminación por desechos fisiológicos.	-Ubicar letrinas portátiles para el uso de los colaboradores del proyecto.
Preparación del terreno, limpieza.	Contaminación con desechos sólidos.	-Acopiar y trasladar los restos vegetales a un vertedero autorizado.
Transporte de materiales: arena, piedras, cemento	Contaminación con partículas en suspensión.	-Cubrir los materiales transportados con lonas para evitar su dispersión en el aire.
Recibo y acopio de materiales	Contaminación con partículas de polvo.	-Cubrir los materiales transportados con lonas para evitar su dispersión en el aire.
Marcado del terreno	Contaminación con desechos sólidos.	-Recoger y acopiar las banderolas y demás señalizaciones de madera.
Construcción en general	Contaminación con ruidos.	-Establecer un horario de trabajo diurno: 7:00 am a 5:00 pm.

Actividad del Proyecto	Impactos Ambientales	Medidas de mitigación
		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Utilizar equipos y maquinarias en buen estado para evitar ruidos derivados de mal funcionamiento.</li> <li>-Brindar equipos de protección auditiva a los colaboradores.</li> </ul>
Trazado, construcción de calles y cunetas	Contaminación con partículas de polvo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Realizar riego de agua durante la estación seca para evitar la formación de polvaredas.</li> <li>-Compactar el suelo removido.</li> <li>-Revegetar las áreas desprovista de cobertura vegetal.</li> </ul>
Instalación de tuberías para agua. Instalación de alumbrado de calles	Contaminación con partículas de polvo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Realizar riego de agua durante la estación seca para evitar la formación de polvaredas.</li> <li>-Compactar el suelo removido</li> </ul>
Excavación de fundaciones.	Erosión hídrica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Compactar el suelo removido.</li> <li>-Revegetar el área en el menor tiempo posible.</li> </ul>
Construcción de fundaciones, columnas, paredes y pisos.	Contaminación con desechos sólidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Acopiar los desechos sólidos en un punto específico.</li> </ul>



Actividad del Proyecto	Impactos Ambientales	Medidas de mitigación
		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Cuando sea posible reutilizar los materiales sobrantes.</li> <li>-Trasladar los desechos a un vertedero autorizado.</li> </ul>
Construcción de fundaciones, columnas, paredes y pisos.	Contaminación con partículas de polvo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Compactar el área escavada.</li> <li>-Regar con agua durante la estación seca.</li> <li>-Regar piedra picada donde sea posible.</li> </ul>
Construcción de fundaciones, columnas, paredes y pisos.	Contaminación con aguas residuales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Establecer un pozo de sedimentación para el lavado de herramientas y equipos.</li> </ul>
Instalación de techo	Contaminación con desechos sólidos metálicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Recoger, acopiar y trasladar a un vertedero autorizado los desechos metálicos.</li> <li>-Considerar la opción de ofrecerlos a las empresas de reciclaje (venta, donación).</li> </ul>
Instalación de grifería e iluminación	Contaminación con desechos sólidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Utilizar bolsas negras para recoger los desechos de embalajes.</li> <li>-Traslado periódico de los desechos sólidos a un vertedero autorizado.</li> </ul>

Actividad del Proyecto	Impactos Ambientales	Medidas de mitigación
Instalación de pisos cerámico	Contaminación con desechos sólidos.	-Utilizar bolsas negras para recoger los desechos de embalajes. -Traslado periódico de los desechos sólidos a un vertedero autorizado.
Pintado de las estructuras	Contaminación olores fuertes.	-Pintar las estructuras en las horas de mayor calor para propiciar un rápido secado. -Acopiar y trasladar los desechos (latas, tanques).
Operación del proyecto	Contaminación por aguas residuales.	-Construcción de un tanque séptico para cada una de las residencias. -Construcción de graceras y resumideros.
Operación del proyecto	Contaminación con desechos sólidos domésticos.	-Construcción de una tinaquera adecuada para cada casa. -Contratar el servicio de recolección de desechos domiciliarios.

## **10.2 Ente responsable de la ejecución de las medidas de mitigación.**

El promotor del proyecto (Genovix, S. A.) será el responsable de la ejecución de las medidas de mitigación; sin embargo, la empresa que sea contratada para construir la obra será solidariamente responsable por el fiel cumplimiento de las medidas de mitigación. Se prestará especial atención para que las medidas de mitigación sean implementadas en forma oportuna para garantizar la protección del ambiente.

## **10.3 Monitoreo.**

El monitoreo de las medidas de mitigación será realizado por el promotor del proyecto en conjunto con la empresa contratada para la construcción del mismo.

## **10.4 Cronograma de ejecución.**

La ejecución de las medidas de mitigación se realizará de acuerdo al cronograma que se presenta en Tabla 5, en este sentido es preciso indicar que gran parte de las medidas están relacionadas con acciones a tomar según la época (estación seca o lluviosa) del año que transcurra. Por tal razón, el cronograma se ha estimado para el primer año de ejecución del proyecto debido a que en los proyectos de construcción casi todas las medidas de mitigación tienen un carácter repetitivo, por lo que en cada nuevo año de trabajo las actividades de mitigación simplemente requerirán de una réplica.

**Tabla 5**  
**Cronograma de ejecución de las medidas de mitigación**  
**para el Proyecto Residencial Villa Gabriela**

[illegible]







### **10.7 Plan de rescate de flora y fauna.**

Con base en las condiciones naturales presentes en el terreno que será utilizado para el proyecto no se ha considerado necesario un plan de rescate de flora y fauna. El terreno presenta escasa vegetación y fauna. Sin embargo, se tomarán las medidas para socorrer y reubicar a cualquier elemento de la fauna que pueda presentarse en el área.

Desde el inicio de la fase de construcción se les advertirá a todos los colaboradores del proyecto la prohibición sobre la captura o maltrato a elementos de la fauna silvestre.

Por otro lado, conviene indicar que en las áreas cercanas al proyecto existen terrenos con condiciones idénticas (agroecosistema) a la zona de influencia directa del proyecto, por lo que cualquier elemento de la fauna que pudiese aparecer tendría la oportunidad de trasladarse por sus propios medios a un área vecina con iguales condiciones. Por ello la primera acción a tomar, en caso que apareciera algún elemento de la fauna, será ahuyentar el ejemplar hacia una zona segura donde pueda continuar su vida en un hábitat idéntico. Cabe agregar que la medida planteada anteriormente es la más saludable para cualquier elemento de la fauna que pudiese aparecer, ya que toda captura implica una situación de “stress” para el animal involucrado, riesgo que incluso puede incluir la muerte del ejemplar.

### **10.11 Costo de la gestión ambiental.**

Los costos estimados de la gestión ambiental requerida para ejecutar el proyecto en apego a las normas ambientales y con una adecuada protección del ambiente se presentan en el Cuadro 3.



**Cuadro 3**  
Costos estimados de la gestión ambiental  
Proyecto Residencial Villa Gabriela

Descripción	Unidad	Costo estimado (Balboas)
Cumplimiento de disposiciones ambientales	Global	6,500.00
Seguimiento ambiental	Global	2,500.00
Implementación de las medidas de mitigación.	Global	11,000.00
<b>Total</b>		<b>20,000.00</b>


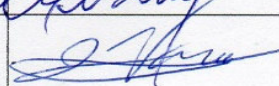


## 12.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y LAS FIRMAS RESPONSABLES.

El Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto “Residencial Villa Gabriela” ha sido elaborado mediante la colaboración de dos profesionales idóneos, debidamente registrados en el Ministerio de Ambiente como Consultores Ambientales, los cuales desarrollaron cada uno de los componentes del estudio en base a su experiencia y especialidad.

**12.1 Firmas debidamente notariadas:** Ver la tabla siguiente.

**12.2 Número de registro de los consultores:** Ver la tabla siguiente.

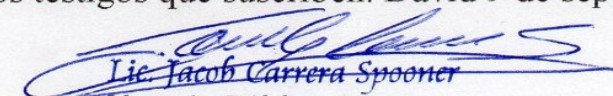
Nombre	Componente desarrollado	Firma
<b>Harmodio N. Cerrud S.</b> M. Sc. en Socioeconomía Ambiental Registro: IRC-054-2007.	Consultor Principal, Coordinador del estudio. Componente Socioeconómico y ambiental.	
<b>Isidro Vargas Arauz</b> Licdo. en Recursos Naturales Registro: IRC-016-2019.	Consultor Colaborador, Componentes biofísicos.	

M. Sc. Harmodio Cerrud  
Consultor Ambiental  
Registro: IRC-054-2007



Yo, **JACOB CARRERA SPOONER**, Notario Público Primero Del Circuito de Chiriquí, con cedula de identidad personal número **4-703-1164**. - **CERTIFICO:** Que ante mi compareció **ISIDRO VARGAS ARAUZ** con cedula número **4-722-1035**, quien firmo y estampo su huella y a la vez me solicito cotejar la(s) firma(s) que aparece(n) en este documento contra la fotocopia de la cedula o pasaporte de **HARMODIO NOEL CERRUD SANTOS** con cedula número **4-198-330** y a nuestro parecer son iguales. De lo cual doy fe, junto a los testigos que suscriben. David 9 de septiembre de 2020--



  
**Lic. Jacob Carrera Spooner**  
**Notario Público Primero**

### 13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### **Conclusiones**

- La ejecución del proyecto “*Residencial Villa Gabriela*” es ambientalmente viable, ya que el proyecto no involucra actividades que puedan producir afectaciones ambientales negativas de carácter significativo.
- Las medidas de mitigación para el presente proyecto son adecuadas y garantizan que la construcción y operación del proyecto no generará actividades o situaciones que afecten la salud ambiental o humana.
- Las molestias de carácter temporal que pudieran generarse en la etapa de construcción se pueden mitigar con una adecuada y oportuna aplicación de las medidas de mitigación propuestas en este estudio.
- El presente proyecto se ha planificado y diseñado en apego a las normas institucionales y a la legislación ambiental nacional vigente.
- El cambio de uso de suelo representa una mejora para el ambiente ya que se eliminarán prácticas agrícolas con mayor potencial para afectar el ambiente. De igual manera, se dará paso a una composición florística con mayor diversidad (siembra de diversas especies vegetales: ornamentales, frutales, medicinales, herbáceas y leñosas).

#### **Recomendaciones.**

- Se recomienda al promotor del proyecto velar por el fiel cumplimiento de las medidas de mitigación establecidas en el presente estudio.
- Coordinar de manera eficaz con la empresa contratada para construir la obra para evitar cualquier situación que pueda provocar afectación al ambiente y/o a terceras personas.
- Establecer mecanismos de señalización vial mientras se realiza la obra, de tal manera que se garantice la seguridad de trabajadores, peatones y conductores.

#### 14. BIBLIOGRAFÍA

- Autoridad Nacional del Ambiente. Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, “Reglamento del Proceso de Evaluación Ambiental”.
- Contraloría General de la República. Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC). Informes del Censo Nacional de población y vivienda 2010. Cifras preliminares.
- Cordero, J., Boshier, D.H., Ed. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE). Árboles de Centroamérica. 465 págs.
- Dixon, J. A. *et. al.* 1994. Análisis Económico de Impactos Ambientales. Segunda Edición. 249 págs.
- Ridgely, R. S. y Gwynne, J. A. 1993. Guía de las Aves de Panamá. 1° Edición. Princenton University Press y ANCON. Panamá. Págs. 487
- Instituto Geográfico Nacional. Atlas de la República de Panamá, 1988.

**15. ANEXOS.**

- Nota de entrega del EIA debidamente notariada.
- Declaración Jurada debidamente notariada.
- Copia de cédula del Representante Legal, autenticada.
- Certificado de Registro Público de la sociedad promotora.
- Certificado de Registro Público de la finca involucrada en el proyecto.
- Recibo de Pago al Ministerio de Ambiente por la evaluación del EIA.
- Paz y Salvo expedido por el Ministerio de Ambiente.
- Entrevistas a moradores de la comunidad
- Ficha Informativa.
- Lista de encuestados.
- Encuestas.
- Ley 09 de 14 febrero de 2018, por la cual se crea el corregimiento de David Este.
- Plano de la finca involucrada en el proyecto.
- Planos del proyecto a desarrollar.



Por medio de la presente Yo, Noris E. Montenegro Rivera de Villarreal, mujer, panameña, casada, con cédula de identidad personal número 4-250-193, residente en la Urbanización San Antonio, casa 47, de color blanco, Corregimiento de Las Lomas, Distrito de David, Chiriquí, en mi condición de representante legal de la sociedad "Genovix, S. A.", persona jurídica inscrita en la Ficha 572328 (mercantil) del Registro Público de Panamá, en nombre y representación de la sociedad antes descrita, en calidad de promotora, presento formal solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto denominado "Residencial Villa Gabriela", Categoría I. Tipo de proyecto: Construcción.

El documento Estudio de Impacto Ambiental (EIA) contiene un total de 14 secciones y 119 páginas, incluyendo anexos relativos al proyecto. El proyecto se desarrollará en la Finca identificada con el Folio N° 39241, código 4501, ubicada en el corregimiento David Este, distrito de David, provincia de Chiriquí.

En la elaboración del estudio participaron los consultores: M. Sc. Harmodio N. Cerrud S., con registro IRC 054-2007, con domicilio profesional en la Oficina N° 4, Edificio CTM & Asociados, ubicado en Calle E Sur y Avenida 1ª Este, distrito de David, localizable en los teléfonos 6535-4893, Oficina 775-7783, con correo electrónico hcerrud@catie.ac.cr; y el Licdo. Isidro Vargas Arauz, con registro IRC-016-2019, domicilio en la casa N° 72, lote 24, calle central entre 7ª y 8ª Oeste, barriada Manuel Quintero Villarreal, corregimiento David Cabecera, distrito de David, con teléfono 6950-3357 y correo: ivargasc@hotmail.com.

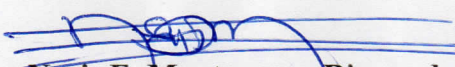
Fundamento esta solicitud en el artículo 23, del Capítulo II, del Título IV de la Ley 41 del 1 de julio de 1998, "General del Ambiente de la Republica de Panamá", donde establece que las actividades obras o proyectos, públicos o privados requerirán de un estudio de impacto ambiental previo al inicio de su ejecución; y su reglamentación mediante el Decreto 123 de 14 de agosto de 2009, donde se establece el Reglamento de Evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental.

Adjunto a la presente solicitud los siguientes documentos:

- Original y copia impresa de documento del Estudio de Impacto Ambiental.
- Dos copias digitales (CD) del Estudio de Impacto Ambiental.
- Declaración Jurada del promotor del proyecto.
- Copia autenticada de la cédula de promotor del proyecto.
- Certificado de Registro Público de la Finca involucrada en el proyecto.
- Recibo de pago al Ministerio de Ambiente por la evaluación del estudio.
- Paz y Salvo emitido por el Ministerio de Ambiente.
- Plano de la Finca.
- Planos del residencial propuesto.

Para notificaciones por favor dirigirse a: Harmodio N. Cerrud S., al teléfono 6535-4893, 775-9399 o a los correos; hcerrud@catie.ac.cr, hncerrud@hotmail.com

Fecha de presentación.

  
**Noris E. Montenegro Rivera de Villarreal**  
Representante Legal  
Genovix S.A







## NOTARIA TERCERA DEL CIRCUITO DE CHIRIQUÍ

### **DECLARACIÓN JURADA NOTARIAL**

En mi despacho Notarial, en la Ciudad de David, Distrito de David, Provincia de Chiriquí, República de Panamá, siendo las cuatro de la tarde (4:00 p.m.) del día catorce (14) del mes de septiembre del año dos mil veinte (2020), ante mí, **Licenciada GLENDY LORENA CASTILLO LÓPEZ DE OSIGIAN**, Notaria Pública Tercera del Circuito de Chiriquí, con cédula de identidad personal número cuatro-setecientos veintiocho- dos mil cuatrocientos sesenta y ocho (4-728-2468), compareció personalmente **NORIS EDITH MONTENEGRO RIVERA DE VILLARREAL**, mujer, panameña, mayor de edad, casada, con cédula de identidad personal número **CUATRO – DOSCIENTOS CINCUENTA – CIENTO NOVENTA Y TRES (4-250-193)**, residente en la Urbanización San Antonio, casa Número CUARENTA Y SIETE (47), de color blanco, Distrito de David, Provincia de Chiriquí, en su condición de representante legal de la sociedad **“GENOVIX, S. A.”**, persona jurídica inscrita en el Folio (mercantil) **QUINIENTOS SETENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS VEINTIOCHO (572328)** del Registro Público de Panamá, en nombre y representación de la sociedad antes descrita, en calidad de promotora del proyecto denominado **“Residencial Villa Gabriela”**, con Estudio de Impacto Ambiental Categoría UNO (I), me solicitó que extendiera esta diligencia para hacer constar una Declaración Jurada. Accedí a ello, advirtiéndole que la responsabilidad por la veracidad de lo expuesto, es exclusiva **DEL DECLARANTE** y en conocimiento del contenido del artículo **TRESCIENTOS OCHENTA Y CINCO (385)** del Texto Único Penal, que tipifica el delito de *falso testimonio*, lo aceptó y seguidamente expresó hacer esta declaración bajo la gravedad de juramento y sin ningún tipo de apremio o coerción, de manera totalmente voluntaria declaró lo siguiente:-----

**PRIMERO:** Declaro Bajo la Gravedad de Juramento que la información aquí expresada es verdadera; por tanto el citado proyecto se ajusta a las normativas ambientales y el mismo genera impactos ambientales negativos no significativos, y no conlleva riesgos ambientales negativos significativos, de acuerdo con los criterios de protección ambiental regulados en el artículo VEINTITRÉS (23) del Decreto Ejecutivo Número CIENTO VEINTITRÉS (123) de catorce (14) de agosto de dos mil nueve (2009), por el cual se reglamenta el Capítulo SEGUNDO (II) del Título CUARTO (IV) de la Ley Número CUARENTA Y UNO (41) de uno (1)





de julio de mil novecientos noventa y ocho (1998).-----  
La suscrita Notaria deja constancia que esto fue todo lo declarado, que se hizo en forma espontánea y que no hubo interrupción alguna.-----

**LA COMPARECIENTE**


**NORIS EDITH MONTENEGRO RIVERA DE VILLARREAL**  
**REPRESENTANTE LEGAL**  
**GENOVIX, S. A.**




**Cedulada:**

La Suscrita Licenciada **GLENDY LORENA CASTILLO LÓPEZ DE OSIGIAN**, Notaria Pública Tercera del Circuito de Chiriquí, cedulada **4-728-2468**, **^ CERTIFICA:** Que ante mí, compareció personalmente **NORIS EDITH MONTENEGRO RIVERA DE VILLARREAL**, con **cédula de identidad personal número CUATRO – DOSCIENTOS CINCUENTA – CIENTO NOVENTA Y TRES (4-250-193)**, en su condición de representante legal de la sociedad **“GENOVIX, S. A.”**, quien rindió, leyó, aprobó y firmó la presente Declaración Jurada, en presencia de los testigos instrumentales que suscriben, **JOSE ELIAS GUTIERREZ PINO** y **MEYLIN SUHAIL FLEMING NÚÑEZ**, varón y mujer, mayores de edad, panameños, solteros, vecinos de esta ciudad, hábiles de este Circuito, cedulados bajo los números **CUATRO – SETECIENTOS DIECIOCHO – NOVECIENTOS TREINTA Y CUATRO (4-718-934)** y **CUATRO – SETECIENTOS DIECINUEVE – MIL CIENTO DIECINUEVE (4-719-1119)**, de lo cual doy fe. David, 14 de septiembre de 2020.\*\*\*\*\*



**JOSE ELIAS GUTIERREZ PINO**  
**Testigo**

  
4-719-1119

**MEYLIN SUHAIL FLEMING NÚÑEZ**  
**Testigo**

  
Licda. Glendy Lorena Castillo López de Osigian  
Notaria Pública Tercera







REPÚBLICA DE PANAMÁ  
TRIBUNAL ELECTORAL

Noris Edith  
Montenegro Rivera de Villarreal



4-250-193

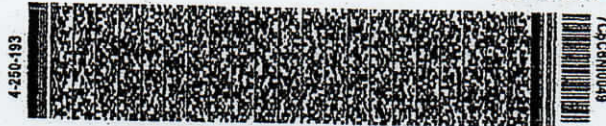
NOMBRE USUAL:  
FECHA DE NACIMIENTO: 21-MAY-1972  
LUGAR DE NACIMIENTO: CHIRIQUÍ, DAVID  
SEXO: F DONANTE TIPO DE SANGRE:  
EXPEDIDA: 11-JUL-2017 EXPIRA: 11-JUL-2027



*[Signature]*

TE TRIBUNAL ELECTORAL  
LA PATRIA ES NUESTRO TODO

DIRECTOR NACIONAL DE CÉDULACIÓN



Yo, Licda. Ariana Marisín Caba Martínez, Notaria Pública Primera del Circuito de Chiriquí, con cédula de identidad personal Número 4-719-1210 CERTIFICO: Que he comparado y cotejado esta copia fotostática con su original que me ha sido presentado y la he encontrado en un todo conforme al mismo.

David, 22 de marzo de 2017  
*[Signature]*  
Licda. Ariana Marisín Caba Martínez  
Notaria Pública Primera



*[Signature]*

El Suscrito, JACOB CARRERA S., Notario Público  
Primero del circuito de Chiriquí, con cédula No.  
4-703-1164.

CERTIFICO: Que este documento es copia de  
copia autenticada.

Chiriquí 11 de septiembre de 2020

Licdo. JACOB CARRERA S.  
Notario Público Primero

*[Signature]*





# Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: RICARDO ARTUR  
BERMUDEZ JIMENEZ  
FECHA: 2020.06.30 13:51:04 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: CHIRIQUI, PANAMA

*Ricardo A. Bermudez J.*

## **CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA**

CON VISTA A LA SOLICITUD

144383/2020 (0) DE FECHA 29/jun./2020

### **QUE LA SOCIEDAD**

#### **GENOVIX S.A**

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 572328 (S) DESDE EL MIÉRCOLES, 20 DE JUNIO DE 2007

**QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE**

#### **QUE SUS CARGOS SON:**

SUSCRIPTOR: NORIS MONTENEGRO

SUSCRIPTOR: JORGE VILLARREAL

DIRECTOR: NORIS MONTENEGRO

DIRECTOR: JORGE ALBERTO VILLARREAL DELGADO

DIRECTOR: MARIA ANTONIA VILLARREAL DOMINGUEZ

PRESIDENTE: NORIS MONTENEGRO

TESORERO: JORGE ALBERTO VILLARREAL DELGADO

SECRETARIO: JORGE ALBERTO VILLARREAL DELGADO

VICEPRESIDENTE: MARIA ANTONIA VILLARREAL DOMINGUEZ

AGENTE RESIDENTE: LIC. ANTONIO RICAUTE VEGA GONZALEZ

APODERADO: NORIS MONTENEGRO O NORIS EDITH MONTENEGRO RIVERA DE VILLARREAL

**QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ: SERA EL PRESIDENTE.**

#### **QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 BALBOAS**

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

ACCIONES: NOMINATIVAS

QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, PROVINCIA CHIRIQUÍ

DETALLE DEL PODER:

### **ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO**

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

### **GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES**

QUE SOBRE ESTE FOLIO A LA FECHA NO CONSTA GRAVAMEN INSCRITO VIGENTE.

**EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MARTES, 30 DE JUNIO DE 2020 A LAS 9:43 A.**

**M.. NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402626085**



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página  
o a través del Identificador Electrónico: 455CF101-7DF5-4922-91F0-71C7A7FC0AC6  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000





FIRMADO POR: RICARDO ARTUR  
BERMUDEZ JIMENEZ  
FECHA: 2020.06.30 13:49:34 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: CHIRIQUI, PANAMA

*Ricardo A. Bermudez J.*

## **CERTIFICADO DE PROPIEDAD**

### **DATOS DE LA SOLICITUD**

ENTRADA 144343/2020 (0) DE FECHA 29/jun./2020.

### **DATOS DEL INMUEBLE**

**(INMUEBLE) DAVID CÓDIGO DE UBICACIÓN 4501, FOLIO REAL Nº 39241 (F)**

CORREGIMIENTO DAVID, DISTRITO DAVID, PROVINCIA CHIRIQUÍ UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 3 ha 2196 m<sup>2</sup> 14 dm<sup>2</sup> Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 3 ha 4095 m<sup>2</sup> 98 dm<sup>2</sup> CON UN VALOR DE DOS MIL BALBOAS (B/.2,000.00) Y UN VALOR DEL TERRENO DE MIL BALBOAS (B/.1,000.00) EL VALOR DEL TRASPASO ES: DOS MIL BALBOAS (B/.2,000.00). NÚMERO DE PLANO: 04-06-01-84062.

**MEDIDAS Y COLINDANCIAS:** NORTE: FINCA: 17360 TOMO: 1560 FOLIO: 64 LOTIFICACION BRISAS DEL RIO Y TERRENOS NACIONALES OCUPADOS POR: RICARDO SAVAL; SUR: CALLE DE TIERRA - A DAVID - AL MANGOTE; ESTE: PARTE DE LA FINCA: 4893 TOMO: 462 FOLIO: 266 PROP. DE: IDA BOUCHE DE MORALES; OESTE: RESTO LIBRE DEL FOLIO REAL: 39666 CODIGO: 4501 PROP. DE: FELIX ALCIDES MORALES BOUCHE Y FINCA: 17360 TOMO: 1560 FOLIO: 64 LOTIFICACIÓN BRISAS DEL RÍO. **FECHA DE INSCRIPCIÓN, 26/02/1997.**

### **TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)**

**GENOVIX,S.A (RUC 572328) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD  
FECHA DE ADQUISICIÓN, 07/07/2017.**

### **GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES**

**INCORPORACIÓN O REUNIÓN DE FINCAS:** FOLIO REAL DE LA FINCA QUE SE INCORPORA SE INCORPORA LA FINCA 30277943 COD. 4501 A LA FINCA 39241 COD. 4501. INSCRITO EL DÍA LUNES, 10 DE SEPTIEMBRE DE 2018 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 332108/2018 (0).

### **ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO**

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

**LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 30 DE JUNIO DE 2020 8:47 A. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR. NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402626096**



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: C573413C-3E94-451C-886F-745F76860C3D  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



## Ministerio de Ambiente

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

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

No.

4035578

## Información General

**Hemos Recibido De** GENOVIX, S.A / 1154051-1-572328 DV.46 **Fecha del Recibo** 24/6/2020

**Administración Regional** Dirección Regional MiAMBIENTE Chiriquí **Guía / P. Aprov.**

**Agencia / Parque** Ventanilla Tesorería **Tipo de Cliente** Contado

**Efectivo / Cheque** **No. de Cheque**

Cheque 001229 B/. 353.00

**La Suma De** TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100 **B/. 353.00**

## Detalle de las Actividades

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

## Observaciones

PAGO POR EIA CAT I, PROYECTO VILLA GABRIELA, R/L, NORIS MONTENEGRO, MAS PAZ Y SALVO

Día	Mes	Año	Hora
24	06	2020	08:39:24 AM

Firma

Nombre del Cajero Emily Jaramillo



IMP 1



República de Panamá  
**Ministerio de Ambiente**  
Dirección de Administración y Finanzas

**Certificado de Paz y Salvo**  
**N° 175951**

Fecha de Emisión:

31	08	2020
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

30	09	2020
----	----	------

(día / mes / año)

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

**GENOVIX, S.A**

Representante Legal:

**NORIS MONTENEGRO**

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
Ficha	Imagen	Documento	Finca
1154051	1	572328 DV.46	

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado

Director Regional





**ENTREVISTA 1  
PROYECTO  
RESIDENCIAL VILLA GABRIELA**

**Entrevistado: Sra. Zuany de Pinzón.  
Cédula: 4-778-2251  
Lugar de Residencia: Jardines de Villa Real.**

**Con relación al proyecto de construcción “Residencial Villa Gabriela”, ¿qué opinión tiene sobre este proyecto, qué piensa, en qué forma el proyecto puede afectar o ayudar a la comunidad?**

Creo que es un proyecto bueno. En mi opinión, tener otra barriada cerca ayuda a desarrollar la comunidad, así hay menos lugares donde los maleantes se puedan esconder.

También considero que el proyecto puede ayudar a tener mejores condiciones para la comunidad, pues al existir mayor población es probable que mejore el transporte: es necesario que los buses y taxis entre hasta acá.

**¿En la parte ambiental cree que el proyecto puede afectar de alguna manera el ambiente?**

Pienso que no, ya que el terreno que se utilizará para el proyecto actualmente es un potrero, que no tiene árboles desde hace años. Allí solo hay árboles en las cercas.

**¿Qué beneficio espera o piensa que puede producir el desarrollo del proyecto?**

En general, creo que habrá más oportunidades de trabajo. Actualmente, con la crisis del COVID-19 hay mucha gente sin trabajo, así que, de pronto algunos residentes de esta área podrán colocarse allí.

**ENTREVISTA 2  
PROYECTO  
RESIDENCIAL VILLA GABRIELA**

**Entrevistado: Ana C. Arauz**

**Cédula: 4-779-1166**

**Lugar de Residencia: Jardines de Villa Real.**

**Con relación al proyecto de construcción “Residencial Villa Gabriela”, ¿qué opinión tiene sobre este proyecto, en qué forma el proyecto puede afectar o ayudar a la comunidad?**

Yo pienso que actualmente hay una crisis económica, así que ese tipo de proyecto puede ayudar a mucha gente encontrar trabajo. Por otro lado, la gente siempre necesita donde vivir, así que una nueva barriada me parece algo positivo para el desarrollo de esta zona.

**¿Qué beneficios cree que puede generar el proyecto?**

En mi opinión creo que el proyecto ayudará a la comunidad ofreciendo muchas plazas de trabajo. Además, de alguna manera se ayuda a la economía de la zona, pueden surgir pequeños negocios: tiendas, minisúper, fondas y otros.

**¿Desea agregar algún comentario adicional?**

Sé que es muy difícil, pero sería bueno tratar de evitar que llegue gente con malas vibras, delincuentes, traficantes y esas cosas. Eso dañaría más la tranquilidad de la zona.

**ENTREVISTA 3  
PROYECTO  
RESIDENCIAL VILLA GABRIELA**

**Entrevistado: Milvia Cortés**

**Cédula: 4-806-1692**

**Lugar de Residencia: Jardines de Villa Real.**

**Con relación al proyecto de construcción “Residencial Villa Gabriela”, ¿qué opinión tiene sobre este proyecto, en qué forma el proyecto puede afectar o ayudar a la comunidad?**

Los proyectos de construcción siempre ayudan a mover la economía. Para mí ese puede ser un proyecto positivo, un proyecto que puede contribuir a mejorar la comunidad. Como yo lo veo, no hay nada que pueda afectar a la comunidad; al contrario, entre más gente viviendo por aquí, quizás haya más fuerza para que se arreglen las calles.

**¿Qué beneficios cree que puede generar el proyecto?**

Me parece que el proyecto ayudará a la comunidad ofreciendo muchas plazas de trabajo. También piense que el proyecto puede contribuir a mejorar la economía de los negocios en la zona, por ejemplo, minisúper, talleres y otros.

**¿Desea agregar algún comentario adicional?**

Solo quisiera que a la hora de iniciar la construcción del proyecto se le diera oportunidad de laborar a la gente que vive por aquí cerca, en serio hay mucha gente con ganas de trabajar y no encuentran nada.



## **FICHA INFORMATIVA**

**PROYECTO:** Residencial Villa Gabriela.

**PROMOTOR:** Genovix, S. A.

**UBICACIÓN:** Loma Colorada, Distrito de David.

### **DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:**

En forma general el proyecto consiste en el diseño, construcción y operación de una urbanización, la cual se denominará "Residencial Villa Gabriela" y contará con total de 49 viviendas (lotes). El proyecto utilizará las Finca 39241, la cual tiene una superficie total de 3.0 ha + 4095.98 m, y está ubicada, aproximadamente, a 3.0 km del área central de la ciudad de David. El proyecto contará con todas las facilidades exigidas en la legislación vigente (agua, electricidad, tanque de reserva de agua, calles, aceras, áreas verdes y de uso público, entre otras).

Para lograr la realización del proyecto, en cumplimiento de disposiciones legales, se realiza el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) que incluye, entre otros aspectos, los siguientes: Condiciones ambientales, composición de la fauna y flora, usos actuales del suelo, condiciones socioeconómicas del área, identificación y valoración de los posibles impactos ambientales, medidas de mitigación de los impactos y otros.

Como parte del Estudio de Impacto Ambiental (Categoría I) se contempla un Plan de Participación Ciudadana; el cual incluye entre los principales aspectos:

- Mecanismos de información y divulgación.
- Forma y mecanismos de participación ciudadana.
- Solicitud de información y respuesta a la comunidad, grupos ambientales y organizaciones similares e incorporar sus comentarios e inquietudes al Estudio de Impacto Ambiental, con el fin de mitigar y minimizar los posibles impactos ambientales que se pudiesen generar.

**\*Para solicitar mayor información, aportar sugerencias o comentarios sobre el proyecto, por favor, contactar a los consultores ambientales: Harmodio N. Cerrud, celular 6535-4893, telefax: 775-7783.**

**PROYECTO: RESIDENCIAL VILLA GABRIELA**  
**UBICACIÓN: LOMA COLORADA, CORREGIMIENTO DAVID ESTE**  
**DISTRITO DE DAVID, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ.**  
**PROMOTOR: GENOVIX, S. A.**

Nº	NOMBRE	FIRMA	CÉDULA
1	Adelaida Comorena	Adelaida Camarena	4-249-447
2	Zuony Amoya	Zuony de Pinzon	4-788-2251
3	Wilfredo Volmizuelo	Wilfredo Volmizuelo	4-731-66
4	Ana L. Arauz	Ana Arauz	4-779-1166
5	Rosa Morales	Rosa E. Morales S.	4-763-825
6	Milula Cortes	Milula Cortes M.	4-806-1642
7	Analia Comorena	Analia Camarena	4-75-179
8	Gladys Zapata	Gladys L. Zapata R.	8-913-2052
9	Wilfredo Pinzon	Wilfredo Pinzon	4-739-492
10	Oswaldo Sanchez	Oswaldo Sanchez	4-820-96
11	Ana G. Jimenez	Ana G. Jimenez Rios	4-776-1022
12	Idalberto de Gallardo	Idalberto de Gallardo Espinoza	4-733-1642
13	Luis P. Mejico	Luis Mejico	4-739-1002
14	Indira M. Rivera	Indira Rivera	4-735-1537
15	Sergio A. Rivera	Sergio Rivera	4-722-1038
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			



## ENCUESTA

Fecha: 10/7/20

Nº: 01

**Proyecto:** Residencial Villa Gabriela.

**Promotor:** Genovix, S. A.

**Ubicación:** Loma Colorada, Corregimiento David Este, Cabecera, Distrito de David, Chiriquí.

**Resumen:** El proyecto consiste en el diseño, construcción y operación de una urbanización, la cual se denominará "Residencial Villa Gabriela" y contará con un total de 49 viviendas (lotes). Para el proyecto se utilizará la finca 39241, con una superficie total de 3.0 ha + 4095.98 m<sup>2</sup>, la cual está ubicada aproximadamente a 3.0 km del área central de la ciudad de David.

1. ¿Tiene usted conocimiento del proyecto que pretende construir una urbanización denominada "Residencial Villa Gabriela" en el área de Loma Colorada, Distrito de David?

Sí     

No ✓.

2. ¿Sabe dónde está ubicado el terreno que se utilizará para el desarrollo del proyecto?

Sí ✓

No     .

3. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar de alguna manera las condiciones ambientales del área?

Sí     

No ✓.

Explique: \_\_\_\_\_

4. En relación a la sociedad en general, cree usted que este proyecto es:

Beneficioso ✓

Perjudicial     

5. ¿Qué beneficios cree que pueda generar el proyecto? Se crean lugares de trabajo.

6. ¿Qué perjuicios cree que pueda provocar el proyecto? Ninguno.

7. ¿Desea agregar algún comentario sobre el proyecto?    Sí         No ✓

Nombre: Adelaida Camorena

Edad: 70

Lugar de residencia: Delante de la casa, vía al proyecto.

## ENCUESTA

Fecha: 10/7/20

Nº: 02

**Proyecto:** Residencial Villa Gabriela.

**Promotor:** Genovix, S. A.

**Ubicación:** Loma Colorada, Corregimiento David Este, Cabecera, Distrito de David, Chiriquí.

**Resumen:** El proyecto consiste en el diseño, construcción y operación de una urbanización, la cual se denominará “Residencial Villa Gabriela” y contará con un total de 49 viviendas (lotes). Para el proyecto se utilizará la finca 39241, con una superficie total de 3.0 ha + 4095.98 m<sup>2</sup>, la cual está ubicada aproximadamente a 3.0 km del área central de la ciudad de David.

1. ¿Tiene usted conocimiento del proyecto que pretende construir una urbanización denominada “Residencial Villa Gabriela” en el área de Loma Colorada, Distrito de David?

Sí \_\_\_\_\_

No ✓

2. ¿Sabe dónde está ubicado el terreno que se utilizará para el desarrollo del proyecto?

Sí ✓

No .

3. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar de alguna manera las condiciones ambientales del área?

Sí \_\_\_\_\_

No ✓.

Explique:

4. En relación a la sociedad en general, cree usted que este proyecto es:

Beneficioso

Perjudicial

5. ¿Qué beneficios cree que pueda generar el proyecto? Genera mas empleo,  
mas importante ahora que hay crisis

6. ¿Qué perjuicios cree que pueda provocar el proyecto? No veo nada malo.

7. ¿Desea agregar algún comentario sobre el proyecto?      Sí      No

Nombre: Zuany Amoya

Edad: 28

Lugar de residencia: Sordines de Villa Real

## ENCUESTA

Fecha: 10/7/20

Nº: 03

**Proyecto:** Residencial Villa Gabriela.

**Promotor:** Genovix, S. A.

**Ubicación:** Loma Colorada, Corregimiento David Este, Cabecera, Distrito de David, Chiriquí.

**Resumen:** El proyecto consiste en el diseño, construcción y operación de una urbanización, la cual se denominará "Residencial Villa Gabriela" y contará con un total de 49 viviendas (lotes). Para el proyecto se utilizará la finca 39241, con una superficie total de 3.0 ha + 4095.98 m<sup>2</sup>, la cual está ubicada aproximadamente a 3.0 km del área central de la ciudad de David.

1. ¿Tiene usted conocimiento del proyecto que pretende construir una urbanización denominada "Residencial Villa Gabriela" en el área de Loma Colorada, Distrito de David?

Sí     

No    ✓

2. ¿Sabe dónde está ubicado el terreno que se utilizará para el desarrollo del proyecto?

Sí    ✓

No     

3. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar de alguna manera las condiciones ambientales del área?

Sí     

No    ✓

Explique: \_\_\_\_\_

4. En relación a la sociedad en general, cree usted que este proyecto es:

Beneficioso    ✓

Perjudicial     

5. ¿Qué beneficios cree que pueda generar el proyecto? ayuda a crear empleos

6. ¿Qué perjuicios cree que pueda provocar el proyecto? Ninguno

7. ¿Desea agregar algún comentario sobre el proyecto?    Sí         No    ✓

Nombre: Wifredo Valenzuela

Edad: 36

Lugar de residencia: Sardines de Villa Real



## ENCUESTA

Fecha: 10/7/20

Nº: 04

**Proyecto:** Residencial Villa Gabriela.

**Promotor:** Genovix, S. A.

**Ubicación:** Loma Colorada, Corregimiento David Este, Cabecera, Distrito de David, Chiriquí.

**Resumen:** El proyecto consiste en el diseño, construcción y operación de una urbanización, la cual se denominará “Residencial Villa Gabriela” y contará con un total de 49 viviendas (lotes). Para el proyecto se utilizará la finca 39241, con una superficie total de 3.0 ha + 4095.98 m<sup>2</sup>, la cual está ubicada aproximadamente a 3.0 km del área central de la ciudad de David.

1. ¿Tiene usted conocimiento del proyecto que pretende construir una urbanización denominada "Residencial Villa Gabriela" en el área de Loma Colorada, Distrito de David?

Sí \_\_\_\_\_

No 

2. ¿Sabe dónde está ubicado el terreno que se utilizará para el desarrollo del proyecto?

Sí ☒

No \_\_\_\_\_.

3. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar de alguna manera las condiciones ambientales del área?

Sí \_\_\_\_\_

No ✓.

Explique:

4. En relación a la sociedad en general, cree usted que este proyecto es:

Beneficioso ✓

Perjudicial \_\_\_\_\_

5. ¿Qué beneficios cree que pueda generar el proyecto? Ayuda a mejorar la economía

6. ¿Qué perjuicios cree que pueda provocar el proyecto? Ninguno

7. ¿Desea agregar algún comentario sobre el proyecto?    Sí \_\_\_\_\_    No ☒

Nombre: Ano C. Arviz

Edad: 25

Lugar de residencia: Sordos de Valle Real

## ENCUESTA

Fecha: 10/07/10

Nº: 05

**Proyecto:** Residencial Villa Gabriela.

**Promotor:** Genovix, S. A.

**Ubicación:** Loma Colorada, Corregimiento David Este, Cabecera, Distrito de David, Chiriquí.

**Resumen:** El proyecto consiste en el diseño, construcción y operación de una urbanización, la cual se denominará "Residencial Villa Gabriela" y contará con un total de 49 viviendas (lotes). Para el proyecto se utilizará la finca 39241, con una superficie total de 3.0 ha + 4095.98 m<sup>2</sup>, la cual está ubicada aproximadamente a 3.0 km del área central de la ciudad de David.

1. ¿Tiene usted conocimiento del proyecto que pretende construir una urbanización denominada "Residencial Villa Gabriela" en el área de Loma Colorada, Distrito de David?

Sí ☐

No ☒

2. ¿Sabe dónde está ubicado el terreno que se utilizará para el desarrollo del proyecto?

Sí ☒

No ☐

3. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar de alguna manera las condiciones ambientales del área?

Sí ☐

No ☒

Explique: \_\_\_\_\_

4. En relación a la sociedad en general, cree usted que este proyecto es:

Beneficioso ☒

Perjudicial ☐

5. ¿Qué beneficios cree que pueda generar el proyecto? mas desarrollo  
tal vez arreglen la calle

6. ¿Qué perjuicios cree que pueda provocar el proyecto? No cree que  
haga perjuicios

7. ¿Desea agregar algún comentario sobre el proyecto? Sí ☐ No ☒

Nombre: Rosa Morales

Edad: 27

Lugar de residencia: Jardines de Villa Real



## ENCUESTA

Fecha: 10/7/20

Nº: 06

**Proyecto:** Residencial Villa Gabriela.

**Promotor:** Genovix, S. A.

**Ubicación:** Loma Colorada, Corregimiento David Este, Cabecera, Distrito de David, Chiriquí.

**Resumen:** El proyecto consiste en el diseño, construcción y operación de una urbanización, la cual se denominará “Residencial Villa Gabriela” y contará con un total de 49 viviendas (lotes). Para el proyecto se utilizará la finca 39241, con una superficie total de 3.0 ha + 4095.98 m<sup>2</sup>, la cual está ubicada aproximadamente a 3.0 km del área central de la ciudad de David.

1. ¿Tiene usted conocimiento del proyecto que pretende construir una urbanización denominada “Residencial Villa Gabriela” en el área de Loma Colorada, Distrito de David?

Sí \_\_\_\_\_

No

2. ¿Sabe dónde está ubicado el terreno que se utilizará para el desarrollo del proyecto?

Sí 

No .

3. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar de alguna manera las condiciones ambientales del área?

Sí \_\_\_\_\_

No ✓

Explique:

4. En relación a la sociedad en general, cree usted que este proyecto es:

Beneficioso

Perjudicial

5. ¿Qué beneficios cree que pueda generar el proyecto? Completo

6. ¿Qué perjuicios cree que pueda provocar el proyecto? tal vez más contaminación, basura.

7. ¿Desea agregar algún comentario sobre el proyecto?      Sí      No ☒

Nombre: Melvia Cortes

Edad: 20

Lugar de residencia: Sordener de Villa Real



## ENCUESTA

Fecha: 10/7/20

Nº: 07

**Proyecto:** Residencial Villa Gabriela.

**Promotor:** Genovix, S. A.

**Ubicación:** Loma Colorada, Corregimiento David Este, Cabecera, Distrito de David, Chiriquí.

**Resumen:** El proyecto consiste en el diseño, construcción y operación de una urbanización, la cual se denominará “Residencial Villa Gabriela” y contará con un total de 49 viviendas (lotes). Para el proyecto se utilizará la finca 39241, con una superficie total de 3.0 ha + 4095.98 m<sup>2</sup>, la cual está ubicada aproximadamente a 3.0 km del área central de la ciudad de David.

1. ¿Tiene usted conocimiento del proyecto que pretende construir una urbanización denominada "Residencial Villa Gabriela" en el área de Loma Colorada, Distrito de David?

Sí \_\_\_\_\_

No ✓.

2. ¿Sabe dónde está ubicado el terreno que se utilizará para el desarrollo del proyecto?

Sí       

No \_\_\_\_.

3. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar de alguna manera las condiciones ambientales del área?

Sí \_\_\_\_\_

No           .

Explique: \_\_\_\_\_

4. En relación a la sociedad en general, cree usted que este proyecto es:

Beneficioso ✓

Perjudicial

5. ¿Qué beneficios cree que pueda generar el proyecto? traerá más empleo

6. ¿Qué perjuicios cree que pueda provocar el proyecto? Puede llegar gente mole.

7. ¿Desea agregar algún comentario sobre el proyecto?    Sí \_\_\_\_\_    No ☒

Nombre: Aníbal Comeroso

Edad: 74

Lugar de residencia: Frente a Sordóvar de Villa Real, Vto al proyecto:

## ENCUESTA

Fecha: 10/7/20

Nº: 08

**Proyecto:** Residencial Villa Gabriela.

**Promotor:** Genovix, S. A.

**Ubicación:** Loma Colorada, Corregimiento David Este, Cabecera, Distrito de David, Chiriquí.

**Resumen:** El proyecto consiste en el diseño, construcción y operación de una urbanización, la cual se denominará “Residencial Villa Gabriela” y contará con un total de 49 viviendas (lotes). Para el proyecto se utilizará la finca 39241, con una superficie total de 3.0 ha + 4095.98 m<sup>2</sup>, la cual está ubicada aproximadamente a 3.0 km del área central de la ciudad de David.

1. ¿Tiene usted conocimiento del proyecto que pretende construir una urbanización denominada "Residencial Villa Gabriela" en el área de Loma Colorada, Distrito de David?

Sí

No

2. ¿Sabe dónde está ubicado el terreno que se utilizará para el desarrollo del proyecto?

Sí 

No \_\_\_\_\_.

3. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar de alguna manera las condiciones ambientales del área?

Sí           

No 7.

Explique: \_\_\_\_\_

4. En relación a la sociedad en general, cree usted que este proyecto es:

Beneficioso           

Perjudicial \_\_\_\_\_

5. ¿Qué beneficios cree que pueda generar el proyecto? Crea empleos

6. ¿Qué perjuicios cree que pueda provocar el proyecto? Ninguno

7. ¿Desea agregar algún comentario sobre el proyecto?    Sí \_\_\_\_\_    No ✓

Nombre: Glady Zapato

Edad: 24

Lugar de residencia: Colle Largo, Lome Colorado.

## ENCUESTA

Fecha: 10/7/20

Nº: 09

**Proyecto:** Residencial Villa Gabriela.

**Promotor:** Genovix, S. A.

**Ubicación:** Loma Colorada, Corregimiento David Este, Cabecera, Distrito de David, Chiriquí.

**Resumen:** El proyecto consiste en el diseño, construcción y operación de una urbanización, la cual se denominará "Residencial Villa Gabriela" y contará con un total de 49 viviendas (lotes). Para el proyecto se utilizará la finca 39241, con una superficie total de 3.0 ha + 4095.98 m<sup>2</sup>, la cual está ubicada aproximadamente a 3.0 km del área central de la ciudad de David.

1. ¿Tiene usted conocimiento del proyecto que pretende construir una urbanización denominada "Residencial Villa Gabriela" en el área de Loma Colorada, Distrito de David?

Sí ☐

No ☒

2. ¿Sabe dónde está ubicado el terreno que se utilizará para el desarrollo del proyecto?

Sí ☒

No ☐

3. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar de alguna manera las condiciones ambientales del área?

Sí ☐

No ☒

Explique: \_\_\_\_\_

4. En relación a la sociedad en general, cree usted que este proyecto es:

Beneficioso ☒

Perjudicial ☐

5. ¿Qué beneficios cree que pueda generar el proyecto? Ma's desarrollo, más empleos.

6. ¿Qué perjuicios cree que pueda provocar el proyecto? No vio ninguno

7. ¿Desea agregar algún comentario sobre el proyecto? Sí ☐ No ☒

Nombre: Wilfredo Pinzon

Edad: 33

Lugar de residencia: Calle Larga - Loma Colorada



## ENCUESTA

Fecha: 10/7/20

Nº: 10

**Proyecto:** Residencial Villa Gabriela.

**Promotor:** Genovix, S. A.

**Ubicación:** Loma Colorada, Corregimiento David Este, Cabecera, Distrito de David, Chiriquí.

**Resumen:** El proyecto consiste en el diseño, construcción y operación de una urbanización, la cual se denominará "Residencial Villa Gabriela" y contará con un total de 49 viviendas (lotes). Para el proyecto se utilizará la finca 39241, con una superficie total de 3.0 ha + 4095.98 m<sup>2</sup>, la cual está ubicada aproximadamente a 3.0 km del área central de la ciudad de David.

1. ¿Tiene usted conocimiento del proyecto que pretende construir una urbanización denominada "Residencial Villa Gabriela" en el área de Loma Colorada, Distrito de David?

Sí ☐

No ☒.

2. ¿Sabe dónde está ubicado el terreno que se utilizará para el desarrollo del proyecto?

Sí ☒

No ☐.

3. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar de alguna manera las condiciones ambientales del área?

Sí ☐

No ☒.

Explique: \_\_\_\_\_

4. En relación a la sociedad en general, cree usted que este proyecto es:

Beneficioso ☒

Perjudicial ☐

5. ¿Qué beneficios cree que pueda generar el proyecto? Genero empleos

6. ¿Qué perjuicios cree que pueda provocar el proyecto? tal vez más basuro

7. ¿Desea agregar algún comentario sobre el proyecto?    Sí ☐    No ☒

Nombre: Oswaldo Sánchez

Edad: 51

Lugar de residencia: Calle Larga Loma Colorada

## ENCUESTA

Fecha: 10/7/20

Nº: 11

**Proyecto: Residencial Villa Gabriela.**

**Promotor:** Genovix, S. A.

**Ubicación:** Loma Colorada, Corregimiento David Este, Cabecera, Distrito de David, Chiriquí.

**Resumen:** El proyecto consiste en el diseño, construcción y operación de una urbanización, la cual se denominará “Residencial Villa Gabriela” y contará con un total de 49 viviendas (lotes). Para el proyecto se utilizará la finca 39241, con una superficie total de 3.0 ha + 4095.98 m<sup>2</sup>, la cual está ubicada aproximadamente a 3.0 km del área central de la ciudad de David.

1. ¿Tiene usted conocimiento del proyecto que pretende construir una urbanización denominada “Residencial Villa Gabriela” en el área de Loma Colorada, Distrito de David?

Sí \_\_\_\_\_

No ✓

2. ¿Sabe dónde está ubicado el terreno que se utilizará para el desarrollo del proyecto?

Sí ☒

No .

3. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar de alguna manera las condiciones ambientales del área?

Sí           

No ✓.

Explique: \_\_\_\_\_

4. En relación a la sociedad en general, cree usted que este proyecto es:

Beneficioso

Perjudicial

5. ¿Qué beneficios cree que pueda generar el proyecto? Ejemplo:

6. ¿Qué perjuicios cree que pueda provocar el proyecto? Ninguno

7. ¿Desea agregar algún comentario sobre el proyecto?    Sí           No ✓

Nombre: Ana G. Jimenez

Edad: 25

Lugar de residencia: Calle Larga, Loma Colorado

## ENCUESTA

Fecha: 10/7/20

Nº: 12

**Proyecto:** Residencial Villa Gabriela.

**Promotor:** Genovix, S. A.

**Ubicación:** Loma Colorada, Corregimiento David Este, Cabecera, Distrito de David, Chiriquí.

**Resumen:** El proyecto consiste en el diseño, construcción y operación de una urbanización, la cual se denominará "Residencial Villa Gabriela" y contará con un total de 49 viviendas (lotes). Para el proyecto se utilizará la finca 39241, con una superficie total de 3.0 ha + 4095.98 m<sup>2</sup>, la cual está ubicada aproximadamente a 3.0 km del área central de la ciudad de David.

1. ¿Tiene usted conocimiento del proyecto que pretende construir una urbanización denominada "Residencial Villa Gabriela" en el área de Loma Colorada, Distrito de David?

Sí ☒

No ☐

2. ¿Sabe dónde está ubicado el terreno que se utilizará para el desarrollo del proyecto?

Sí ☒

No ☐

3. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar de alguna manera las condiciones ambientales del área?

Sí ☐

No ☒

Explique: \_\_\_\_\_

4. En relación a la sociedad en general, cree usted que este proyecto es:

Beneficioso ☒

Perjudicial ☐

5. ¿Qué beneficios cree que pueda generar el proyecto? Puede ser que ayude a mejorar la calle.

6. ¿Qué perjuicios cree que pueda provocar el proyecto? Ninguno

7. ¿Desea agregar algún comentario sobre el proyecto? Sí ☐ No ☒

Nombre: Idolida de Galardo

Edad: 35

Lugar de residencia: Calle Lorge, Loma Colorada.



## ENCUESTA

Fecha: 10/7/20

Nº: 13

**Proyecto: Residencial Villa Gabriela.**

**Promotor:** Genovix, S. A.

**Ubicación:** Loma Colorada, Corregimiento David Este, Cabecera, Distrito de David, Chiriquí.

**Resumen:** El proyecto consiste en el diseño, construcción y operación de una urbanización, la cual se denominará “Residencial Villa Gabriela” y contará con un total de 49 viviendas (lotes). Para el proyecto se utilizará la finca 39241, con una superficie total de 3.0 ha + 4095.98 m<sup>2</sup>, la cual está ubicada aproximadamente a 3.0 km del área central de la ciudad de David.

1. ¿Tiene usted conocimiento del proyecto que pretende construir una urbanización denominada "Residencial Villa Gabriela" en el área de Loma Colorada, Distrito de David?

Sí \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_.

2. ¿Sabe dónde está ubicado el terreno que se utilizará para el desarrollo del proyecto?

Sí           

No \_\_\_\_.

3. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar de alguna manera las condiciones ambientales del área?

Sí           

No           .

Explique: \_\_\_\_\_

4. En relación a la sociedad en general, cree usted que este proyecto es:

Beneficioso

Perjudicial

5. ¿Qué beneficios cree que pueda generar el proyecto? Creo empleos

6. ¿Qué perjuicios cree que pueda provocar el proyecto? Ninguno

7. ¿Desea agregar algún comentario sobre el proyecto?    Sí           No   ✓

Nombre: Luis A. Mejia

Edad: 34

Lugar de residencia: Zor Moros, David.

## ENCUESTA

Fecha: 10/7/20

Nº: 14

**Proyecto:** Residencial Villa Gabriela.

**Promotor:** Genovix, S. A.

**Ubicación:** Loma Colorada, Corregimiento David Este, Cabecera, Distrito de David, Chiriquí.

**Resumen:** El proyecto consiste en el diseño, construcción y operación de una urbanización, la cual se denominará "Residencial Villa Gabriela" y contará con un total de 49 viviendas (lotes). Para el proyecto se utilizará la finca 39241, con una superficie total de 3.0 ha + 4095.98 m<sup>2</sup>, la cual está ubicada aproximadamente a 3.0 km del área central de la ciudad de David.

1. ¿Tiene usted conocimiento del proyecto que pretende construir una urbanización denominada "Residencial Villa Gabriela" en el área de Loma Colorada, Distrito de David?

Sí ☒

No ☐

2. ¿Sabe dónde está ubicado el terreno que se utilizará para el desarrollo del proyecto?

Sí ☒

No ☐

3. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar de alguna manera las condiciones ambientales del área?

Sí ☐

No ☒

Explique: \_\_\_\_\_

4. En relación a la sociedad en general, cree usted que este proyecto es:

Beneficioso ☒

Perjudicial ☐

5. ¿Qué beneficios cree que pueda generar el proyecto? Templeros

6. ¿Qué perjuicios cree que pueda provocar el proyecto? Ninguno

7. ¿Desea agregar algún comentario sobre el proyecto? Sí ☐ No ☒

Nombre: Indira M. Rivera

Edad: 40

Lugar de residencia: Bar Moros, David.



## ENCUESTA

Fecha: 10/7/20

Nº: 15

**Proyecto:** Residencial Villa Gabriela.

**Promotor:** Genovix, S. A.

**Ubicación:** Loma Colorada, Corregimiento David Este, Cabecera, Distrito de David, Chiriquí.

**Resumen:** El proyecto consiste en el diseño, construcción y operación de una urbanización, la cual se denominará “Residencial Villa Gabriela” y contará con un total de 49 viviendas (lotes). Para el proyecto se utilizará la finca 39241, con una superficie total de 3.0 ha + 4095.98 m<sup>2</sup>, la cual está ubicada aproximadamente a 3.0 km del área central de la ciudad de David.

1. ¿Tiene usted conocimiento del proyecto que pretende construir una urbanización denominada "Residencial Villa Gabriela" en el área de Loma Colorada, Distrito de David?

Sí \_\_\_\_\_

No ✓.

2. ¿Sabe dónde está ubicado el terreno que se utilizará para el desarrollo del proyecto?

Sí ✓

No \_\_\_\_.

3. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar de alguna manera las condiciones ambientales del área?

Sí \_\_\_\_\_

No ✓.

Explique: \_\_\_\_\_

4. En relación a la sociedad en general, cree usted que este proyecto es:

Beneficioso

Perjudicial

5. ¿Qué beneficios cree que pueda generar el proyecto? Has más empleo

6. ¿Qué perjuicios cree que pueda provocar el proyecto? No creo que  
haya nada malo.

7. ¿Desea agregar algún comentario sobre el proyecto?    Sí \_\_\_\_\_    No ✓

Nombre: Forge A. Rivera.

Edad: 38

Lugar de residencia: Las Moras, David

LEY 9  
De 14 de febrero de 2018

**Que crea los corregimientos David Este y David Sur, segregados del corregimiento David cabecera, distrito de David, provincia de Chiriquí**

**LA ASAMBLEA NACIONAL**

**DECRETA:**

**Artículo 1.** Se crean los corregimientos David Este y David Sur, segregados del corregimiento David cabecera, en el distrito de David, provincia de Chiriquí.

**Artículo 2.** El primer párrafo del artículo 36 de la Ley 1 de 1982 queda así:

**Artículo 36.** El distrito de David se divide en doce corregimientos, así: David cabecera, Bijagual, Cocheca, Chiriquí, Guacá, Las Lomas, Pedregal, San Carlos, San Pablo Nuevo, San Pablo Viejo, David Este y David Sur. La cabecera del distrito es la ciudad de David.

**Artículo 3.** Se modifican el numeral 1, el literal b del numeral 4, los literales d y e del numeral 6, el numeral 7, el literal b de los numerales 8 y 9 y los literales b y d del numeral 10 y se adicionan los numerales 11 y 12 al artículo 36 de la Ley 1 de 1982, así:

**Artículo 36. ...**

Los límites de los corregimientos del distrito de David son los siguientes:

**1. Corregimiento David (cabecera)**

a. Con el corregimiento Los Algarrobos, distrito de Dolega:

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 342 611,87m y N 938 058,38m, localizado en el cauce del río Majagua, se sigue aguas abajo por el curso de este río hasta su unión con el río David.

b. Con el corregimiento Las Lomas:

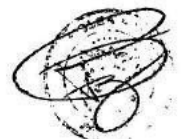
Desde la confluencia del río Majagua con el río David, en los límites con el distrito de Dolega, se sigue aguas abajo por el curso del río David hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 344 287,00m y N 931 499,04m.

c. Con el corregimiento David Este:

Desde un punto en el curso del río David con coordenadas UTM WGS84 E 344 287,00m y N 931 449,04m, se continúa en dirección noroeste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 343 603,07m y N 931 632,50m; desde aquí, se sigue en dirección noroeste por la calle C Norte hasta la intersección con la avenida 5 Este, se sigue en dirección suroeste por la avenida 5 Este hasta la intersección con la calle D Sur.

d. Con el corregimiento David Sur:

Desde la intersección de la avenida 5 Este y la calle D Sur, se sigue en dirección noroeste por la calle D Sur hasta llegar a la quebrada San



Cristóbal en un punto con coordenadas UTM WGS84 E 340 207,59m y N 932 851,72m.

e. Con el corregimiento San Pablo Viejo:

Desde el punto con coordenadas UTM WGS84 E 340 207,59m y N 932 851,72m, que es la intersección de la calle D Sur y la quebrada San Cristóbal, se sigue aguas arriba la quebrada San Cristóbal hasta el lugar donde la quebrada Paso Mina o quebrada del Cerro le tributa sus aguas.

f. Con el corregimiento San Carlos:

Desde la confluencia de la quebrada Paso Mina o quebrada del Cerro con la quebrada San Cristóbal, se continúa por todo el curso de esta última quebrada hasta su nacimiento; desde aquí, se sigue línea recta en dirección noreste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 342 611,87m y N 938 658,38m, localizado en el cauce del río Majagua, en los límites con el distrito de Dolega.

...

#### 4. Corregimiento Chiriquí

...

b. Con el corregimiento David Este:

Desde la confluencia del río Chiriquí y el estero Boca Ternero, se sigue aguas arriba el río Chiriquí hasta su unión con el río David en un punto con coordenadas UTM WGS84 E 346 629,79m y N 925 888,30m.

...

#### 6. Corregimiento Las Lomas

...

d. Con el corregimiento David Este:

Desde el punto con coordenadas UTM WGS84 E 346 629,79m y N 925 888,30m, donde el río David le tributa sus aguas al río Chiriquí, se continúa aguas arriba por el río David hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 344 287,00m y N 931 449,04m.

e. Con el corregimiento David cabecera:

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 344 287,00m y N 931 449,04m, localizado en el cauce del río David, se sigue aguas arriba este río hasta su confluencia con el río Majagua, en los límites con el distrito de Dolega.

#### 7. Corregimiento Pedregal

a. Con el corregimiento David Sur:

Desde la confluencia de la quebrada Domingo en el río Platanal, se continúa aguas arriba la quebrada hasta su nacimiento; desde aquí, se sigue en dirección este hasta encontrar la calle interna del Aeropuerto Enrique Malek, se continúa por toda esta calle hasta su intersección con la calle H Norte.



b. Con el corregimiento David Este:

Desde la intersección de la avenida Redgrey y la calle H Norte, frente a la escuela María Olimpia de Obaldía, se continúa en dirección sureste por toda la calle H Norte hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 343 375,34m y N 927 952,53m, se sigue línea recta hacia el este hasta el nacimiento de la quebrada Garibaldo, se continúa aguas abajo esta quebrada, se sigue línea recta en dirección sur hasta el nacimiento del estero Filomena, se sigue aguas abajo este estero hasta su boca, se sigue aguas abajo hasta donde se une el estero Pedregal con el río Chiriquí, se continúa aguas arriba este río hasta su confluencia con el estero Boca Ternero.

c. Con el corregimiento Chiriquí:

Desde la confluencia del río Chiriquí con el estero Boca Ternero, se sigue por todo el curso del estero Boca Ternero hasta encontrar el estero Cabrito, se continúa por este estero hasta encontrar el estero Mata Gorda y el estero Barranco; desde aquí, se sigue a un punto equidistante entre isla de Muerto y Punta de Piedra; desde aquí, se sigue línea recta a un punto equidistante entre isla de Muerto y los Mogotes del Cedro en la bahía de Muerto.

d. Con el corregimiento Boca Chica, distrito de San Lorenzo:

Desde un punto equidistante entre la isla de Muerto y los Mogotes del Cedro en la bahía de Muerto, se continúa línea recta a un punto intermedio entre Punta Boca Brava y Punta Chapala; desde aquí, se sigue línea recta a un punto equidistante entre Punta Guerrero y Punta Jurel; desde aquí, se sigue línea recta hasta un punto intermedio entre la isla San José y la isla Bolaños; desde este punto, se sigue línea recta exactamente al sur.

e. Con el golfo de Chiriquí, océano pacífico:

Desde la Boca Brava, se continúa en el sentido de las manecillas del reloj hasta la desembocadura del río Chico y el estero Los Baúles en la Boca de San Pedro.

f. Con el corregimiento Guarumal, distrito de Atanje:

Desde la desembocadura del río Chico y el estero Los Baúles en la Boca de San Pedro, se sigue por el estero Los Baúles hasta la unión con la quebrada Corral Santo o estero Las Vallitas.

g. Con el corregimiento San Pablo Nuevo:

Desde la unión de la quebrada Corral Santo o estero Las Vallitas con el estero Los Baúles, se sigue aguas arriba la quebrada Corral Santo hasta donde recibe las aguas de la quebrada sin nombre que nace cerca del caserío Palmilla; desde este punto, se sigue línea recta hasta el nacimiento del estero Trocha Luisa o estero Higueronal, por el cual se continúa hasta su unión con el estero Pedregal, se sigue aguas arriba hasta donde recibe las aguas del río Platanal; desde aquí, se continúa aguas arriba el mencionado río hasta donde recibe las aguas de la quebrada Domingo.



8. **Corregimiento San Carlos**

...

- b. Con el corregimiento David cabecera:

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 342 611,87m y N 938 058,38m, localizado en el cauce del río Majagua, en los límites con el distrito de Dolega, se sigue línea recta en dirección suroeste hasta el nacimiento de la quebrada San Cristóbal, se continúa aguas abajo por el curso de la quebrada San Cristóbal hasta su unión con la quebrada Paso Mina o quebrada del Cerro.

...

9. **Corregimiento San Pablo Nuevo**

...

- b. Con el corregimiento David Sur:

Desde la confluencia de la quebrada San Cristóbal y el río Platanal, se sigue aguas abajo por este río hasta su unión con la quebrada Domingo.

...

10. **Corregimiento San Pablo Viejo**

...

- b. Con el corregimiento David cabecera:

Desde donde la quebrada Mina o quebrada del Cerro le tributa sus aguas a la quebrada San Cristóbal, se continúa aguas abajo esta última quebrada hasta el punto con coordenadas UTM WGS84 E 340 207,59m y N 932 851,72m.

...

- d. Con el corregimiento David Sur:

Desde el punto con coordenadas UTM WGS84 E 340 207,59m y N 932 851,72m, ubicado en el curso de la quebrada San Cristóbal, se continúa aguas abajo esta quebrada hasta su confluencia con el río Platanal.

...

11. **Corregimiento David Este**

- a. Con el corregimiento David cabecera:

Desde la intersección de la calle D Sur y la avenida 5 Este, se sigue en dirección noreste por la avenida 5 Este hasta su intersección con la calle C Norte, se sigue en dirección sureste por la calle C Norte hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 343 603,07m y N 931 632,50m; desde aquí, se sigue en dirección sureste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 344 287,00m y N 931 449,04m, localizado en el curso del río David.

- b. Con el corregimiento Las Lomas:

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 344 287,00m y N 931 499,04m, localizado en el curso del río David, se sigue aguas abajo por



este río hasta donde le tributa sus aguas al río Chiriquí en un punto con coordenadas UTM WGS84 E 346 629,79m y N 925 888,30m.

c. Con el corregimiento Chiriquí:

Desde la unión del río David y el río Chiriquí en un punto con coordenadas UTM WGS84 E 346 629,79m y N 925 888,30m, se sigue aguas abajo el último río hasta donde se le une el estero Boca Ternero.

d. Con el corregimiento Pedregal:

Desde la unión del estero Boca Ternero con el río Chiriquí, se continúa aguas abajo este río hasta donde se le une el estero Pedregal, se sigue aguas arriba este último estero hasta la boca del estero Filomena, el cual se sigue hasta su nacimiento; desde aquí, se sigue línea recta en dirección norte hasta encontrar la quebrada Garibaldo, se sigue aguas arriba esta quebrada hasta su cabecera; desde el nacimiento de la quebrada Garibaldo, se sigue línea recta hacia el oeste hasta el punto con coordenadas UTM WGS84 E 343 375,34m y N 927 952,53m, se sigue por toda la calle H Norte en dirección noroeste hasta su intersección con la avenida Redgrey, frente a la escuela María Olimpia de Obaldía.

e. Con el corregimiento David Sur:

Desde la intersección de la calle H Norte y la avenida Redgrey, frente a la escuela María Olimpia de Obaldía, se sigue en dirección noroeste por la avenida Redgrey hasta su intersección con la avenida 5 Este, se continúa por la toda la avenida 5 Este en dirección noreste hasta su intersección con la calle D Sur.

## 12. Corregimiento David Sur

a. Con el corregimiento David cabecera:

Desde la intersección de la quebrada San Cristóbal y la calle D Sur en un punto con coordenadas UTM WGS84 E 340 207,59m y N 932 851,32m, se continúa por la calle D Sur en dirección sureste hasta su intersección con la avenida 5 Este.

b. Con el corregimiento David Este:

Desde la intersección de la calle D Sur y la avenida 5 Este, se sigue en dirección suroeste por toda la avenida 5 Este hasta la intersección con la avenida Redgrey, se sigue en dirección sureste por la avenida Redgrey hasta la intersección con la calle H Norte y la calle interna del Aeropuerto Enrique Malek, frente a la escuela María Olimpia de Obaldía.

c. Con el corregimiento Pedregal:

Desde la intersección de la calle H Norte y la calle interna del Aeropuerto Enrique Malek, se continúa en dirección oeste por la calle interna del aeropuerto ya mencionado hasta encontrar el nacimiento de la quebrada Domingo, la cual se sigue aguas abajo hasta su desembocadura en el río Platanal.



d. Con el corregimiento San Pablo Nuevo:

Desde la desembocadura de la quebrada Domingo en el río Platanal, se sigue aguas arriba por el curso de este río hasta donde recibe las aguas de la quebrada San Cristóbal.

e. Con el corregimiento San Pablo Viejo:

Desde la confluencia de la quebrada San Cristóbal con el río Platanal, se sigue aguas arriba por el curso de la quebrada San Cristóbal hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 340 207,59m y N 932 851,72m.

**Artículo 4.** Las comunidades y lugares que en la actualidad se encuentran dentro de los límites político-administrativos del corregimiento David cabecera, sin que queden excluidos los que sean constituidos en el futuro, son los siguientes: Villa Natalia, Villa Nazareth, Villas del Río, Barriada Villa Carmen, Los Bosques de San Fernando, Portachuelo, Santa Cruz Norte, Residencial Casa Mía, Villa Olga, Residencial Los Portales, Urbanización Anayansi, Santa Cruz, Urbanización Emilia, Villa Emelia, Urbanización Las Perlas, Villa del Sol, El Terronal, Urbanización Los Paulinos, Residencial El Bosque, Residencial El Sol, Los Faroles, Barriada La Esperanza, Nuevo San Vicente, Urbanización San Vicente, Urbanización Los Ríos, El Bosque, Urbanización Villa Isabel, Barrio Manuel Quintero Villareal, Doleguita, Barriada Francisco Clark, Villa Dora, Barriada El Rocío, Barriada Arco Iris o 20 de Diciembre, Barrio Estudiante, El Varital, Urbanización Altos de Morazán, Urbanización Santa María, Valbuena, Barrio Sucre, Las Acacias, Urbanización Sossa y Barbero y Villa Venice.

Sitios notables: Colegio Nuestra Señora de los Ángeles, Colegio San Agustín, Parroquia San Martín, Estadio Kenny Serracin, Colegio Félix Olivares Contreras, Instituto Profesional y Técnico de David, Colegio Francisco Morazán, Parque Cervantes, Parroquia Sagrada Familia, Palacio Municipal de David, Gobernación de Chiriquí, Escuela de Francia, Escuela José Antonio de Sucre, Escuela El Varital, Escuela Doleguita, Escuela Santa Cruz y Escuela de San Mateo.

**Artículo 5.** Las comunidades y lugares que se encuentran dentro de los límites político-administrativos del corregimiento **David Este**, sin que queden excluidos los que sean constituidos en el futuro, son los siguientes: Barrio Bolívar, Altos de Morazán No 3, Cuesta del Sol No 1, Barriada Paraíso, Bajos del Río, IVU Cementerio, Pueblo Nuevo, Urbanización Los Pinos, Barriada Elisa Chiari, Barriada Vista Linda, Nuevo Vedado, Altos del Río, Villa Paredes, La Juventud, Urbanización La Aurora, Urbanización La Alondra, La Lealtad, La Alameda, Barriada Lourdes, Las Flores, Barriada Paraíso Sector C, Villa Esperanza, Santa Lucía, Barriada Alba, Los Andes, Loma Colorada, Barriada Monté Fresco, Barriada Las Moras, Altos de Las Moras, Barriada Altamira, Barriada Tarilu, Brisas del Río, Barriada 15 de Marzo, Valle de La Luna, La Prosperidad, Andes 2, Urbanización Nazareth, Urbanización Villa Griselda, Urbanización Aeropuerto, Barriada



6



La Florida, Los Almendros, La Revolución, Barriada Loma Linda, Villa Belén, Villa Fonseca, Mangote, Redgrey, Enrique Malek y Nueva Esperanza.

Sitios notables: Parque Simón Bolívar, Escuela Medalla Milagrosa, Instituto Nacional para la Formación Profesional y Capacitación para el Desarrollo Humano, Escuela Estados Unidos de América o Elisa Chiari, Cementerio Municipal, Escuela María Olimpia de Obaldía, Escuela Nuevo Vedado, Piscina Municipal, Escuela de Loma Colorada, Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, Iglesia Catedral de San José, Museo José de Obaldía y Universidad de Las Américas.

**Artículo 6.** Las comunidades y lugares que se encuentran dentro de los límites político-administrativos del corregimiento **David Sur**, sin que queden excluidos los que sean constituidos en el futuro, son los siguientes: Barrio Universitario, Urbanización Villa Universitaria, San Mateo, Urbanización Santa Rosa, Urbanización La Princesa, Barriada Lassonde, El Retiro o El Carmen, El Santo, Urbanización La Feria, Urbanización La Feria No 2, Urbanización La Feria No 3, Barriada Jerusalén, Barriada La Libertad, El Retorno, Urbanización Altos del Lago, Barriada Nuevo Amanecer, Barriada Villa Roca, Los Ángeles, Urbanización Guillermo de Roux, Urbanización Villa Mercedes, San Cristóbal, Barriada Altos de San Cristóbal, El Mirador, Barriada Victoriano Lorenzo, Villa San Cristóbal, IVU Primavera, Palo Verde, Alto Verde, Urbanización La Pradera, Jardines de San Cristóbal, Urbanización Lefevre, Villa Clara, Los Abanicos, Gran David, Villa Isabela, Divino Niño, Las Margaritas, Urbanización Portal de Las Margaritas, Urbanización La Riviera, La Yeguada, Barriada Levis, Villa Aura, Urbanización La Vereda, Barriada Reparto Universal, Urbanización Ciudad Acuario, Villa Lorena, Residencial San José, Urbanización Sueño Dorado, Zia Elena, Urbanización Los Guayacanes y Villa Praga.

Sitios notables: Universidad Autónoma de Chiriquí, Universidad Tecnológica de Panamá, Escuela de Bellas Artes, Colegio San Francisco de Asís, Escuela José María Roy, Feria de David, Policía Nacional, Mercado de la Cadena de Frío de David, Ministerio de Obras Públicas, Instituto David, Colegio Arnulfo Arias Madrid, Iglesia del Carmen y Aeropuerto Enrique Malek.

**Artículo 7.** Las cabeceras de los corregimientos David cabecera, David Este y David Sur serán las comunidades Doleguita, Barrio Bolívar y San Cristóbal, respectivamente.

**Artículo 8.** El Ministerio de Gobierno, la Comisión Nacional de Límites, el Ministerio de Economía y Finanzas, el Instituto Nacional de Estadística y Censo de la Contraloría General de la República y el Instituto Geográfico Tommy Guardia deberán brindar asesoramiento al Municipio de David en todo lo concerniente a la organización, funcionamiento y administración de los nuevos municipios.

**Artículo 9.** La elección de los representantes de los corregimientos David Este y David Sur, que correspondan por razón de esta Ley, se hará dentro del ordenamiento del próximo periodo electoral, de conformidad con las disposiciones de la legislación electoral. El





Tribunal Electoral deberá tomar las medidas necesarias para la futura elección de estos cargos de votación popular.

**Artículo 10.** La presente Ley modifica el primer párrafo, el numeral 1, el literal b del numeral 4, los literales d y e del numeral 6, el numeral 7, el literal b de los numerales 8 y 9, los literales b y d del numeral 10 y adiciona los numerales 11 y 12 al artículo 36 de la Ley 1 de 27 de octubre de 1982.

**Artículo 11.** Esta Ley comenzará a regir el día siguiente al de su promulgación.

**COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.**

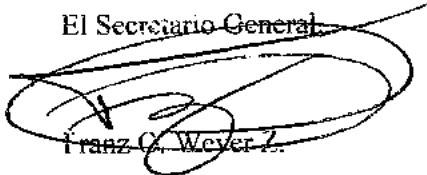
Proyecto 272 de 2015 aprobado en tercer debate en el Palacio Justo Arosemena, ciudad de Panamá, a los treinta días del mes de agosto del año dos mil diecisiete.

La Presidenta,



Yanibel Abrego S.

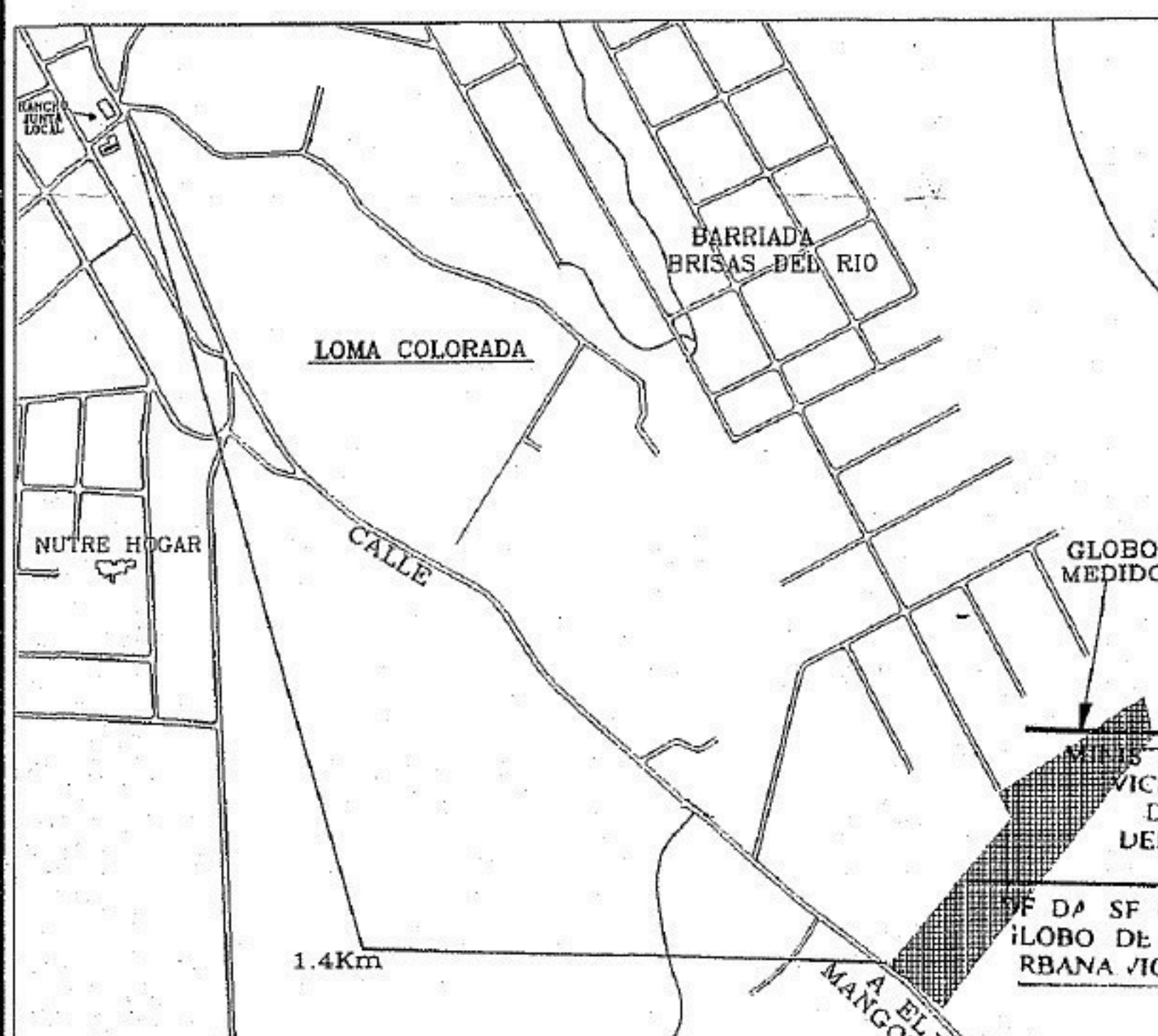
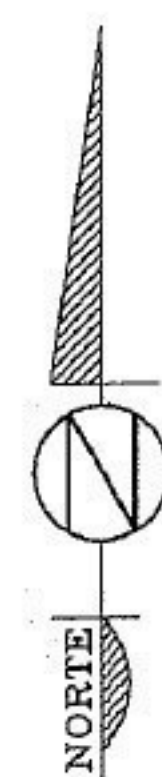
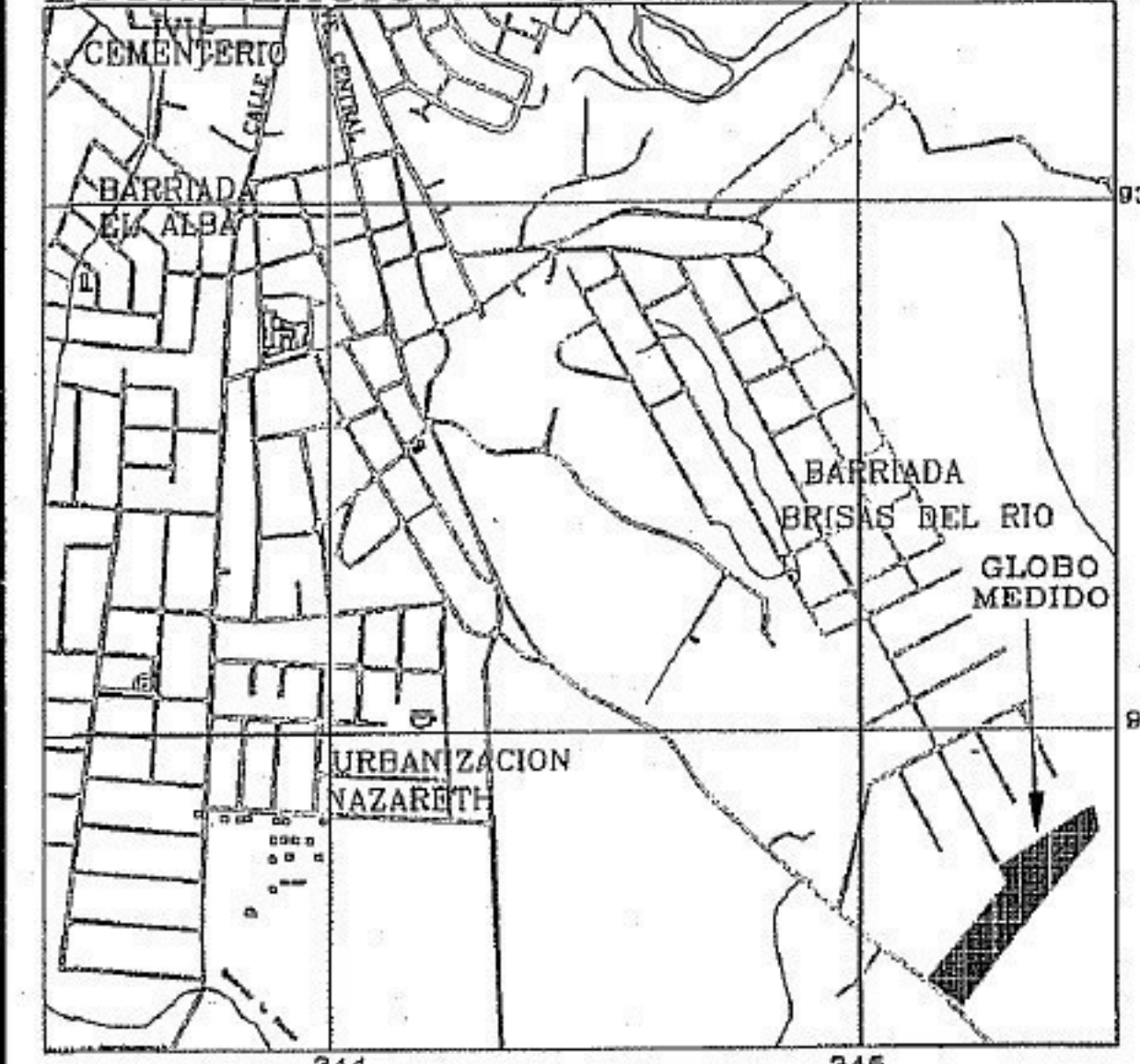
El Secretario General,



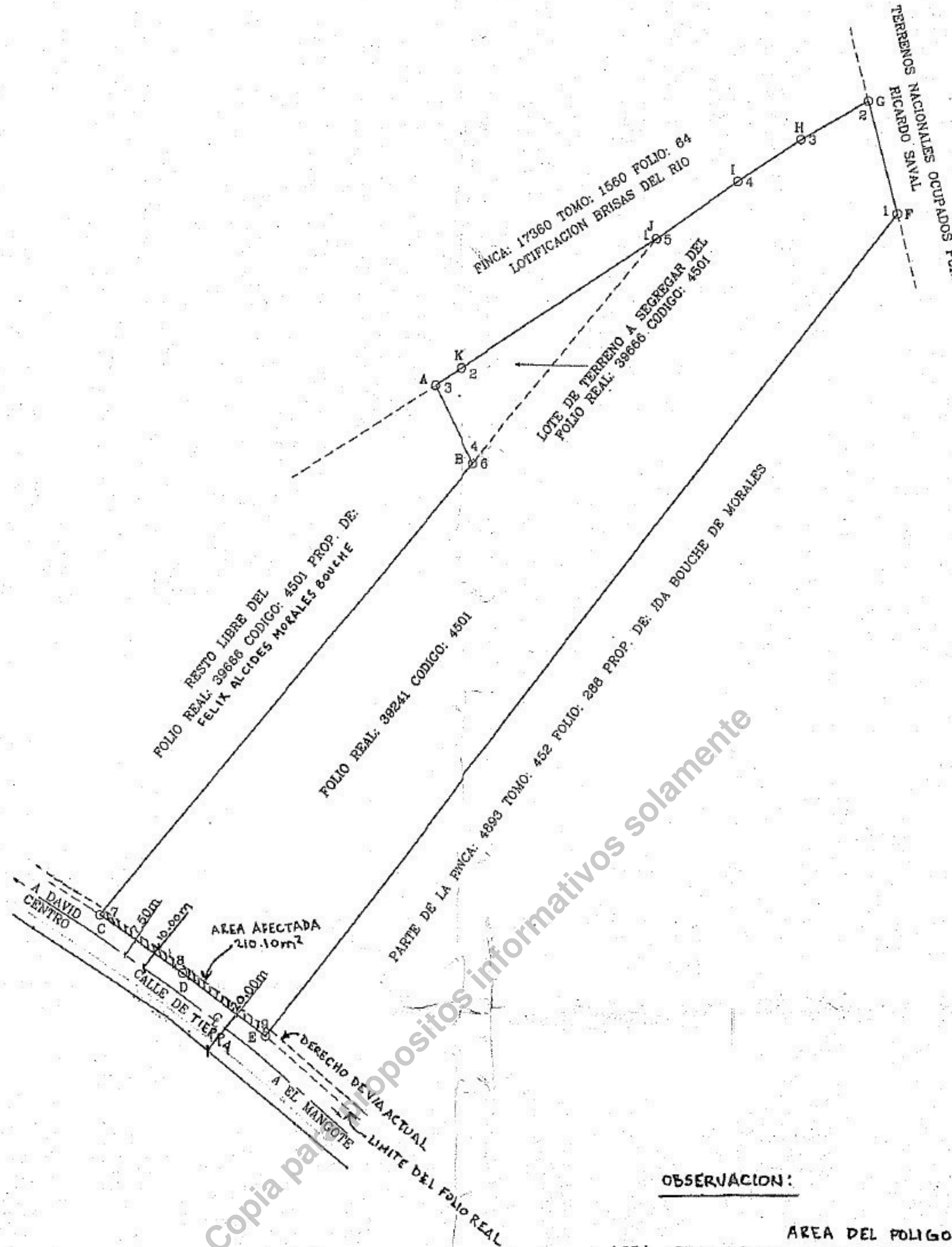
Franz O. Weyer L.



# LOCALIZACION REGIONAL ESCALA: 1:20,000



DETALLE DE AMARRE ESCALA: 1:10,000



OBSERVACION:  
 AREA DEL POLIGONO : 3 HAS+4,095.98 m<sup>2</sup>  
 AREA AFECTADA POR DERECHO DE VIA ACTUAL : 210.10 m<sup>2</sup>  
 AREA UT: L : 3 HAS+3,885.88 m<sup>2</sup>

ESCALA GRAFICA

1 : 2000

DATOS DE CAMPO		
LOTE DE TERRENO A SEGREGAR DEL FOLIO REAL: 39666 CODIGO: 4501		
ESTACION	DISTANCIA	RUMBOS
1 — 2	96.03	S56°39'37"W
2 — 3	12.89	S57°01'50"W
3 — 4	35.24	S26°04'55"E
4 — 1	118.61	N39°33'48"E
FOLIO REAL: 39241 CODIGO: 4501		
ESTACION	DISTANCIA	RUMBOS
1 — 2	47.17	N14°41'17"W
2 — 3	31.71	S60°06'48"W
3 — 4	30.81	S56°26'42"W
4 — 5	40.87	S54°53'03"W
5 — 6	118.60	S39°33'48"W
6 — 7	237.49	S40°10'19"W
7 — 8	41.27	S55°18'07"E
8 — 9	42.82	S51°56'46"E
9 — 1	422.62	N37°54'13"E

POLIGONO DE INCORPORACION			DATUM, WGS 84	
ESTACION	DISTANCIA	RUMBOS	NORTE	ESTE
A — B	35.24	S26°04'55"E	929008.93	345252.52
B — C	235.62	S39°59'13"W	928977.28	345268.02
C — D	39.54	S54°49'49"E	928796.76	345116.61
D — E	43.80	S48°06'58"E	928773.98	345148.93
E — F	424.15	N37°54'13"E	928744.74	345181.53
F — G	47.17	N14°41'17"W	929079.42	345442.11
G — H	31.71	S60°06'48"W	929125.05	345430.15
H — I	30.81	S56°26'42"W	929109.25	345402.66
I — J	40.69	S54°53'03"W	929092.22	345376.98
J — K	96.19	S56°39'37"W	929068.81	345343.70
K — A	12.89	S57°01'50"W	929015.95	345263.34

DESCGLOSE DE AREAS  
 AREA INSCRITA DEL FOLIO REAL 39666: 3 HAS+2,199.01 m<sup>2</sup>  
 AREA A SEGREGAR: 1,899.84 m<sup>2</sup>  
 RESTO LIBRE: 3 HAS+0,299.17 m<sup>2</sup>

NOTAS  
 EL POLIGONO SE MIDIO POR LA LINEA DE PROPIEDAD  
 TODOS LOS VERTICES TIENEN MONUMENTOS  
 SE UTILIZO EL NORTE DE CUADRICULA  
 PLANO DE REFERENCIA N° 40601-24766

FIRMA DEL PROPIETARIO:

FELIX ALCIDES MORALES BOUCHE  
 CED: 4-99-2621

FIRMA DEL PROPIETARIO y ADQUIRIENTE:

GENOVIX, S.A.  
 FOLIO: 572328  
 REP. LEGAL:  
 NORIS EDITH MONTENEGRO RIVERA  
 DE VILLARREAL  
 CED: 4-250-193

## REPUBLICA DE PANAMA

PROVINCIA: CHIRIQUI  
 DISTRITO: DAVID  
 CORREGIMIENTO: CABECERA  
 LUGAR: LOMA COLORADA

LOTE DE TERRENO A SEGREGAR DEL FOLIO REAL: 39666 CODIGO DE UBICACION: 4501 PROPIEDAD DE: FELIX ALCIDES MORALES BOUCHE: QUE SERA INCORPORADO A EL FOLIO REAL: 39241 CODIGO DE UBICACION: 4501 PROPIEDAD DE: GENOVIX, S.A.

PARA: GENOVIX, S.A.  
 FOLIO: 572328

AREA A SEGREGAR DEL FOLIO REAL 39666: 1,899.84 m<sup>2</sup>  
 AREA DEL FOLIO REAL 39241: 3 HAS+2,196.14 m<sup>2</sup>  
 AREA DEL POLIGONO DE INCORPORACION: 3 HAS+4,095.98 m<sup>2</sup>

LEVANTADO: ISAAC MCPHERSON  
 CED: 8-411-299

LICENCIA: N°96-304-008

DIBUJADO: A. SAMUDIO

ESCALA: 1:2,000

FECHA: 27 DE NOV. DEL 2017

ISAAC MCPHERSON GARCIA  
 TECNICO EN INGENIERIA CON ESPECIALIZACION EN TOPOGRAFIA  
 LICENCIA N° 96-304-008

FECHA: 27 DE NOV. DEL 2017

LEY 15 DEL 26 DE ENERO DE 1959  
 JUNTA TECNICA DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
 VICE-MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
 DIRECCION NACIONAL DE VENTANILLA ÚNICA  
 REGIONAL CHIRIQUI  
 DIRECCION NACIONAL DE VENTANILLA ÚNICA  
 POR OMISION, FALSEDAD Y/O ERROR EN LA INFORMACION SUMINISTRADA EN ESTE PLANO, ESTA CERTIFICACION SERA ANULADA.

MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
 VICE-MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
 DIRECCION NACIONAL DE VENTANILLA ÚNICA  
 REGIONAL DE CHIRIQUI  
 CERTIFICADO PARA EFECTUAR TRANSACCIONES CON LOTES DE LAS URBANIZACIONES  
 Según Ley No. 61 de 1 de octubre de 2009 y el Decreto Ejecutivo No. 36 de 31 de agosto de 1998, la Dirección Nacional de Ventanilla Única certifica que según planos, pueden ser inscritos los siguientes lotes  
 CERTIFICADO No. 224 FECHA 23-2-18  
 REGISTRADO POR [Firma] FUNCIONARIO MIVOT VENTANILLA ÚNICA

REPUBLICA DE PANAMA  
 AUTORIDAD NACIONAL DE ADMINISTRACION DE TIERRAS  
 Sección de Aprobación de Plano  
 Plano N° GENOVIX, S.A.  
 Superficie 3 Has+4,095.98 m<sup>2</sup>  
 Agrimensor Responsable  
 Isaac McPherson  
 Mapa Catastral m=524, R=85  
 Catulo Cm. Análisis B17.00  
 Agt. Revisor LC. Fecha 01-02-18

DIRECCION DE MENSURA CATASTRAL  
 MAPOTECA  
 VALIDO PARA TRAMITE EN MIVOT  
 FIRMA [Firma]  
 FECHA 20-02-18

REPÚBLICA DE PANAMA  
 AUTORIDAD NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS  
 DIRECCION NACIONAL DE MENSURA CATASTRAL  
 PANAMA - CHIRIQUI  
 PLANO N° 040601-84062  
 CORRECTO DE CONFORMIDAD CON LOS DATOS DE CAMPO PRESENTADOS.  
 Ley 59 de 8 de octubre de 2010  
 RESOLUCION 209 DEL 6 DE ABRIL DE 2005  
 PANAMA 01 de Febrero de 2018  
 [Firma]  
 JEFE DE APROBACION URBANO  
 REGISTRADO  
 JEFE DEL [Firma] DE MENSURA

04-06-01 84062 B17.00 22/01/2018 Manana=524. LOTE=85



# NORMA RBS

## RESIDENCIAL BONO SOLIDARIO

**A. USOS PERMITIDOS:**  
SE PERMITIRÁ LA CONSTRUCCIÓN DE URBANIZACIONES CON CARACTERÍSTICAS ESPECIALES EN DONDE TAMAÑO DEL LOTE ES MENOR AL PERMITIDO POR LAS NORMAS VIGENTES Y LAS EDIFICACIONES DESTINADAS A VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL UNIFAMILIARES, BIFAMILIARES ADOSADAS Y EN HILERAS Y SUS USOS COMPLEMENTARIOS, TALES COMO: KIOSCOS, PEQUEÑAS TIENDAS PARA ABASTECIMIENTO DE LAS BARRIADAS CON USO DOMÉSTICO O ALIMENTOS Y PEQUEÑOS TALLERES ARTESANALES QUE FUNCIONEN EN FORMA COMBINADA CON LAS VIVIENDAS. LA VIALIDAD ESTARÁ COMPUESTA BÁSICAMENTE POR CALLES Y/O VEREDAS CON ALGÚN TIPO DE RECUBRIMIENTO

## B. NORMAS DE DESARROLLO

**ÁREA MÍNIMA DE LOTE:**  
160 M2 EN VIVIENDA UNIFAMILIAR.  
160 M2 EN VIVIENDAS BIFAMILIARES ADOSADAS.  
120 M2 EN VIVIENDAS EN HILERAS.

**DENSIDAD NETA DE POBLACIÓN:**  
700 PERSONAS POR HECTÁREAS.

**FRENTE MÍNIMO DE LOTE:**  
8.50 ML EN VIVIENDA UNIFAMILIAR  
7.00 ML EN VIVIENDAS BIFAMILIARES ADOSADAS  
6.00 M. EN VIVIENDAS EN HILERAS

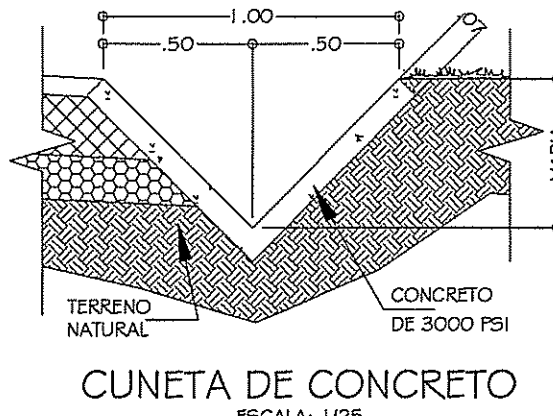
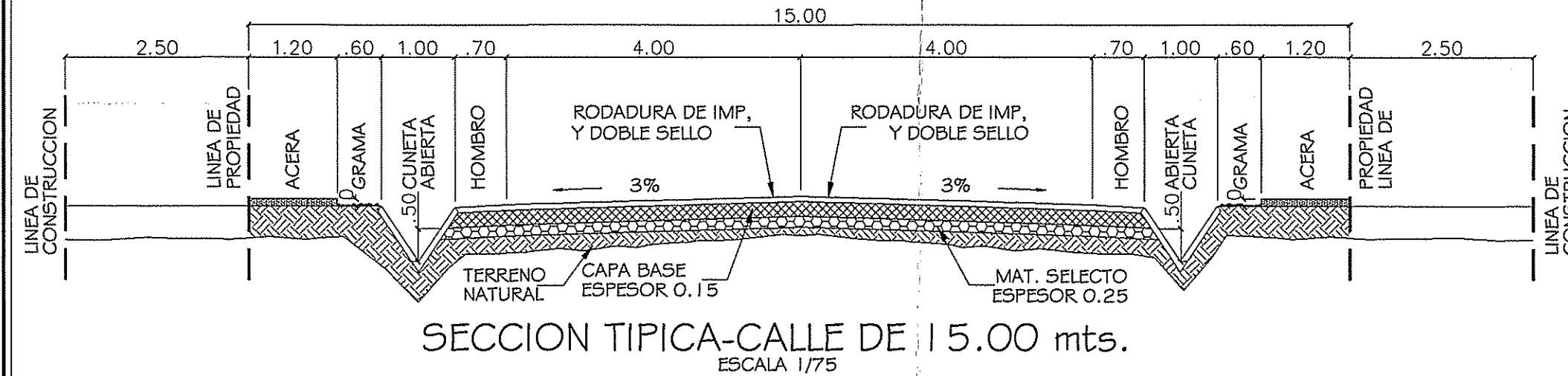
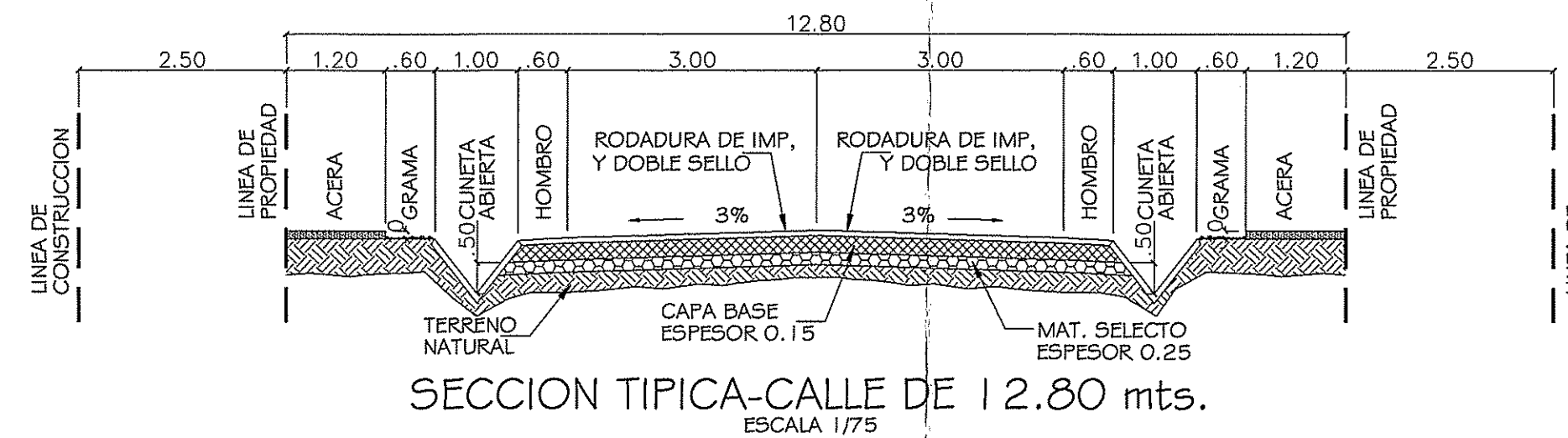
**FONDO MÍNIMO:**  
LIBRE

**RETIRO LATERAL MÍNIMO:**  
1.00 ML CON ABERTURAS.  
ADOSAMIENTO CON PARED CIEGA.  
LAS VIVIENDAS EN ESQUINAS, DEBERÁN GUARDAR LA LÍNEA DE CONSTRUCCIÓN APROBADA PARA LA VÍA.

**RETIRO POSTERIOR MÍNIMO:**  
2.50 ML EN PLANTA BAJA  
1.50 ML EN PLANTA ALTA  
PLANTA BAJA Y DOS ALTOS  
2.50 M.

**ALTURA MÁXIMA:**  
LÍNEA DE CONSTRUCCIÓN:  
2.50 M.

**ESTACIONAMIENTOS:**  
UNO (1) POR VIVIENDA. SE PERMITIRÁ ESTACIONAMIENTO COMUNALES, EN PROPORCIÓN DE UN (1) ESTACIONAMIENTO POR CADA UNIDAD DE VIVIENDA



**NOTAS:**  
- DATOS DE FINCA  
FOLIO REAL: 39241  
CODIGO DE UBICACION: 4501  
PROPIEDAD DE GENOVIX, S.A.  
(REP. LEGAL NORIS MONTENEGRO)  
CED 4-250-193

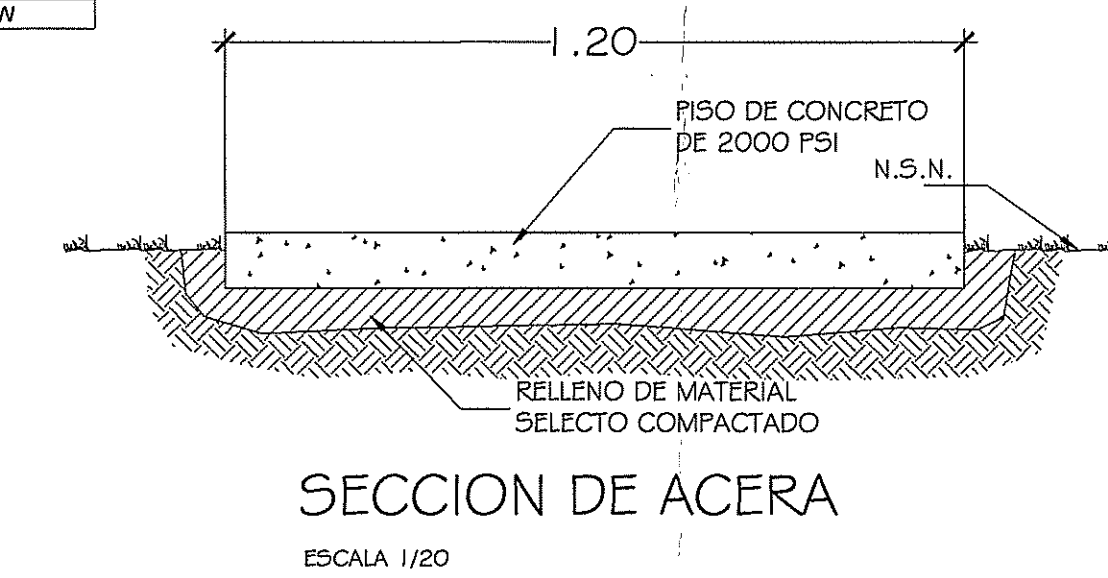
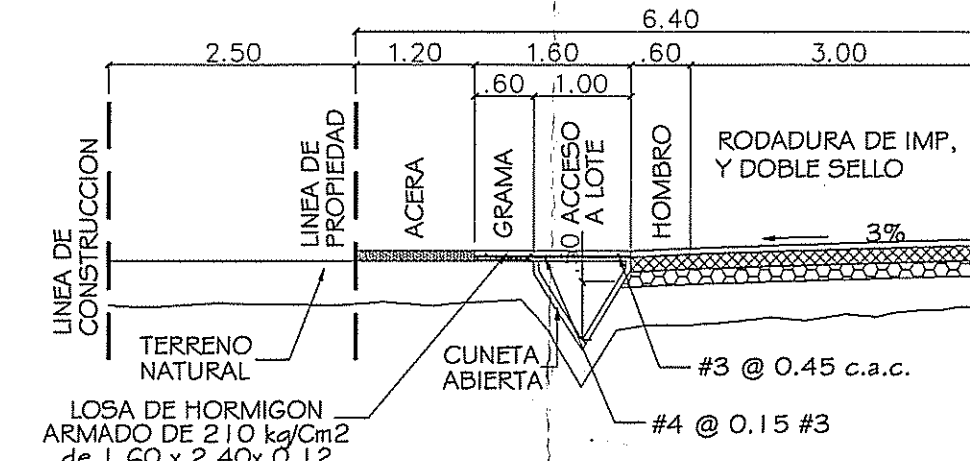
**DATOS DE CAMPO**

ESTACION	DISTANCIA	RUMBOS
1	2	35.24
2	3	235.62
3	4	39.54
4	5	43.80
5	6	424.15
6	7	47.17
7	8	31.71
8	9	30.81
9	10	40.69
10	11	96.19
11	1	12.89

**DESGLOSE DE AREAS**

DESCRIPCION	AREA (M2)	DESCRIPCION	AREA (M2)
L-01	447.72	L-26	450.00
L-02	450.00	L-27	450.00
L-03	450.00	L-28	781.43
L-04	450.00	L-29	529.45
L-05	450.00	L-30	532.58
L-06	450.00	L-31	524.81
L-07	450.00	L-32	517.05
L-08	450.00	L-33	509.29
L-09	450.00	L-34	501.52
L-10	450.00	L-35	493.76
L-11	450.00	L-36	486.00
L-12	450.00	L-37	478.23
L-13	450.00	L-38	470.46
L-14	450.00	L-39	462.71
L-15	450.00	L-40	477.80
L-16	450.00	L-41	439.36
L-17	450.00	L-42	586.47
L-18	476.58	L-43	540.20
L-19	450.00	L-44	450.00
L-20	450.00	L-45	450.00
L-21	450.00	L-46	450.00
L-22	450.00	L-47	524.20
L-23	450.00	L-48	466.81
L-24	450.00	L-49	438.53
L-25	450.00		
TANQUE DE AGUA Y POZO	494.04		
USO PUBLICO, A	1,791.32		
USO PUBLICO, B	817.36		

TODOS LOS LOTES SERAN UNIFAMILIARES DE 450.00M2 Y CUENTAN CON TANQUE SEPTICO



**DERECHO DE VIA**  
15.00M, 12.80 M

**IMPRIMACION Y DOBLE SELLO**

**ESPECIFICACIONES MINIMAS**

- 1- DOBLE IMPRIMACION SUPERFICIAL  
A- IMPRIMACION DOBLE SELLO CON PIEDRA DE 3/4" Y 3/8"  
B- PENDIENTE DE LA CORONA 3%
- 2- BASE DE MATERIAL PETREO DE 0.16m. DE ESPESOR  
A- TAMAÑO MAXIMO DE 1-1/2"  
B- COMPACTACION 100% (A.A.S.H.T.O T-99) C- CBR MINIMO 30%
- 3- SUB-BASE DE MATERIAL SELECTO, ESPESOR 0.25m.  
A- TAMAÑO MAXIMO 3"  
B- COMPACTACION 100% (A.A.S.H.T.O T-99) C- CBR MINIMO 30%
- 4- ALINEAMIENTO  
A- PENDIENTE MINIMA 1%  
B- PENDIENTE MAXIMA 12%
- 5- SUB-RASANTE  
A- COMPACTACION DE LOS ULTIMOS 30cm. = 100%  
B- COMPACTACION DEL RESTO DEL RELLENO = 95%
- 6- CUNETAS  
A- LAS CUNETAS ABIERTAS SERAN PAVIMENTADAS.
- 7- ACERAS PEATONALES  
A- ESPESOR 10 CM  
B- HORMIGON 2,500 PSI  
C- COMPACTACION 90 %
- 8- LAS CUNETAS CON PROFUNDIDADES IGUALES O MAYORES A 0.50M DEBEN LLEVAR TAPA DE HORMIGON
- 9- DISEÑO DE PAVIMENTO SEGUN GUIA A.A.S.H.T.O.
- 10- DEBE PRESENTAR DISEÑO DE PAVIMENTO ACOMPAÑADO DEL ESTUDIO DE SUELO RESPECTIVO Y SELLADO POR EL PROFESIONAL IDONEO

NOTA: PARA EL DOBLE SELLO SE PERMITIRA EL USO DE RC-250 O EMULSION CATIONICA

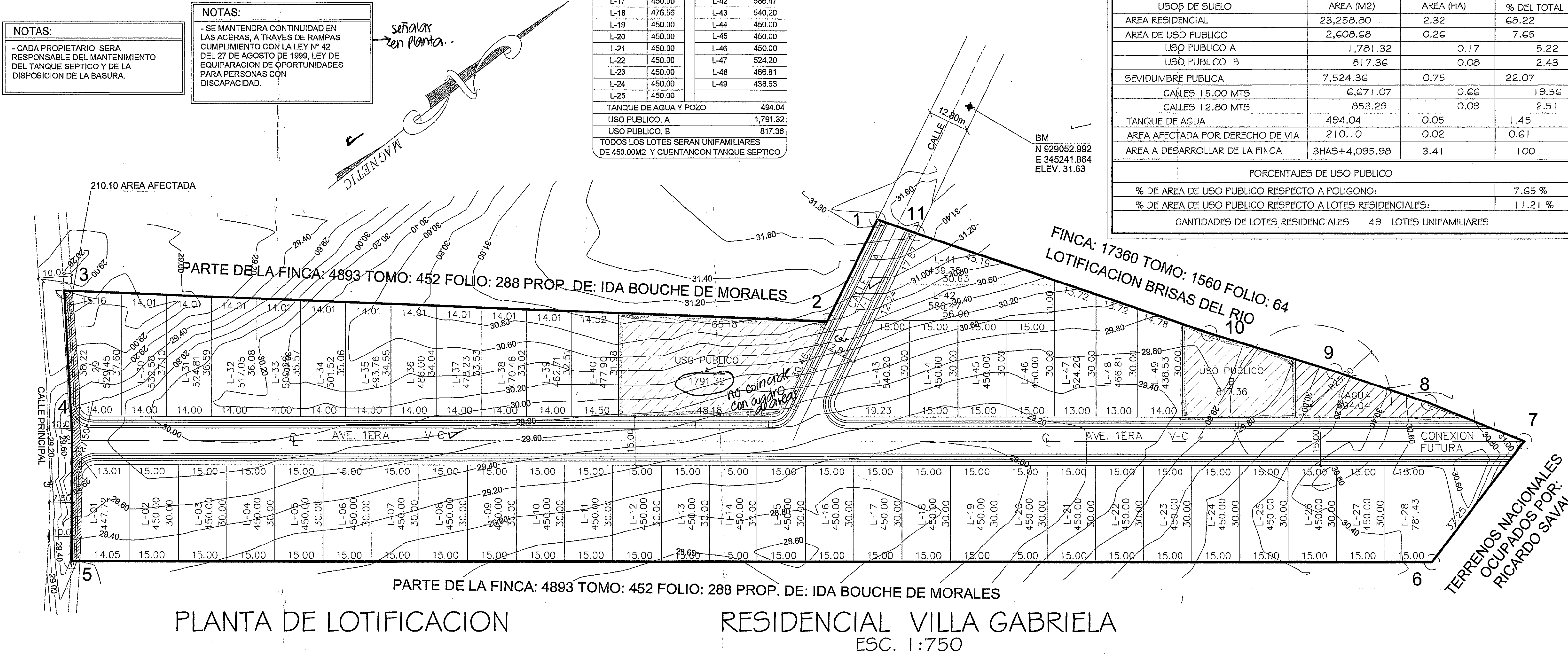
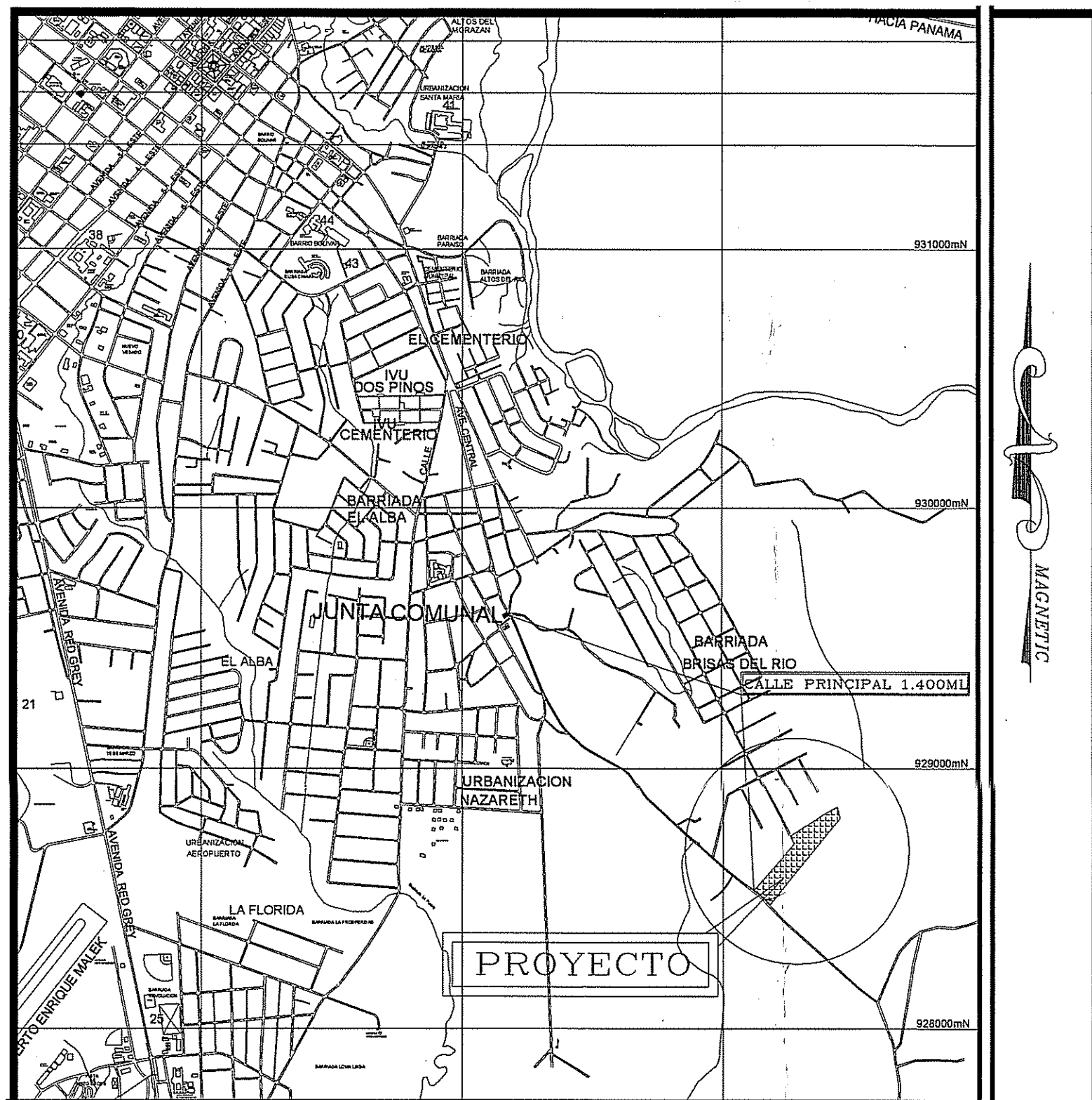
**RESUMEN DE AREAS**

USOS DE SUELO	AREA (M2)	AREA (HA)	% DEL TOTAL
AREA RESIDENCIAL	23,258.80	2.32	68.22
AREA DE USO PUBLICO	2,608.68	0.26	7.65
USO PUBLICO A	1,791.32	0.17	5.22
USO PUBLICO B	817.36	0.08	2.43
SEVIDUMBRE PUBLICA	7,524.36	0.75	22.07
CALLES 15.00 MTS	6,671.07	0.66	19.56
CALLES 12.80 MTS	853.29	0.08	2.51
TANQUE DE AGUA	494.04	0.05	1.45
AREA AFECTADA POR DERECHO DE VIA	210.10	0.02	0.61
AREA A DESARROLLAR DE LA FINCA	3HAS+4,095.98	3.41	100

**PORCENTAJES DE USO PUBLICO**

% DE AREA DE USO PUBLICO RESPECTO A POLIGONO:	7.65 %
% DE AREA DE USO PUBLICO RESPECTO A LOTES RESIDENCIALES:	11.21 %

CANTIDADES DE LOTES RESIDENCIALES 49 LOTES UNIFAMILIARES



MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
VICE-MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
DIRECCION NACIONAL DE VENTANILLA ÚNICA  
REGIONAL DE CHIRIQUI

**REVISION DE ANTEPROYECTO DE URBANIZACION**  
Según Ley No 61 de 23 de octubre de 2009 el Decreto Ejecutivo No. 36 de 31 de agosto de 1998, se revisa en el caso de Anteproyecto de Urbanización, este diseño preliminar como base para la confección de los planos de Construcción

**FECHA:** 30-2020. Válido por dos (2) años

**APROBADO POR:** *[Firma]*  
FLUXO Y MONTA VENTANILLA ÚNICA

MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
VICE-MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
DEPARTAMENTO DE REVISION Y REGISTRO DE PLANO  
DIRECCION NACIONAL DE VENTANILLA ÚNICA  
REGIONAL DE CHIRIQUI

**PARA LA ETAPA:** Construcción  
DEBERA CUMPLIR CON TODAS LAS OBSERVACIONES SEÑALADAS EN LA NOTA No. 30-2020 DE 05/02/2020.

*[Firma]*  
VENTANILLA ÚNICA  
CHIRIQUI - GOBIERNO DEL TORO

MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
VICE-MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
REGIONAL DE CHIRIQUI

**DIRECCION NACIONAL DE VENTANILLA ÚNICA**

**POR OMISION, FALSEDAZ Y/O ERROR EN LA INFORMACION SUMINISTRADA EN ESTE PLAN, ESTA REVISION SERA APROBADA.**

MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
VICE-MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
DEPARTAMENTO DE REVISION Y REGISTRO DE PLANOS  
DIRECCION NACIONAL DE VENTANILLA ÚNICA  
REGIONAL DE CHIRIQUI

**LA REVISION DE ESTE PLANO NO EXIME DE RESPONSABILIDAD AL PROFESIONAL IDONEO ENCARGADO DEL DISEÑO, CUALQUIER ERROR O OMISION SERA RESPONSABILIDAD ÚNICA Y EXCLUSIVA DEL DISEÑADOR**

MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
VICE-MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
DIRECCION NACIONAL DE VENTANILLA ÚNICA  
REGIONAL DE CHIRIQUI

**LAS ÁREAS DE USO PÚBLICO RECREATIVO DEBERÁN HABILITARSE PARA SU USO, PREVIA RESOLUCIÓN DEL MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL.**

TODOS LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y CORPAS DE LOS MISMOS SON PROPIEDAD DEL ARQUITECTO Y NO PUEDEN USARSE EN OTROS TRABAJOS SIN SU CONSENTIMIENTO. LEY 16 DEL 26 DE ENERO DE 1959. JUNTA TECNICA DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

**RONNIE A. HERNANDEZ U.**  
ARQUITECTO ESTRUCTURAL  
LICENCIADO No. 2014-057400

*[Firma]*  
Firma  
Ley 16 del 26 de enero de 1959  
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

**SOLO SELLO DEL ARQUITECTO**

**UBICACION:**  
PROVINCIA DE CHIRIQUI, REP. DE PANAMA  
DISTRITO DE DAVID

**RONNIE A. HERNANDEZ U.**  
ARQUITECTO ESTRUCTURAL

**DISEÑO:**  
ARG. RONNIE A. HERNANDEZ U.

**CALCULO:**  
ING. ERWIN ESTRIBI

**DIBUJO:**  
ARG. RONNIE A. HERNANDEZ U.

**LEV. TOPOGRAFICO:**

**REPUBLICA DE PANAMA**  
CODIGO DE UBICACION : 4501, FOLIO REAL : 39241 CORREGIMIENTO DE DAVID, DISTRITO DE DAVID, PROVINCIA DE CHIRIQUI, PROPIEDAD DE GENOVIX S.A.

**PROPIETARIO:**  
GENOVIX, S.A. (REP. LEGAL NORIS MONTENEGRO) CED: 4-250-193

**FECHA:** 2020

**PROYECTO:**  
PLANTA DE LOTIFICACION, SECCIONES DE CALLE, DETALLES OTROS.

**CODIGO #** **HOJA #**  
11