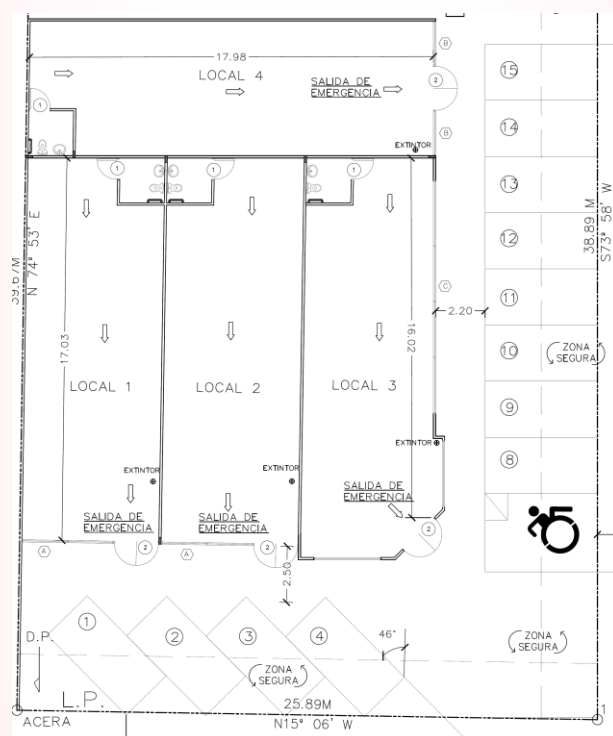


# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

## CATEGORÍA I

**PROYECTO:**  
**PLAZA SAN VICENTE**

**PROMOTOR:**  
**INMOBILIARIA A.K.A. SOCIEDAD ANÓNIMA**



*Ubicado en el Corregimiento de David Cabecera, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.*

### CONSULTORES AMBIENTALES:

Licdo. Magdaleno Escudero / IAR-177-2000

Ing. Eduardo Rivera / IAR- 133-2000

FEBRERO 2019

## INDICE

2.0 RESUMEN EJECUTIVO .....	5
2.1. Datos generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Correo electrónico; d) Página Web; e) Nombre y registro del Consultor.....	5
3.0 INTRODUCCIÓN .....	6
3.1. Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado .....	7
3.2. Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental .....	8
4.0 INFORMACIÓN GENERAL .....	13
4.1 Información sobre el Promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato, y otros. ....	13
4.2 Paz y Salvo emitido por el Ministerio de Ambiente, y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación. ....	13
5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD .....	14
5.1 objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación .....	16
5.2 Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto. ....	17
5.3 Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad. ....	19
5.4 Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad .....	21
5.4.1 Planificación.....	21
5.4.2 Construcción/ejecución .....	21
5.4.3 Operación.....	21
5.4.4 Abandono .....	22
5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar .....	23
5.6 Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación .....	24

5.6.1 Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros).....	25
5.6.2 Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados .....	26
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 .....	29
5.9 Monto global de la inversión .....	29
6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.....	29
6.1 Caracterización del suelo .....	29
6.1.1 La descripción del uso del suelo .....	30
6.1.2 Deslinde de la propiedad .....	30
6.2 Topografía .....	31
6.3.1 Calidad de aguas superficiales .....	31
6.4 Calidad de aire.....	31
6.4.1 Ruido.....	31
6.4.2 Olores .....	32
7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.....	32
7.1 Características de la Flora .....	32
7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocida por ANAM) .....	33
7.2 Características de la Fauna .....	33
8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO .....	34
8.1 Uso actual de la tierra en sitios colindantes .....	35

8.2 Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana).....	35
8.3 Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados.....	35
8.4 Descripción del Paisaje .....	45
9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS....	46
9.1 Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros .....	46
9.2 Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el Proyecto .....	48
10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) .....	56
10.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental.....	56
10.2 Ente responsable de la ejecución de las medidas .....	58
10.3. Monitoreo .....	58
10.4 Cronograma de ejecución.....	58
10.5 Plan de rescate y reubicación de fauna y flora .....	58
10.6 Costo de la gestión ambiental .....	59
11.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y LAS FIRMAS RESPONSABLES .....	61
11.1. Firmas debidamente notariadas.....	61
11.2 Número de Registro de Consultores .....	61
12.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	62
13.0 BIBLIOGRAFÍA.....	64
14.0 ANEXOS .....	65



## **2.0 RESUMEN EJECUTIVO**

El proyecto **PLAZA SAN VICENTE**, consiste en levantar una edificación de una planta, con un área total de construcción de 433.20 m<sup>2</sup>. Dicha edificación albergará tres (3) locales comerciales (cada uno con su respectivo baño), estacionamiento para dieciséis (16) vehículos (incluyendo 1 para discapacitados).

El promotor del proyecto es la empresa **INMOBILIARIA A.K.A. SOCIEDAD ANÓNIMA**.

La ubicación de la propiedad donde se pretende desarrollar el proyecto colinda con la avenida Joseph Halphen (vía San Carlitos) con Calle 1, Corregimiento de David Cabecera, Distrito de David, Provincia de Chiriquí, la propiedad tiene una superficie total de 1000 m<sup>2</sup>, de los cuales serán utilizados para el proyecto 433.20 m<sup>2</sup>

El proyecto contará con los servicios básicos de agua potable, energía eléctrica, manejo de las aguas residuales a través de sistema de tanque séptico.

La inversión del proyecto es de B/. 130,000.00 (ciento treinta mil balboas).

Las encuestas de opinión son favorables al proyecto, donde las personas encuestadas manifestaron estar de acuerdo con la realización del proyecto en un 100%.

**2.1. Datos generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Correo electrónico; d) Página Web; e) Nombre y registro del Consultor.**

El Representante Legal de la Promotora INMOBILIARIA A.K.A. SOCIEDAD ANÓNIMA, es el señor AMER KHERIDDINE AGUILAR, con cedula de identidad personal N° 4-185-823, localizable en Urbanización Villa del Sol, calle “E” final, Corregimiento de David Cabecera, Distrito de David, Provincia de Chiriquí, teléfono móvil: 6589-2624, correo electrónico: *inversioneskheriddine2@hotmail.com*.

A continuación mostramos los datos de la persona designada para ser contactada y los consultores ambientales con su respectivo número de registro:

DATOS GENERALES DEL PROMOTOR:			
a) Persona a Contactar:	Arq. Julián Grosso		
b) Número de Teléfono:	6250-1720		
c) Correo Electrónico:	julyandress23@gmail.com		
d) Página Web:	No Tiene		
e) NOMBRE Y REGISTRO DE LOS CONSULTORES AMBIENTALES			
Nombre del Consultor	Registro Ambiental	Números de Teléfonos	Correo Electrónico
1.Magdaleno Escudero	IAR-177-2000	6664-3788	magdaleno84@hotmail.com
2. Eduardo Rivera	IAR-133-2000	67932182	maxriveram@yahoo.es

### 3.0 INTRODUCCIÓN

La ley N° 41, de 1 de julio de 1998; General del Ambiente de la República de Panamá y el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, establecen que cualquier proyecto que pueda representar riesgo al medio ambiente debe presentar ante la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), actual Ministerio de Ambiente, según Ley N° 8 de 25 de marzo de 2015 y las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS), así como a la comunidad circunvecina al proyecto un Estudio

de Impacto Ambiental para ser sometido a evaluación. El proyecto se encuentra incluido en el Sector Industria de la Construcción “Edificaciones”, por lo que debe presentar un Estudio de Impacto Ambiental para ser sometido a evaluación.

En consecuencia, el promotor, presenta el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto denominado PLAZA SAN VICENTE, en cumplimiento con la legislación en materia ambiental y demás normas que aplican para el desarrollo de dicha obra.

### **3.1. Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado**

#### **∞ Alcance:**

El Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) **PLAZA SAN VICENTE**, comprende la descripción del entorno ambiental donde se desarrollará el proyecto, la identificación de los impactos ambientales y sociales que potencialmente generará el mismo durante cada una de las fases: Planificación, Construcción, Operación y Abandono; se proponen medidas para mitigar los impactos ambientales, en cumplimiento con la normativa legal de carácter ambiental vigente y la protección al medio circundante al proyecto.

#### **∞ Objetivo:**

El objetivo de este estudio es describir las acciones del proyecto e identificar los posibles impactos ambientales negativos y riesgos ambientales que el desarrollo de la obra pueda provocar en el entorno, identificar las medidas para cada impacto negativo con el fin de atenuarlos o mitigarlos, cumpliendo de esta manera con las disposiciones legales aplicables al proyecto (EsIA Categoría I).

#### **∞ Metodología**

Para la elaboración del presente estudio, fue recopilada la información secundaria existente de los factores físicos y socioeconómicos del Corregimiento de David. Los factores biológicos y la percepción social del proyecto fueron levantadas en campo (encuestas). Con el diseño propuesto para el proyecto y las actividades

requeridas para su construcción, fueron analizadas las variables ambientales con el fin de establecer el impacto que causarían en el entorno. El equipo consultor concluyó que el proyecto es viable en el sitio propuesto, ya que no hay mayor afectación a la vida silvestre, al suelo, al agua, al aire y a las condiciones socioeconómicas, puesto que el sitio está ubicado entre espacios construidos.

### 3.2. Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental

Se analizó el Decreto Ejecutivo 123, para determinar la categoría del Estudio de Impacto Ambiental, sobre todo, los Artículos 22 y 23 que hacen referencia a los cinco criterios de protección ambiental, tal y como se muestra en el siguiente Cuadro:

**Cuadro N° 1.** Análisis de los criterios de protección ambiental.

Criterios	Actividades relevantes	Es afectado	
		Sí	No
<b>CRITERIO 1. Se define cuando el proyecto genera o presenta riesgo 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:</b>			
a. La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, atendiendo a su composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materiales inflamables, tóxico, corrosivo y radioactivo a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta.	Construcción y Operación del Proyecto		✓
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.			✓
c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones.			✓

Criterios	Actividades relevantes	Es afectado	
		Sí	No
d. La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyen un peligro sanitario a la población.			✓
e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.			✓
f. El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios			✓
<b>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 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 deberán considerar los siguientes factores:</b>		SÍ	NO
a. La alteración del estado de conservación de suelos	Construcción y Operación del Proyecto		✓
b. La alteración de suelos frágiles			✓
c. La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo.			✓
d. La pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta.			✓
e. La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avances de dunas o acidificación.			✓
f. La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo.			✓
g. La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción.			✓
h. La alteración del estado de la conservación de especies de flora y fauna.			✓
i. La introducción de especies flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado.			✓
j. La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales.			✓

Criterios	Actividades relevantes	Es afectado	
		Sí	No
k. La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica.			✓
l. La inducción a la tala de bosques nativos.			✓
m. El reemplazo de especies endémicas.			✓
n. La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional.			✓
o. La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada.			✓
p. La extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa.			✓
q. Los efectos sobre la diversidad biológica.			✓
r. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua.			✓
s. La modificación de los usos actuales del agua.			✓
t. La alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos.			✓
u. La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas.			✓
v. La alteración de la calidad del agua superficial, continental o marítima y subterránea.			✓
<b>CRITERIO 3. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona. A objeto de evaluar si se presentan alteraciones significativas sobre áreas o zonas se deberán considerar los siguientes factores:</b>	Construcción y Operación del Proyecto	SÍ	NO
a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas.			✓
b. La generación de nuevas áreas protegidas.			✓
c. La modificación de antiguas áreas protegidas.			✓
d. La pérdida de ambientes representativos y protegidos.			✓
e. La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado.			✓

Criterios	Actividades relevantes	Es afectado	
		Sí	No
f. La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado.			✓
g. La modificación en la composición del paisaje.			✓
h. El fomento al desarrollo de actividades recreativas y/o turísticas.			✓
<b>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 concurre este criterio si se producen los siguientes efectos, características o circunstancias:</b>	Construcción y Operación del Proyecto	SÍ	NO
a. La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente.			✓
b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.			✓
c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo comunidad humana local.			✓
d. La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas.			✓
e. La generación de procesos de rupturas de redes o alianzas sociales.			✓
f. Los cambios en la estructura demográfica local.			✓
g. La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural.			✓
h. La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.			✓

Criterios	Actividades relevantes	Es afectado	
		Sí	No
<b>CRITERIO 5. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico y perteneciente al patrimonio cultural, así como los monumentos. A objeto de evaluar si se generan alteraciones significativas en este ámbito, se considerarán los siguientes factores:</b>	Construcción y Operación del Proyecto	SÍ	NO
a. La afectación, modificación y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado.			✓
b. La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarados.			✓
c. La afectación de recursos arqueológicos, antropológicos en cualquiera de sus formas.			✓

Para que un Estudio de Impacto Ambiental sea clasificado como Categoría I no debe afectar significativamente ninguno de los Criterios De Protección Ambiental, es decir, no debe generar ningún impacto ambiental significativo. Para que sean clasificados como Categoría II y III debe afectar al menos una de las circunstancias de los 5 criterios ambientales del Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009. No obstante, para conocer si el Estudio es Categoría II o III, se necesita analizar las medidas de mitigación. Si las medidas son conocidas y fáciles de aplicar, será entonces Categoría II. Si las medidas presentan mayor dificultad para ser aplicadas, entonces es Categoría III.

En este caso, el proyecto no afecta ningún Criterio de Protección Ambiental, por lo que éste Estudio de Impacto Ambiental se justifica como Categoría I.



#### **4.0 INFORMACIÓN GENERAL**

##### **4.1 Información sobre el Promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato, y otros.**

El promotor del proyecto es la empresa **INMOBILIARIA A.K.A. SOCIEDAD ANÓNIMA**; inscrita en el Registro Público de Panamá, bajo el Folio N° 744032, desde el miércoles, 10 de agosto de 2011. El representante legal es el Sr. **AMER KHERIDDINE AGUILAR**, con cédula de identidad personal 4-185-823, localizable en el teléfono móvil 6589-2624. *(Ver anexo Certificado de Registro Público de la empresa y Cedula notariada del Representante Legal).*

El terreno donde se desarrollará el proyecto **PLAZA SAN VICENTE**, es propiedad de INMOBILIARIA A.K.A. SOCIEDAD ANÓNIMA; tiene un área total de 1000 m<sup>2</sup>, tal como consta en el Registro Público de la Finca con código de ubicación N° 4501 y Folio Real N°12978. *(Ver anexo Certificado de Registro Público de la Propiedad).* Debe tenerse en cuenta que la superficie a desarrollar el proyecto es de **433.20 m<sup>2</sup>**.

##### **4.2 Paz y Salvo emitido por el Ministerio de Ambiente, y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación.**

En anexo se presenta el certificado de paz y salvo (N°157612), en el cual se evidencia que la empresa INMOBILIARIA A.K.A. SOCIEDAD ANÓNIMA; se encuentra Paz y Salvo con el Ministerio de Ambiente. También se presenta el recibo de pago (N°4032252), en concepto de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto: PLAZA SAN VICENTE.

## 5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

El proyecto consiste en la construcción de un edificio de una (1) planta para albergar tres (3) locales comerciales (cada uno con su respectivo baño), estacionamiento para dieciséis (16) vehículos (incluyendo 1 para discapacitados).

A continuación, se describe la distribución por áreas del proyecto **PLAZA SAN VICENTE**:

**Cuadro N° 2.** Datos de Áreas de construcción.

DESCRIPCIÓN	ÁREA (m <sup>2</sup> )
Local 1	99.42
Local 2	100.73
Local 3	98.24
Área Abierta (estacionamientos)	134.81
<b>ÁREA TOTAL</b>	<b>433.20</b>

**Fuente:** Planta arquitectónica del proyecto.



removida, se reciclarán los escombros para el piso de la edificación, los escombros restantes se depositarán en el relleno sanitario de David.



**Figura N°2-3.** Residencia a remover.

#### **Como información adicional:**

- ☞ Cada local comercial contará con un servicio higiénico.
- ☞ Se contempla la instalación de un tanque de reserva de agua potable para el mejor abasteciendo, el cual será instalado en una estructura en el techo del edificio (según indicaciones del IDAAN).
- ☞ La clasificación de ocupación según NFPA-101 (National Fire Protection Association) es Mercantil – Clase B, con un riesgo ordinario.
- ☞ Todas las señalizaciones estarán de acuerdo con la NFPA-170 (National Fire Protection Association).
- ☞ Todas las paredes llegaran a estructura de techo como corta fuego.
- ☞ La recolección de la basura será dentro de la propiedad.
- ☞ Se mantendrá la continuidad de las aceras a través de rampas cumpliendo con la ley de equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad.

### **5.1 objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación**

#### **a. Objetivos del proyecto**

Construir una infraestructura, diseñada con una (1) planta para albergar tres (3) locales comerciales (cada uno con su respectivo baño), estacionamiento para dieciséis (16) vehículos (incluyendo 1 para discapacitados); para el alquiler, cumpliendo con la normativa de construcción, ambiental, de salud y de seguridad vigente para este tipo de proyecto.

b. Justificación del proyecto

La Ciudad de David, cabecera de la provincia de Chiriquí, es reconocida por sus esfuerzos en modernizar su infraestructura como la cartera de bienes y servicios a través de la inversión pública y privada. Los habitantes de la provincia, demandan toda clase de artículos y servicios, para lo cual exigen lugares de expendios apropiados, seguros y ubicados en áreas comerciales. Por ello la construcción de un emplazamiento que albergue tres locales comerciales para el alquiler, está dentro de la perspectiva del desarrollo del Distrito de David, en este caso el Corregimiento de David Cabecera, sobre todo porque está provisto con todos los servicios básicos necesarios (accesibilidad, agua potable, luz eléctrica, transporte, telefonía, centros de salud, escuelas, colegios, etc.).

Con el proyecto se generaría beneficios para el Promotor y la comunidad en general, con la generación de empleo, sobre todo, en la fase de construcción de la infraestructura y nuevas plazas de trabajo en los locales comerciales.

En cuanto a la categorización del Estudio de Impacto Ambiental, se justifica como Categoría I, ya que no afecta ningún Criterio de Protección Ambiental contenidos en el Decreto Ejecutivo Nº 123 del 14 de agosto de 2009.

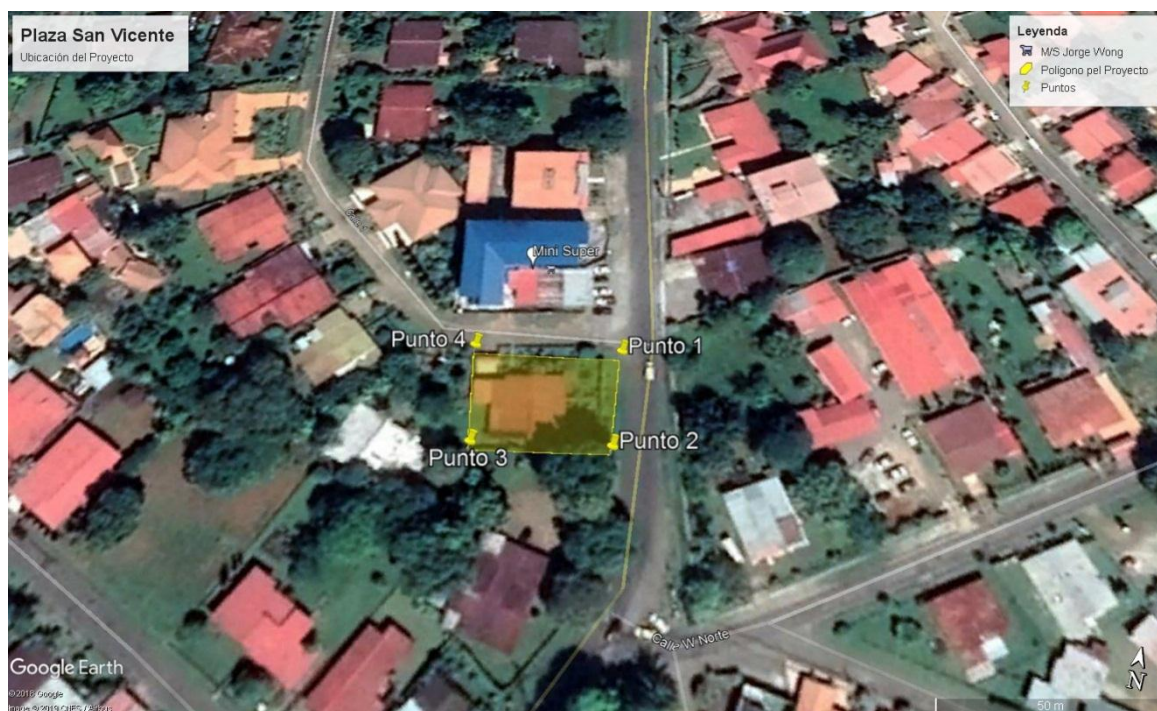
**5.2 Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto.**

El proyecto colinda con la avenida Joseph Halphen (vía San Carlitos) con Calle 1, Corregimiento de David Cabecera, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

## Localización Geográfica del proyecto

**Cuadro N° 3.** Las coordenadas del polígono (irregular), en DATUM WGS 84 son las siguientes:

Punto N°	Coordenadas en UTM (m)	
1	342774 mE	934226 mN
2	342777 mE	934199 mN
3	342742 mE	934193 mN
4	342736 mE	934220 mN

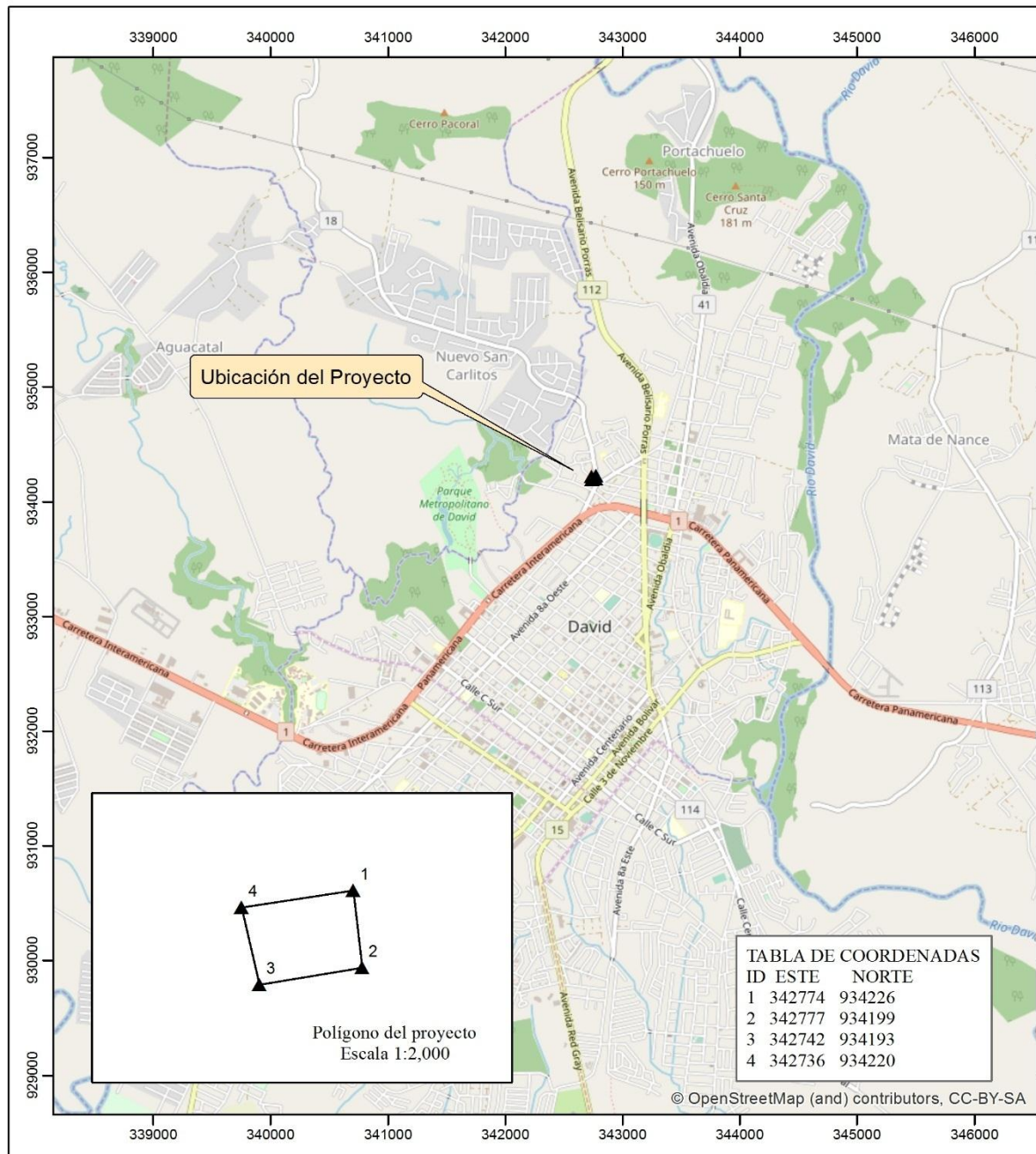


**Figura N°4.** Imagen de Google Earth, con los puntos de coordenadas geográficas expresadas en el Cuadro N°4.

Fuente: Google Earth

A continuación, se presenta el mapa de ubicación geográfica del proyecto, a escala 1:50,000.





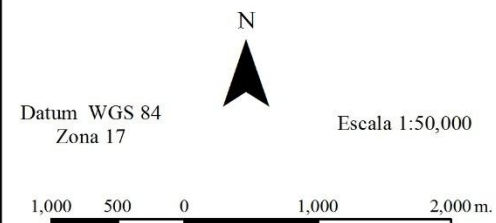
## MAPA DE UBICACIÓN DEL PROYECTO

Estudio de Impacto Ambiental  
Categoría I.

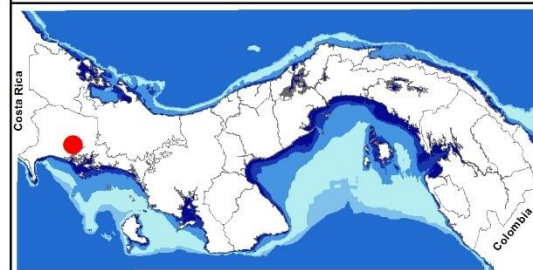
Proyecto:  
**PLAZA SAN VICENTE**

Promotor:  
**INMOBILIARIA A.K.A.  
SOCIEDAD ANÓNIMA**

Ubicación geográfica:  
Avenida Joseph Halphen con calle 1ra,  
Corregimiento de David Cabecera,  
Distrito de David, Provincia de Chiriquí



## Ubicación Regional



### **5.3 Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad.**

El Estudio de Impacto Ambiental del proyecto propuesto tiene las siguientes bases legales:

- ☞ **Constitución Nacional**, en su Artículo 114 establece que: Es deber fundamental del Estado garantizar que la población viva en un ambiente sano y libre de contaminación, en donde el aire, el agua y los alimentos, satisfagan los requerimientos del desarrollo adecuado de la vida humana.
- ☞ **Ley Nº 41 de 1º de julio de 1998** “Ley General de Ambiente de la República de Panamá
- ☞ **Decreto Ejecutivo Nº 123** de 14 de agosto de 2009. Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley Nº 41 del 1º de julio de 1998. General del Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo Nº 209 del 5 de septiembre de 2006.
- ☞ **Decreto Ejecutivo 155 de 2011**. Por el cual se regulan algunos artículos del D.E. 123 de 2009.
- ☞ **Ley Nº 8 de 25 de marzo de 2015**. Que crea el Ministerio de Ambiente, modifica disposiciones de la Autoridad de Recursos Acuáticos de Panamá y dicta otras disposiciones.
- ☞ **Ley Nº 1 de 3 de febrero de 1994**. Ley Forestal.
- ☞ **Ley Nº 24 de 7 de junio de 1995**. Fauna silvestre.
- ☞ **Ley 14 de de 18 de Mayo de 2007. Código Penal de la República de Panamá**. Delitos contra el Ambiente y el Ordenamiento Territorial.
- ☞ **Resolución AG-0235-03**, Indemnización ecológica.
- ☞ **Norma DGNTI-COPANIT 44-2000 Agua**. Higiene y seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen ruidos.
- ☞ **Norma DGNTI-COPANIT 39-2000 Agua**. Descarga de efluentes líquidos directamente a sistemas de recolección de aguas residuales.



- ☞ **Ley 14 de 2007. Código Penal de la República de Panamá.** Delitos contra el Ambiente y el Ordenamiento Territorial.
- ☞ **Decreto Ejecutivo 2 de 2008,** Por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción.
- ☞ La aplicable por el Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá. **Resolución N° 72 de 21 de noviembre de 2003.** “Por medio de la cual se introducen modificaciones en el Artículo 3º de la Resolución 46 “Normas para la Instalación De Sistemas De Protección Para Casos De Incendio” De 3 De Febrero De 1975”.
- ☞ **Resolución AG – 0363-2005.** “Por la cual se establecen medidas de protección del Patrimonio Histórico Nacional ante actividades que generen Impactos Ambientales.

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

Para el proyecto se contemplan las fases de planificación, construcción, operación y abandono.

##### **5.4.1 Planificación**

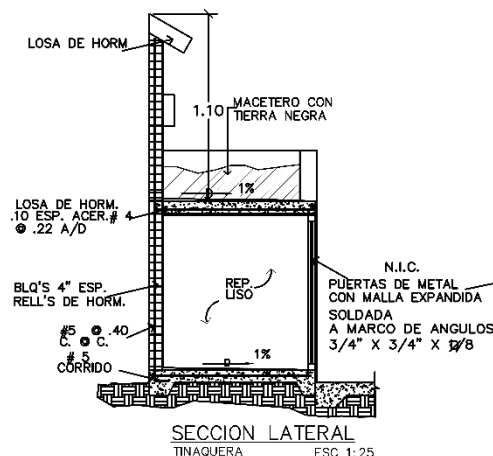
La Etapa de Planificación incluye la contratación de estudios de pre-factibilidad económica del proyecto, diseño de planos arquitectónicos y estructurales, financiamiento bancario, contratación del Estudio de Impacto Ambiental. Gestión para la obtención de permisos con las diversas autoridades administrativas y municipales.

##### **5.4.2 Construcción/ejecución**

La Etapa de Construcción involucra las siguientes actividades:

- a) Fundaciones: Son las fundaciones y columnas del edificio.
- b) Construcción de tanque séptico: consiste en la construcción de un tanque séptico, el cual será utilizado para la disposición de aguas servidas.
- c) Construcción de estacionamientos

d) Trabajos de albañilería, fontanería y electricidad: construcción de paredes, divisiones, techos, pisos, ventanas, acabados (puertas, azulejos, cielo raso, zócalos, pintura), servicios higiénicos y sus accesorios, etc. Construcción de tinaquera y muro de la pila de medidores eléctricos.



**Figura N°5.** Diseño lateral de tinaquera y medidores eléctricos.

**Fuente:** Plano del proyecto.

e) Acabado general: incluye la inspección de la instalación del sistema eléctrico, agua potable, aguas servidas y otros detalles a solicitud del promotor.

f) Terminación de la obra, incluye la limpieza del área de trabajo.

### 5.4.3 Operación

En la etapa de operación, se gestiona el permiso de ocupación del inmueble. Luego, pasa a ser equipado con mobiliario para los locales comerciales (4). Los desechos que se generarán están relacionados con las actividades comerciales a desarrollarse allí, que por lo general son cajas de cartón, plásticos de envolturas, envases, etc., los cuales serán recogidos semanalmente por una empresa privada dedicada a estas actividades y llevados al Relleno Sanitario de David, previo contrato.

### 5.4.4 Abandono

La inversión de la obra y la mínima afectación al ambiente, permiten la factibilidad y viabilidad del proyecto, por cuanto la etapa de abandono no se contempla por parte del promotor.

Al finalizar la etapa de construcción, el promotor deberá recibir la edificación a satisfacción de manos del contratista. La edificación debe quedar libre de restos de construcción (bloques, varillas de hierro, cemento, pisos, tuberías, clavos, cielo raso, etc.).

En caso de no continuar la obra por asuntos fortuitos o por razones ajenas al inversionista, el sitio deberá quedar libre de escombros, materiales de construcción (tuberías, bloques, madera, bolsas, cintas, entre otros) y deberá sellarse cualquier estructura que pueda favorecer la proliferación de vectores o ser refugio de alimañas.

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

### **a. Infraestructura a desarrollar**

La Estructura (1 planta) contará tres (3) locales comerciales (cada uno con su respectivo baño), estacionamiento para dieciséis (16) vehículos, incluyendo 1 para discapacitados (Art. 39, Ley 42 de 1999).

Generalidades de los trabajos a realizar:

- 1) Excavado de fundaciones.
- 2) Levantamiento de paredes, vigas de amarres, vigas de techo.
- 3) Colocación del techo, loza de estacionamiento, rodadura, tinaquera, adecuación de muro para panel eléctrico.
- 4) Instalación de sistema eléctrico, sistema contra incendio y sistema sanitario.
- 5) Instalación ventanas, puertas, batería de sanitarios.
- 6) Acabados pintura para paredes del edificio y el estacionamiento para discapacitados.

b. Equipo a utilizar

En la **fase de Planificación** se utilizará el equipo necesario para el desarrollo de planos y labores de oficina.

En la **Fase de Construcción** se utilizarán los equipos de toda construcción: Equipos de soldaduras, concretas – mixer (1 saco), camiones para transportar materiales, herramientas manuales (palas, carretillas, palaustre, martillos, flotas, nivel, plomada, etc.).

Durante la **fase de Operación** se entiende, cuando los locales comerciales (4) estén funcionando, en este caso se utilizará equipos de computadoras, aires acondicionados, muebles y accesorios, entre otros.

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

a. Fase de Construcción:

Los principales insumos que se necesitarán para desarrollar el proyecto son los siguientes:

- ☞ Agua potable para el consumo de los trabajadores.
- ☞ Agua para el proceso propio de la construcción.
- ☞ Energía eléctrica para los equipos.
- ☞ Equipo de protección personal y primeros auxilios.
- ☞ Bloques, acero, hierro, cemento, arena, pegamento, carretillas, pinturas, baldosas, techos, puertas, cielo raso de diversos tipos.
- ☞ Ventanas, vidrieras, materiales eléctricos.
- ☞ Materiales de fontanería.
- ☞ Baterías de sanitarios, lavamanos, piletas.
- ☞ Piedra, cascajo.
- ☞ Tubería eléctrica.
- ☞ Tubería de agua.
- ☞ Tuberías para el sistema de aguas servidas.

- ☞ Accesorios para el sistema contra incendio.

- ☞ Letrina portátil para uso de los trabajadores (etapa de construcción).

Los materiales serán adquiridos según la necesidad, en el mercado local (ciudad de David).

b. Fase de Operación:

En la etapa operativa los insumos necesarios serán acorde a los locales comerciales (4). Entre los básicos se pueden mencionar:

- ☞ Inmobiliario de oficina (escritorios, mesas, muebles).

- ☞ Computadoras.

- ☞ Impresoras.

#### **5.6.1 Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)**

**Agua potable:** En el área del proyecto, el IDAAN es el proveedor del agua potable, en consecuencia, el promotor gestionará el contrato correspondiente. Cabe señalar que se contempla la instalación de un tanque de reserva de agua potable para el mejor abasteciendo, el cual será instalado en una estructura en el techo del edificio (según indicaciones del IDAAN); se presenta en anexos la nota N° 238-GRCH-18, emitida por el IDAAN (*Ver en Anexos: Nota emitida por el IDAAN*).

**Energía eléctrica:** Es suministrada por la empresa gasNatural Fenosa, bajo contrato.

**Aguas servidas:** No se cuenta con sistema de alcantarillado en el área, por lo cual el manejo será a través de tanque séptico. Para tal efecto se presenta una prueba de percolación. (*Ver en Anexos: Prueba de percolación*).

**Vías de acceso:** el sitio del proyecto colinda con la avenida Joseph Halphen (via San Carlitos) y con Calle 1, Ciudad de David, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

**Transporte público:** Al proyecto se puede acceder por avenida Joseph Halphen (via San Carlitos). El transporte de personas y mercancía se da por medio de vehículos privados, públicos y selectivos. El medio de transporte público utilizado es todos los buses que viajan de hacia San Carlos.



**Figura N°6.** Transporte colectivo observado en la calle colindante al proyecto (avenida Joseph Halphen).

### **5.6.2 Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados**

Una edificación como la que se espera construir, demanda personal eventual para diversos tipos de trabajos. Profesionales, mano de obra especializada, mano de obra general

#### **Planificación:**

- Firma de Arquitecto Estructural para el diseño y elaboración de los planos.
- Consultores Ambientales, para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.
- Contratación de personal para la construcción del edificio.

#### **Construcción:**

- Un capataz, para dirigir los trabajos de construcción de la estructura.

- Albañiles.
- Ayudantes de albañiles.
- Fontanero, para la instalación del sistema de agua potable y baños
- Especialista en electricidad, para la instalación del sistema eléctrico y contra incendio
- Operadores de equipo de acuerdo a necesidades (concreteras, soldadores, etc.).
- Trabajadores manuales
- Celadores

**Operación:**

- Un gerente por local comercial.
- Un contable por local comercial.
- Una secretaria por local comercial.
- Vendedores de acuerdo a necesidades, por local comercial.
- Trabajadores manuales de acuerdo a necesidades, por local comercial.

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

El manejo y disposición de los desechos en todas sus fases son enunciados a continuación:

### **5.7.1 Sólidos**

Fase de Planificación: No se generará desechos en esta fase, salvo la papelería propia de actividades de oficina.

Fase de Construcción: Durante la construcción, los desechos sólidos generados por los trabajadores, principalmente desechos domésticos, serán debidamente colectados en tanques de 55 galones, con sus respectivas tapas y de allí serán retirados por camiones para su disposición final en el Relleno Sanitario de David. Los desechos sólidos a generar por la construcción del Edificio, como, por ejemplo: bolsas de cemento, caliche, restos de madera, trozos de bloques, cielo raso, fajas

de aluminio, cantos de carriolas, etc. serán recolectados por el contratista para separar (reciclaje) y lo restante serán depositados en el relleno sanitario de David, previo contrato con el Municipio.

Fase de Operación: Los desechos sólidos que se originarían en operación están calificados como domiciliarios o comunes y no representan directamente un riesgo a la salud pública, siempre y cuando sean recolectados semanalmente por el servicio municipal de aseo, previo contrato.

### **5.7.2 Líquidos**

Fase de Planificación: No serán generados desechos de este tipo.

Fase de Construcción: Los desechos líquidos estarían compuestos principalmente por aquellos generados por las necesidades fisiológicas de los trabajadores de la obra, por lo que la cantidad de desechos generados durante esta fase es mínima. Será contratada una letrina portátil, con el mantenimiento de la misma.

Fase de Operación: La estructura estará conectada a un tanque séptico (*Ver en Anexos: Prueba de percolación*).

### **5.7.3 Gaseosos**

Fase de Planificación: No se generan emisiones de este tipo.

Fase de Construcción: Proveniente de concreteras de un saco y equipo pesado (retroexcavadora). No será de manera significativa debido a las actividades colindantes al sitio (tráfico vehicular continuo).

Fase de Operación: No se generan emisiones de este tipo.



### **5.8 Concordancia con el Plan de Uso de Suelo**

Para el proyecto se cuenta con un certificado de zonificación emitido por el Municipio de David, en su Dirección de Planificación y Ordenamiento Territorial, el cual certifica que la finca 12978, propiedad de INMOBILIARIA A.K.A. SOCIEDAD ANÓNIMA; ubicada en el Corregimiento de David, Distrito de David, Provincia de Chiriquí, se encuentra en **ZONIFICACIÓN C2 COMERCIAL URBANO**, para tal efecto *Ver en Anexos: Certificado de Zonificación emitido por el Municipio de David.*

El área circundante al proyecto se destaca la presencia de Mini super (Estrella de la Suerte), edificios, restaurante y residencias.

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

La inversión se estima en B/. 130,000.00 (ciento treinta mil balboas), para la construcción de la edificación.

## **6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO**

### **6.1 Caracterización del suelo**

El terreno donde se desarrollará el proyecto se encuentra constituido en un 70% por una residencia (sin habitantes); y en un 30% por gramíneas y arbustos de menor tamaño. La propiedad se encuentra delimitada por cerca de ciclón y varillas al frente.



**Figura N°7.** Nótese la parte frontal de la residencia.

### **6.1.1 La descripción del uso del suelo**

El uso del suelo del proyecto, es de una residencia (sin habitantes) y grama con plantas ornamentales.

No hay fauna silvestre significativa, ni fuentes de agua superficiales y la topografía es plana.

### **6.1.2 Deslinde de la propiedad**

El terreno donde se desarrollará el proyecto **PLAZA SAN VICENTE**, pertenece al promotor, la empresa **INMOBILIARIA A.K.A. SOCIEDAD ANÓNIMA**; representada legalmente por el Sr. AMER KHERIDDINE AGUILAR, como consta en el Certificado de Registro Público de la Propiedad con código de ubicación 4501 y Folio Real N° 12978, ubicada en el Corregimiento de David Cabecera, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. A continuación, se describe sus límites.

**Cuadro N° 4.** Límites de la propiedad

<b>LÍMITES</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>NORTE</b>	Calle de la lotificación (Calle 1).
<b>SUR</b>	Lote 2.
<b>ESTE</b>	Camino a San Carlitos.

LÍMITES	DESCRIPCIÓN
OESTE	Lote 4.

**Fuente:** Certificado de Registro Público de la Propiedad.

## 6.2 Topografía

El terreno presenta una topografía plana.

## 6.3 Hidrología

El área del proyecto, ubicado en el corregimiento de David, recae dentro de la Cuenca 108, cuyo río principal es el río Chiriquí. Dentro del área del proyecto no hay ninguna fuente de agua natural superficial (río, quebrada) que se vea afectada por el desarrollo de este proyecto. Las aguas pluviales serán debidamente canalizadas con los drenajes diseñados para este proyecto según las normas de construcción.

### 6.3.1 Calidad de aguas superficiales

No hay fuentes de aguas superficiales en el área del proyecto.

## 6.4 Calidad de aire

El área donde se desarrollará el proyecto presenta mucho movimiento vehicular, donde la calidad del aire se ve afectada por las emisiones de estos vehículos. No hay otras fuentes de emisiones cerca del proyecto. El desarrollo del proyecto no afectará la calidad del aire de manera significativa, puesto que la maquinaria a usar será por un periodo corto y de manera puntual (etapa de construcción).

### 6.4.1 Ruido

Durante la etapa de construcción, el uso de los equipos puede incrementar el ruido en el sitio del proyecto, pero no serán significativos. La etapa de operación no generará ruidos significativos, ya que los locales comerciales realizarán sus

trabajos en horario diurno y deberán cumplir con las disposiciones de ruido ambiental y laboral. Los ruidos generados en el área, corresponden al tráfico vehicular, principalmente.

#### 6.4.2 Olores

Las únicas fuentes de olores molestos son los emitidos por los vehículos que transitan entre la avenida Joseph Halphen con calle 1ª, colindantes con el proyecto. Los olores existentes no serán incrementados significativamente por el desarrollo de la edificación.

### 7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

#### 7.1 Características de la Flora

La flora del sitio del proyecto se encuentra representada por gramíneas de tipo: *Zoysia sp.* Dentro del lote del terreno donde se desarrollará el proyecto también se encontraron especies arbustos principalmente ornamentales en las que se puede mencionar: palma roja, palma cola de pez ramificada, lorita, buqué de novia (al lado de la acerca de ciclón y varillas), palo de agua, lengua de suegra, copa de oro, *Ficus sp.*, guarumo, y planta frutal como: plátano.



**Figura N°8-9.** **Izq.** Gramíneas de tipo: *Zoysia sp.*, **Der.** Ejemplares de buqué de novia (*Ixora coccinea*), al lado de la cerca de ciclón.



### 7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocida por ANAM)

Como se indicó en el punto anterior, en el terreno donde se desarrollará el proyecto se encuentra representado por gramíneas de: *Zoysia sp.* y arbustos principalmente ornamentales: 5 ejemplares de palma roja (*Cyrtostachys renda*), 4 de palma cola de pez ramificada (*Caryota mitis*), 3 de lorita (*Heliconia pisittacorum*), aproximadamente 50 ejemplares (menores de 1m) de buqué de novia (*Ixora coccinea*), 8 de palo de agua (*Dracaena fragrans*), aproximadamente 20 ejemplares de lengua de suegra (*Sansevieria trifasciata*), 6 de copa de oro (*Allamanda cathartica*), arbustos: 2 de *Ficus sp.*, 2 arbustos de guarumo (*Cecropia peltata*), y de planta frutal: 7 ejemplares (menores de 1.5 m) de plátano (*Musa sp.*).

Durante esta evaluación, no se encontraron especies de la flora que puedan estar corriendo riesgo de extinción o que ponga en peligro sus poblaciones a corto plazo, esta ya es una zona alterada por actividades antropogénicas (residencia).



**Figura N°10-11.** Izg. Ejemplares de palo de agua (*Dracaena fragrans*), Der. Tallos de plátano (*Musa sp.*).

## 7.2 Características de la Fauna

Debido a la escasa vegetación en el sitio, la fauna no es permanente en el lugar; se pudo observar la presencia del ave conocida como cascá (*Turdus grayi*).

El ave encontrada en el lugar no se considera una especie endémica o se encuentra en alguna categoría de conservación nacional o internacional según Lista de especies en peligro para Panamá (Resolución AG N° 51-2008) y según la UICN.

## 8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

El Distrito de David presenta una superficie de 868.4 Km<sup>2</sup>, con 10 Corregimientos (David Cab., Bijagual, Cochea, Chiriquí, Guacá, Las Lomas, Pedregal, San Carlos, San Pablo Nuevo, San Pablo Viejo), con una población censada en el año 2010 de 144,858 habitantes y una densidad de población de 166.8 Hab/Km<sup>2</sup> (www.censos2010.gob.pa). El Distrito de David tiene todos los servicios básicos necesarios para vivir cómodamente, agua potable, electricidad, escuelas, áreas comerciales y centros de salud, entre otros.

**Cuadro N° 5.** Superficie, población y densidad de población en la República, según provincia, distrito y corregimiento: censo 2010

Provincia, distrito y corregimiento	Superficie (Km <sup>2</sup> )	Población			Densidad de Habitantes por Km <sup>2</sup>		
		1990	2000	2010	1990	2000	2010
Chiriquí	6,490.9	322,130	368,790	416,873	49.6	56.8	64.2
David	868.4	102,678	124,280	144,858	118.2	143.1	166.8
David Cabecera	66.9	65,763	77,734	82,907	982.9	1,164.9	1,239.2

Existe el servicio continuo de transporte público colectivo y selectivo, facilitando el desplazamiento de los ciudadanos de un lugar a otro en poco tiempo.

En el área del proyecto cuenta con todos los servicios básicos necesarios, tendido eléctrico, acueducto, carreteras asfaltadas, servicios de recolección de desechos, sistema de alcantarillado sanitario, escuelas, hoteles, bancos, atención médica.

### **8.1 Uso actual de la tierra en sitios colindantes**

El proyecto se ubica en una Zona C2 Comercial Urbano. Alrededor del área del proyecto existen Mini Super (Estrella de la Suerte), restaurante, edificaciones residencias y la propiedad colinda con la avenida Joseph Halphen (vía San Carlitos)



**Figura N°12.** Mini Super Estrella de la Suerte.

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

La participación ciudadana es una herramienta contenida en la Ley General del Ambiente (Ley 41 de 1998) y por ende en el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009. Con esta normativa, se busca integrar a la población en la toma de decisiones para la realización de cualquier proyecto que se pretenda desarrollar. Los resultados de esta participación ciudadana se logran obtener a través de diversos mecanismos (encuestas de opinión, reuniones, publicaciones, cuñas radiales, buzón de sugerencia, etc.), las recomendaciones proporcionadas por la población son incorporadas en la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental en la etapa de planificación y en las etapas de construcción y operación son aplicadas

las técnicas para resolver cualquier molestia o queja que la ciudadanía tenga hacia el proyecto.

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

### **Metodología**

La metodología utilizada para lograr la reacción ciudadana (opiniones, sugerencias, inquietudes y aclaraciones), con respecto al proyecto fueron las encuestas directas a las personas residentes del corregimiento de David Cabecera, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

### **Objetivos**

- ☞ Informar a la población sobre las generales del proyecto.
- ☞ Conocer la percepción de la población con respecto al proyecto.
- ☞ Aclarar cualquiera duda a los posibles cuestionamientos de los ciudadanos de la comunidad.

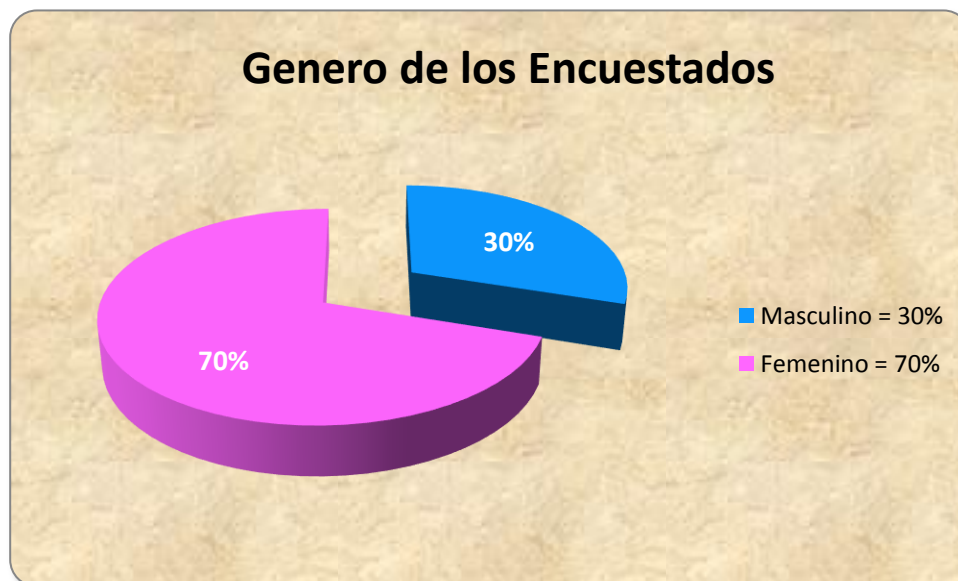


**Figura Nº 13-14.** Realización de encuestas correspondientes al proyecto: PLAZA SAN VICENTE.

### **RESULTADO DE LAS ENCUESTAS REALIZADAS**

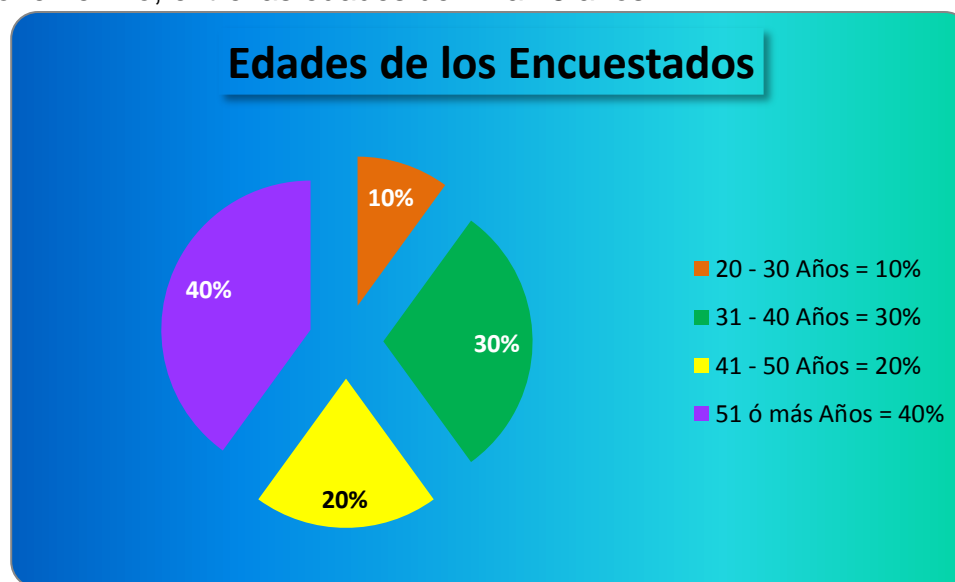


Se aplicaron 10 encuestas a los residentes y comerciantes cercanos al área de influencia del proyecto, considerando el género, edad, años de residir en la comunidad y ocupación laboral.



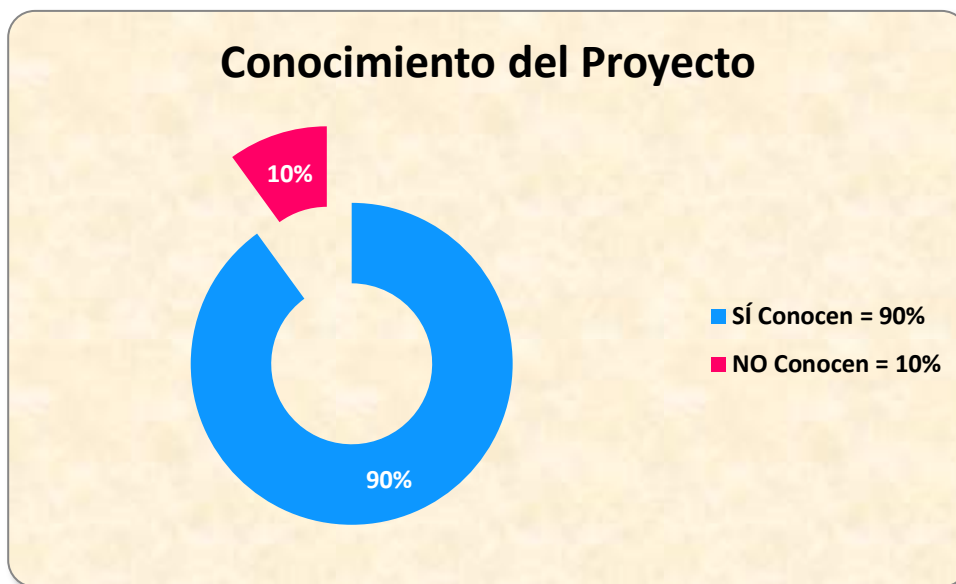
**Gráfica N° 1.** Género de los Encuestados

El 30% de las personas encuestadas son del sexo masculino y el 70% pertenecen al sexo femenino, entre las edades de 27 a 78 años.



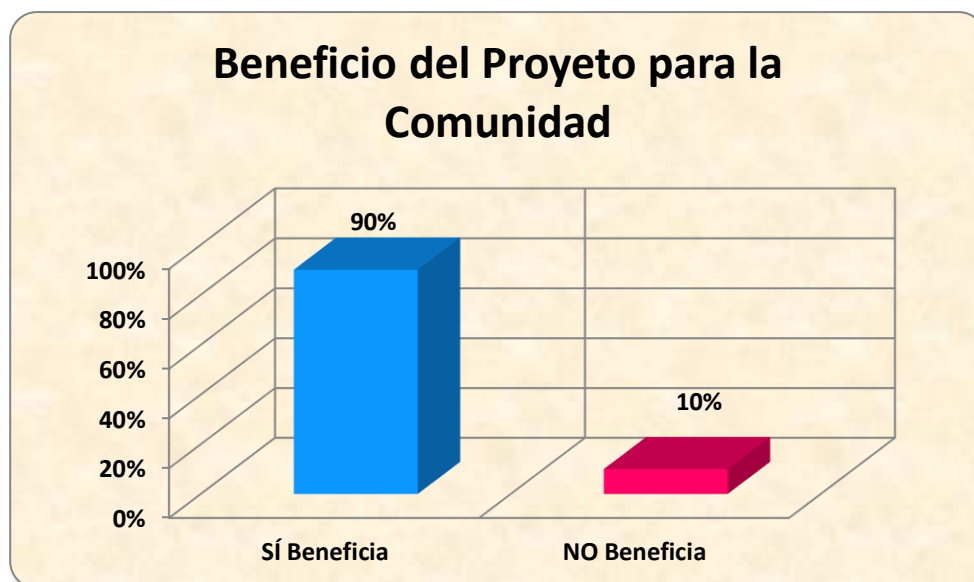
**Gráfica N° 2.** Edades de los encuestados

Las edades de las personas encuestadas concerniente al proyecto: PLAZA SAN VICENTE, en el Corregimiento de David Cab., Distrito de David, se encuentran expresadas de la siguiente manera: las edades entre 20 a 30 años presentan un 10% de los encuestados, 31 a 40 años presentan un 30%, un 20% de los encuestados respondieron tener entre 41 y 50 años de edad y finalmente de 51 años en adelante corresponden a un 40% de los encuestados.



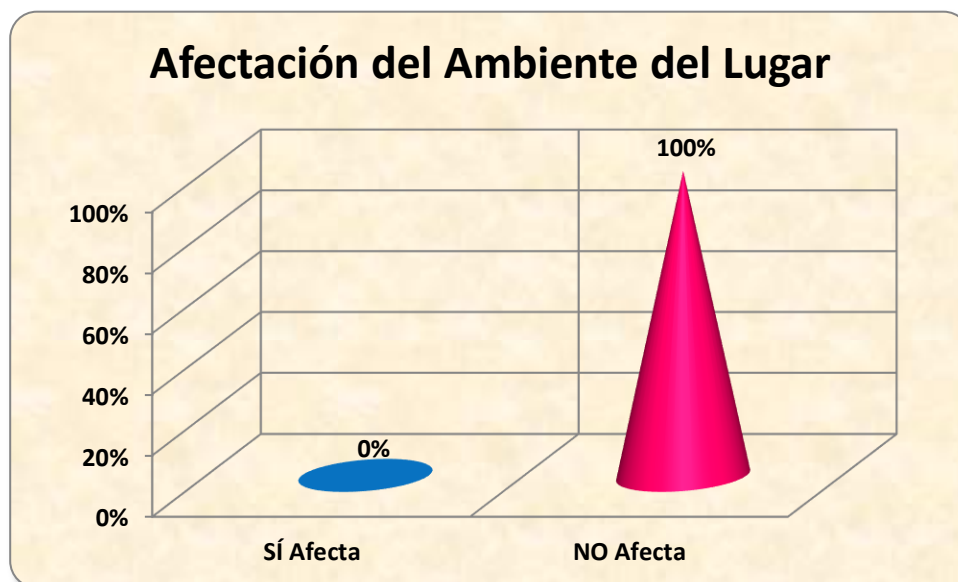
**Gráfica N°3.** Conocimiento del proyecto por parte de los Encuestados

El 90% (9 personas) de los encuestados indicó tener conocimiento del proyecto, mientras que el 10% (1 personas) respondió NO tener conocimiento sobre el proyecto: PLAZA SAN VICENTE.



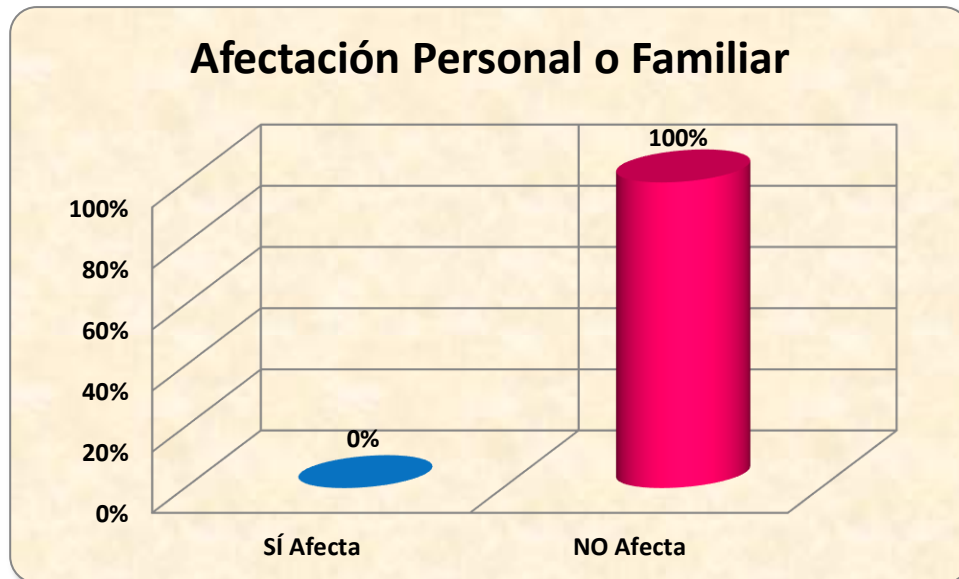
**Gráfica N°4.** Beneficio del proyecto para la comunidad

Según los datos obtenidos se puede decir que el 90% de los encuestados opinan que el proyecto es beneficioso para la comunidad, mientras que el 10% (1 persona) opina lo contrario.



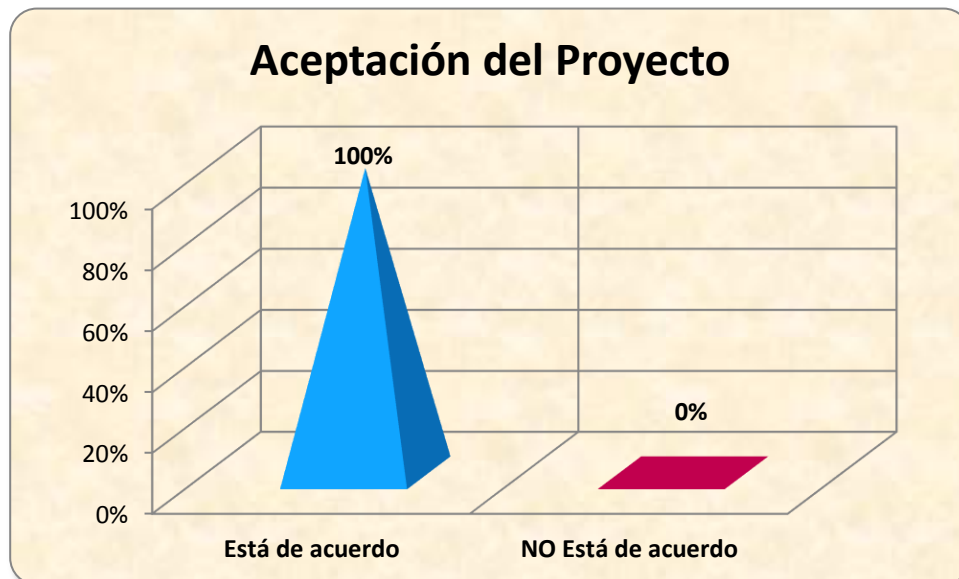
**Gráfica N°5.** Percepción de los encuestados sobre la Afectación al Medio Ambiente en el área a desarrollar el proyecto: PLAZA SAN VICENTE.

Según la encuesta realizada, el 100% de los entrevistados manifiestan que el proyecto NO afectaría el ambiente del lugar.



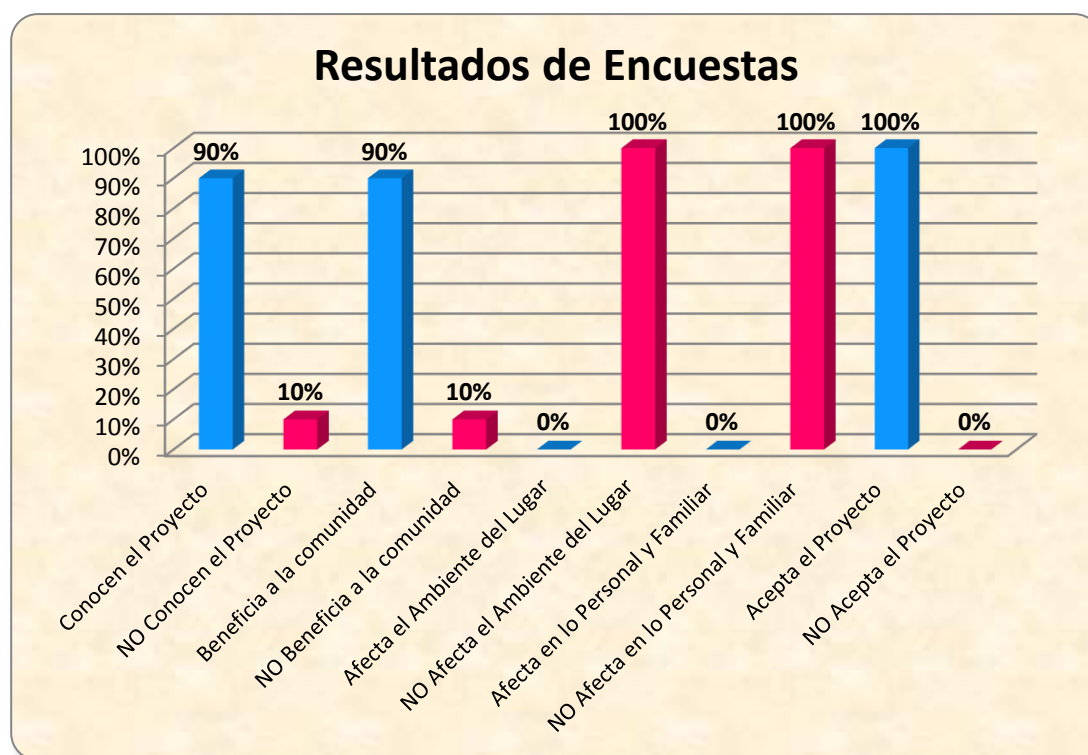
**Gráfica N°6.** Percepción de los encuestados al respecto de algún tipo de afectación personal o familiar debido al proyecto: PLAZA SAN VICENTE.

Según la encuesta efectuada en los predios del proyecto, los entrevistados respondieron en un 100% que el proyecto NO causaría ninguna afectación personal o familiar.



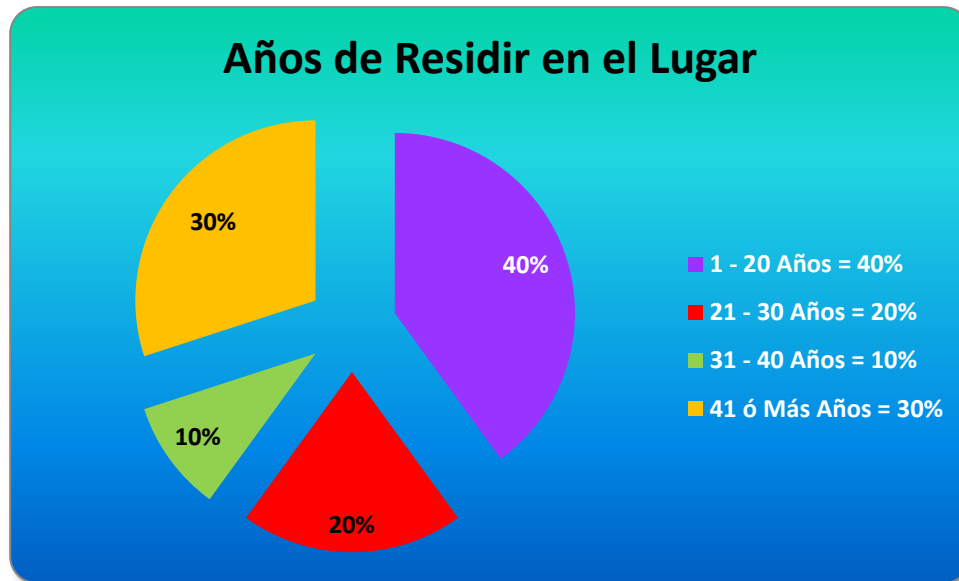
**Gráfica N° 7.** Percepción de los encuestados sobre la aceptación de la comunidad correspondiente proyecto: PLAZA SAN VICENTE.

El 100% de los entrevistados (10 personas) están de acuerdo con el desarrollo del proyecto.



**Gráfica N° 8.** Percepción General de los entrevistados sobre el proyecto: PLAZA SAN VICENTE.

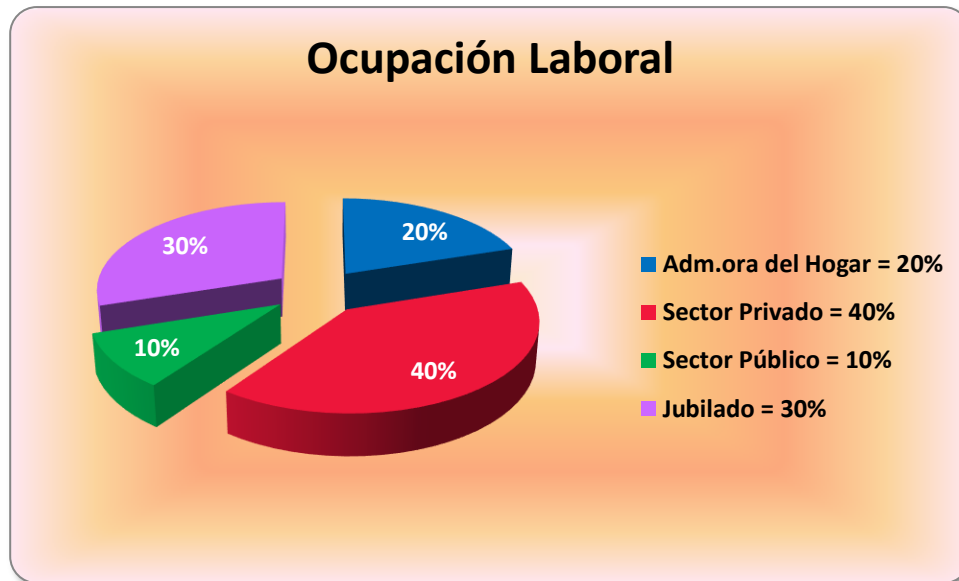
Analizando de manera general los resultados a 5 de las 6 preguntas realizadas a 10 personas del Corregimiento de David Cabecera, Distrito de David correspondientes al proyecto: **PLAZA SAN VICENTE**, se destaca que el 90% de los encuestados están enterados del proyecto, mientras que el 10% desconoce del mismo; el 90% contestó que el proyecto es beneficioso para la comunidad, mientras que el 10% opina lo contrario; el 100% indicó que el proyecto NO tendría alguna afectación al medio ambiente del lugar; el 100% de los entrevistados respondieron que el proyecto NO causará ninguna afectación personal o familiar y finalmente un 100% de los entrevistados (10 personas) acepta el desarrollo del proyecto.



**Gráfico Nº 9.** Años de residir en la comunidad de los encuestados.

### **Años de Residir en la Comunidad**

Para tener una perspectiva más amplia de la muestra se añadió a la encuesta la interrogante de la cantidad de años que cada persona encuestada tenía de residir en el lugar y se obtuvieron los siguientes resultados: de 1 a 20 años el 40% de los encuestados; de 21 a 30 años el 20%, el 10% de los encuestados manifestaron tener entre 31 y 40 años de residir en la comunidad y finalmente de 41 años en adelante el 30% de los encuestados.

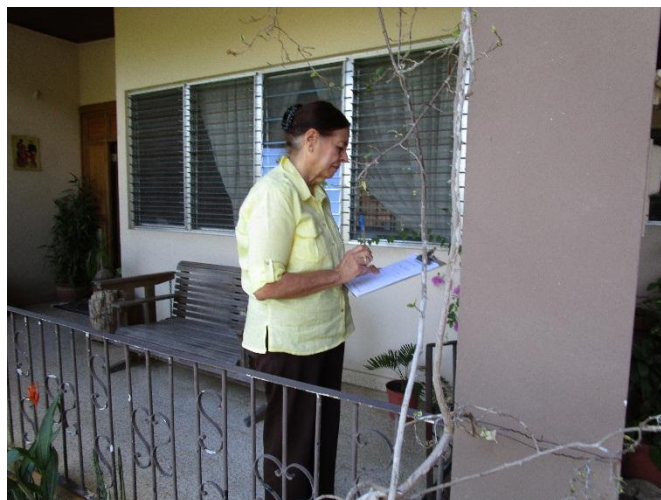


**Gráfico Nº 10.** Ocupación Laboral de los encuestados.

### Ocupación Laboral

En el aspecto laboral encontramos que de la muestra encuestada el 20% son administradoras del hogar (ama de casa), otro 40% laboran en el sector privado, el sector público estaba representado por el 10% de los encuestados y finalmente un 30% son jubilados.

**Como Complemento;** se presenta la opinión emitida por la Sra. Alma de Zebede, la cual es residente de la comunidad por más de 30 años. En anexo se encuentra la evidencia de la opinión emitida.



**Figura Nº 15.** Realización de complemento a la consulta ciudadana redactado por la Sra. Alma de Zebede, residente del corregimiento de David Cabecera.

El mismo día que se realizaron las encuestas se entregó la ficha informativa residentes y comerciantes cercanos al proyecto, en el Corregimiento de David Cabecera, Distrito de David. En anexo se presenta el modelo de la ficha informativa del proyecto: **PLAZA SAN VICENTE.**



**Figura Nº 16.** Fotografía tomada durante la entrega de ficha informativa.



### **Recomendaciones de las personas encuestadas residentes de la comunidad.**

En la pregunta N° 6 de las encuestas realizadas en la comunidad (ver anexos), que dice: *¿Qué recomendación daría Usted al promotor del proyecto?* Se destacan las siguientes recomendaciones:

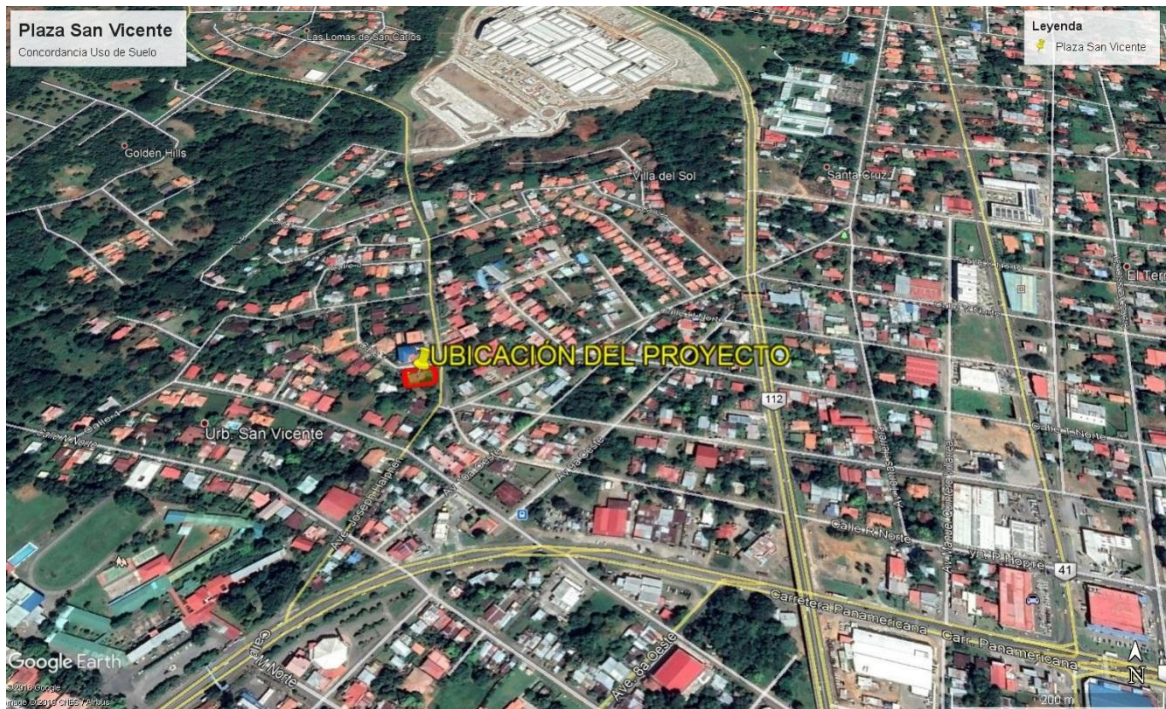
- ☞ Que el promotor tenga en cuenta la mano de obra de la comunidad (generación de empleos), en todas las etapas del proyecto.
- ☞ Tener en cuenta la limpieza del lugar (recolección de basura) en todas las etapas del proyecto.
- ☞ Cuidar las vías de acceso al local (calles y avenidas).

### **8.3 Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados**

De acuerdo al Atlas Geográfico de la República de Panamá (2007), el sitio del proyecto: **PLAZA SAN VICENTE**, ubicado en el Corregimiento de David Cabecera, Distrito de David, Provincia de Chiriquí, no se encuentra declarada por poseer elementos de valor histórico, arqueológico o cultural, en caso de registrarse algún hallazgo arqueológico se deberá informar al INAC. (*Ver anexo: Sitios arqueológicos precolombinos vs ubicación geográfica del proyecto*).

### **8.4 Descripción del Paisaje**

El área de la comunidad de David Cabecera es una zona con un paisaje bastante afectado por el creciente desarrollo urbano. El área destinada para este proyecto no escapa de esta realidad, como resultado tenemos un área ya intervenida por actividades antropogénicas (zona comercial urbana).



**Figura Nº 17.** Imagen de visualización del paisaje en la comunidad de David Cabecera.

## **9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS**

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

**Cuadro N° 6.** Matriz de significancia de impactos ambientales identificados para proyectos de este tipo.

MEDIO	ACTIVIDADES	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTOS AMBIENTALES
Social	Todas las etapas propias del proyecto (panificación, construcción y operación).	Generación de empleos	Aumento de la economía local.
Físico (aire)	Movimiento de tierra y demolición de estructura anterior (residencia), requerido para la construcción de la obra.	Generación de partículas en suspensión (polvos).	Disminución de la calidad del aire por partículas suspendidas (polvos)
	Utilización de equipos mecánicos y herramientas manuales.	Generación de ruidos en el área de influencia del proyecto.	Contaminación acústica, por intensidad y duración del ruido.
Físico (suelo)	Mantenimiento del equipo mecánico dentro del área de influencia del proyecto.	Alteración de la calidad del suelo, debido al contacto con hidrocarburos.	Contaminación del suelo por derrame de hidrocarburo proveniente del equipo
	Actividades propias de la construcción (materiales sobrantes, residuos de alimentos y necesidades fisiológicas de los trabajadores).	Generación de desechos orgánicos e inorgánicos	Contaminación del suelo debido a la generación de desechos sólidos y líquidos (etapa de construcción y operación).
Físico (agua)	Actividades propias de la construcción (materiales sobrantes, residuos de alimentos y necesidades fisiológicas de los trabajadores).	Generación de desechos orgánicos e inorgánicos	Contaminación del agua debido a la generación de desechos sólidos y líquidos (etapa de construcción y operación).
Biótico (Flora)	Limpieza de la cobertura vegetal	Generación de restos de material vegetativo	Perdida de cobertura vegetal.

Fuente: Equipo Consultor.

Los impactos ambientales identificados fueron los siguientes:

#### Positivos

- ☞ Aumento de la economía local.

#### Negativos

- ☞ Disminución de la calidad del aire por partículas suspendidas (polvos).
- ☞ Contaminación acústica, por intensidad y duración del ruido.
- ☞ Contaminación del suelo por derrame de hidrocarburo proveniente del equipo.
- ☞ Contaminación del suelo y manto freático debido a la generación de desechos líquidos y sólidos (etapa de construcción y operación).
- ☞ Pérdida de la cobertura vegetal.

Para determinar entre los impactos negativos identificados su **Importancia Ambiental** se utiliza la metodología del cálculo del CAI, donde la calificación ambiental de impactos (CAI) constituye una herramienta que facilita la jerarquización de los impactos, a objeto de priorizar y planificar la aplicación de las medidas de mitigación, compensación o restauración. La CAI se organiza por componente ambiental, evaluando los impactos que potencialmente podrían afectar a cada uno de los elementos identificados en el área de influencia.

La CAI de un impacto se determina a partir de la asignación de parámetros semi-cuantitativos, establecidos en escalas relativas, a cada uno de los impactos ambientales. La valoración final se obtiene a partir de un índice múltiple que refleja características cuantitativas y cualitativas del impacto. Los parámetros que se definen son aquellos identificados por la normativa ambiental vigente, los que ponderados para obtener el CAI de la siguiente manera:

$$\text{CAI} = \text{Ca} \times \text{RO} \times (\text{GP} + \text{E} + \text{Du} + \text{Re}) \times \text{IA}$$

En donde:

- Ca: Carácter
- RO: Riesgo de Ocurrencia
- GP: Grado de Perturbación
- E: Extensión
- Du: Duración
- Re: Reversibilidad
- IA: Importancia Ambiental

La definición, rango y calificación para cada uno de estos parámetros se presenta a continuación:

**Cuadro N° 7.** Parámetros de calificación de impactos

Parámetro	Definición	Rango	Calificación
Ca= Carácter	Define si la acción es benéfica o positiva (+), perjudicial o negativa (-), o neutra	Negativo Positivo Neutro	-1 +1 0
RO= Riesgo de ocurrencia	Califica la probabilidad de que el impacto pueda darse durante la vida útil del proyecto.	Muy probable Probable Poco probable	1 0,9 - 0,5 0,4 – 0,1
GP= Grado de perturbación	Expresa el grado de intervención sobre el elemento ambiental.	Importante Regular Escasa	3 2 1
E= Extensión	Define el área afectada por el impacto, con respecto a su representación espacial.	Amplia (AII) Media (AID) Local (Área del Proyecto)	3 2 1
Du= Duración	Evalúa el período de tiempo durante el cual las repercusiones serán sentidas o resentidas.	Permanente (> 5 años) Media (5 años – 1 años) Corta (<1 año)	3 2 1
Re= Reversibilidad	Evalúa la capacidad que tiene el efecto de ser revertido naturalmente, o mediante acciones consideradas en el Proyecto.	Irreversible Parcialmente reversible Reversible	3 2 1
IA = Importancia Ambiental	Define la importancia del elemento ambiental que puede ser afectado, desde el punto de vista de su calidad.	Alta Media Baja	3 2 1

Fuente: ANAM. 2006. Guías Ambientales sector minerales metálicos. 2006.

Los cálculos de la Calificación Ambiental del Impacto (CAI) para cada elemento ambiental, se efectúan en matrices. La CAI es la expresión numérica determinada para cada impacto ambiental, resultante de la interacción o acción conjugada de factores que definen la probabilidad de que ocurra el impacto, la magnitud con que podría manifestarse (grado de perturbación, extensión, duración y capacidad de revertirse) y el valor o importancia ambiental del elemento que es alterado o impactado. La importancia de la Calificación Ambiental del Impacto se clasifica según una escala de jerarquización conceptual, que se presenta a continuación:

**Cuadro N°8.** Jerarquización de impactos

Rango de CAI		Jerarquía	
0	+36	Importancia positiva	Los efectos del impacto repercuten en forma positiva sobre los elementos ambientales intervenidos por el Proyecto.
0	-5.3	Importancia no significativa	La ocurrencia de efectos negativos sobre los elementos ambientales es probable, afectan a un recurso de baja importancia ambiental, en una extensión media o local, en un período de corta duración. Los efectos son, en general, reversibles y de baja intensidad.
-5.4	-14.3	Importancia menor	La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales es probable o cierta, afectan a un recurso de baja importancia ambiental, en una extensión media o local. Los efectos son en general, reversibles y duración media y baja intensidad.
-14.4	-21.6	Importancia moderada	La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales es cierta, afectan a un recurso de mediana a alta importancia ambiental, en una extensión media o local. Los efectos son en general, reversibles, duración e intensidad media.
-21.7	-30.6	Importancia alta	La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales es cierta, afectan a un recurso de mediana a alta importancia ambiental, en una extensión amplia. Los efectos son en general, reversibles, duración permanente e importante intensidad.
-30.7	-36.0	Importancia muy alta	La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales es cierta, afectan a un recurso de alta a muy alta importancia ambiental, en una extensión amplia. Los efectos son en general, irreversibles, duración permanente e importante intensidad.

Fuente: ANAM.2006. Guías Ambientales sector minerales metálicos. 2006.

**Cuadro N°9.** Valorización y Jerarquización de Impactos Ambientales Identificados.

FACTOR o MEDIO	IMPACTO AMBIENTAL IDENTIFICADO	Carácter	Riesgo de ocurrencia	Grado de perturbación	Extensión	Duración	Reversibilidad	Importancia Ambiental	CAI	Jerarquía
<b>MEDIO SOCIAL</b> Población	Aumento de la economía local.	+1	1	1	3	3	3	3	+30	Importancia positiva
<b>MEDIO FÍSICO</b> Aire, Suelo y agua	Disminución de la calidad del aire por partículas suspendidas (polvos)	-1	0.9	2	1	1	1	1	-4.5	Importancia no significativa
	Contaminación acústica, por intensidad y duración del ruido.	-1	0.9	2	1	1	1	1	-4.5	Importancia no significativa
	Contaminación del suelo por derrame de hidrocarburo proveniente del equipo.	-1	1	1	1	1	1	1	-4	Importancia no significativa
	Contaminación del suelo y manto freático debido a la generación de desechos líquidos y sólidos (etapa de construcción y operación).	-1	1	2	1	3	3	1	-9	Importancia menor
<b>MEDIO BIÓTICO</b> (Flora)	Perdida de cobertura vegetal	-1	1	1	1	1	1	1	-4	Importancia no significativa



**Cuadro N°10.** Descripción de los impactos ambientales específicos, positivos.

Impacto	Carácter	Riesgo de ocurrencia	Grado de perturbación	Extensión	Duración	Reversibilidad	Importancia ambiental
Aumento de la economía local.	Positivo	Muy probable. Este impacto ocurrirá durante la construcción y operación.	Escasa. El área donde se desarrollará el proyecto es un área intervenida	Amplia. Se contratará trabajadores principalmente del Corregimiento de David Cabecera.	Permanente. El periodo de construcción es por unos meses, pero la operación del proyecto es indefinida	Irreversible. Mientras se mantenga en operación el edificio.	Alta. Alta importancia desde el punto de vista socioeconómico



**Cuadro N°11.** Descripción de los impactos ambientales específicos, negativos.

Impacto	Carácter	Riesgo de ocurrencia	Grado de perturbación	Extensión	Duración	Reversibilidad	Importancia
Disminución de la calidad del aire por partículas suspendidas (polvos).	Negativo	Probable Durante la remodelación y construcción de la estructura.	Regular. Por las actividades de la construcción.	Local. En el área del proyecto.	Corta. Durante la construcción del edificio.	Reversible A penas se culmine la actividad que lo genera.	Baja. Los trabajadores tienen que usar su equipo de protección personal en los frentes de trabajo donde se requiera.
Contaminación acústica, por intensidad y duración del ruido.	Negativo	Probable Durante la remodelación y construcción de la estructura.	Regular. Por las actividades de la construcción.	Local. En el área del proyecto.	Corta. Durante la construcción del edificio.	Reversible A penas se culmine la actividad que lo genera.	Baja. Los trabajadores tienen que usar su equipo de protección personal en los frentes de trabajo donde se requiera. Los trabajos se realizarán en horario diurno.
Contaminación del suelo por derrame de hidrocarburo proveniente del equipo.	Negativo	Bajo. Si algún equipo tiene desperfectos mecánicos.	Bajo. Durante la preparación del sitio y construcción de la infraestructura.	En toda el área del proyecto.	Durante la etapa de construcción.	Reversible	Baja
Contaminación del suelo debido a la generación de desechos sólidos (etapa	Negativo	Muy probable. La generación de desechos sólidos ocurrirá necesariamente	Regular. Los desechos a generarse serían de tipo doméstico y de la construcción.	Local. En el área del proyecto.	Permanente. Durante toda la vida útil del proyecto.	Irreversible. Mientras se mantenga en el edificio	Baja. La cantidad y naturaleza de los residuos no representan un riesgo

Impacto	Carácter	Riesgo de ocurrencia	Grado de perturbación	Extensión	Duración	Reversibilidad	Importancia
de construcción y operación).			Además, el Municipio de David cuenta con una empresa privada para la recolección de basura, previo contrato.				significativo si el servicio de recolección es permanente.
Contaminación del manto freático debido a la generación de desechos líquidos (etapa de construcción y operación).	Negativo	Muy probable. Generada por empleados y clientes	Regular. Los desechos a generarse serían producto de los trabajadores y clientes.	Local. En el área del proyecto.	Permanente. Durante toda la vida útil del proyecto.	Irreversible. Mientras se mantenga en el edificio.	Baja Las aguas residuales serían de tipo doméstico y serán descargadas en el sistema de tanque séptico.
Perdida de cobertura vegetal.	Negativo	Bajo. La intervención en el área será mínima.	Bajo. Durante la preparación del sitio y construcción de la infraestructura.	Local. En el área del proyecto.	Durante la etapa de construcción.	Reversible	Baja

## **9.2 Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el Proyecto**

Con la realización de este proyecto, aumentará la gama de servicios que requiere la ciudad de David Cabecera, bien ubicados; los locales comerciales (4) tendrán que contratar personal para su funcionamiento, por lo tanto, hay oportunidades nuevas en el sector laboral.

En la etapa de construcción, la economía local se activaría temporalmente por la compra de materiales e insumos para la construcción y por la contratación de mano de obra calificada y no calificada, así como profesionales de diferentes especialidades.

En la etapa de operación, el proyecto contribuirá a mantener la economía activa, al brindar servicios a la comunidad, así como las nuevas plazas de trabajo.

## 10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

### 10.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental

**Cuadro N° 12.** Descripción de las medidas de mitigación para el proyecto: PLAZA SAN VICENTE.

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS	MONITOREO	COSTO ESTIMADO DE LAS MEDIDAS
Disminución de la calidad del aire por partículas suspendidas (polvos).	Se deberá mantener el área húmeda, en especial en época seca, para evitar generación de polvo. Usar vehículos en buenas condiciones mecánicas. Usar equipo de protección personal EPP (durante la etapa de construcción).	El Promotor y Contratista	Revisión mecánica mensual de los vehículos a utilizar. Inspección diaria a trabajadores del uso del EPP.	Esta dentro del costo de inversión del proyecto, no es un costo ambiental
Contaminación acústica, por intensidad y duración del ruido.	Mantener un horario de trabajo entre las 7:00 a.m. a 6:00 p.m. Apagar el equipo de trabajo que no esté en uso. Mantener el equipo en buen estado para evitar la generación de ruido. Dotar de equipos de protección auditiva a aquellos trabajadores expuestos a más de 85 dBA en 8 horas y mantener vigilancia de uso (en caso de requerirse).	El Promotor y Contratista	Semanal	Esta dentro del costo de mantenimiento del equipo, no es un costo ambiental
Contaminación del suelo por derrame de hidrocarburo proveniente del equipo.	Evitar el derrame de hidrocarburos (aceites y combustible), en caso de darse accidentalmente recoger el suelo, y depositarlo en tanque para luego llevarlos al Relleno Sanitario de David.	El Promotor y Contratista	Monitoreo diario de la maquinaria.	Incluido en el costo de mantenimiento de la maquinaria

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS	MONITOREO	COSTO ESTIMADO DE LAS MEDIDAS
	El equipo pesado que se utilizará en el proyecto, recibirá mantenimiento en talleres fuera del proyecto.			
Contaminación del suelo debido a la generación de sólidos (etapa de construcción y operación).	Habilitar un sitio de acopio dentro del proyecto para la recolección temporal de los desechos de la construcción (restos de madera, caliche, sacos de centenos, etc.). Firmar contrato con el Municipio de David o empresa recolectora para la recolección de los residuos de la construcción. En el área de construcción deberá contar con recipientes con tapas, para la colocación de los desechos sólidos de los trabajadores (envases de comida, bebidas, etc.), los mismos serán retirados con frecuencia para evitar proliferación de vectores.	El Promotor Contratista	Semanal	B/. 400. <sup>00</sup> En fase de construcción.  Durante la operación se establecerá la tasa de aseo Municipal o privada.
Contaminación del manto freático debido a la generación de desechos líquidos (etapa de construcción y operación).	Durante la construcción los obreros utilizarán la letrina portátil que se alquile. Durante la operación de los locales (4), tendrán servicios higiénicos conectados al sistema de tanque séptico.	Promotor / Contratista	Mensual	Forma parte de los costos de inversión del proyecto, no es un costo ambiental.
Perdida de Cobertura vegetal	Reforestar con gramíneas y plantas ornamentales las áreas del proyecto que lo permita	Promotor / Contratista	Mensual	B/. 75. <sup>00</sup> En fase de construcción.

## 10.2 Ente responsable de la ejecución de las medidas

El ente responsable del cumplimiento de las medidas de mitigación en la Fase de Construcción es el promotor del proyecto: PLAZA SAN VICENTE, en responsabilidad con el Contratista de la obra. En la Fase de Operación, el responsable del manejo de los desechos sólidos y mantenimiento del sistema de tanque séptico es el propietario o arrendatario de cada local (4).

## 10.3. Monitoreo

El Monitoreo de las medidas de mitigación es responsabilidad tanto del Promotor como del contratista (ver plan de manejo ambiental). La frecuencia del monitoreo de las medidas de mitigación es semanal, pero en algunos casos es necesario hacerlo diariamente como es el mantenimiento de las maquinarias y la vigilancia del personal para el uso del Equipo de Protección Personal y en otros casos se puede hacer quincenal.

## 10.4 Cronograma de ejecución

El cronograma de ejecución (Cuadro N°13) de las medidas de mitigación deberá realizarse en la fase constructiva del proyecto, con el fin de minimizar los impactos identificados. Para la fase de operación, pasan a ejecutarse el manejo de los desechos sólidos generados por los locales comerciales, que se mantienen durante la vida útil del edificio.

**Cuadro N°13. Cronograma de Ejecución de las medidas de mitigación.**

MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	MESES DEL AÑO 1							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Se deberá mantener el área húmeda, en especial en época seca, para evitar generación de polvo								
Usar vehículos en buenas condiciones mecánicas.								
Usar equipo de protección personal EPP (casco, guantes, lentes, mascarillas, arnés, botas, chalecos o fajas reflectantes, protectores de oído).								
Mantener un horario de trabajo entre las 7:00 a.m. a 6:00 p.m.								

MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	MESES DEL AÑO 1							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Apagar el equipo de trabajo que no esté en uso.								
Mantener el equipo en buen estado para evitar la generación de ruido.								
Dotar de equipos de protección auditiva a aquellos trabajadores expuestos a más de 85 dBA en 8 horas y mantener vigilancia de uso (en caso de requerirse)..								
Evitar el derrame de hidrocarburos (aceites y combustible), en caso de darse accidentalmente recoger el suelo, y depositarlo en tanque para luego llevarlos al Relleno Sanitario de David.								
El equipo pesado que se utilizará en el proyecto, recibirá mantenimiento en talleres fuera del proyecto.								
Habilitar un sitio de acopio dentro del proyecto para la recolección temporal de los desechos de la construcción (restos de madera, caliche, sacos de centenos, etc.).								
Firmar contrato con el Municipio de David o empresa recolectora para la recolección de los residuos de la construcción.								
En el área de construcción deberá contar con recipientes con tapas, para la colocación de los desechos sólidos de los trabajadores (envases de comida, bebidas, etc.), los mismos serán retirados con frecuencia para evitar proliferación de vectores.								
Durante la construcción los obreros utilizarán la letrina portátil que se alquile.								
Durante la operación de los locales (4), tendrán servicios higiénicos cuyo sistema sanitario estará conectado al sistema de tanque séptico.								
Reforestar con gramíneas y plantas ornamentales las áreas del proyecto que lo permita								

### 10.5 Plan de rescate y reubicación de fauna y flora

No aplica, porque no hay Flora en el área del proyecto que se afecte significativamente. La Fauna que se encontró es escasa (aves) y pueden desplazarse hacia otros sitios sin afectarse. No existe flora y fauna endémica o en peligro de extinción, por tanto, no amerita reubicación.

## 10.6 Costo de la gestión ambiental

**Cuadro N°14.** Costos de la gestión ambiental.

<b>Concepto de:</b>	<b>Costo Total (B/ )</b>
Elaboración de EIA y pago de la tarifa del MiAmbiente para la Evaluación Ambiental del EIA - Categoría I	1,728.00
Ejecución de las Medidas de Mitigación	1,000.00
<b>Total</b>	<b>2,728.00</b>



**11.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (S), FIRMA (S) RESPONSABLES**



**11.1. Firmas debidamente notariadas**

Nombre Del Consultor	Componente Desarrollado	Firma
Licdo. Magdaleno Escudero	<input type="checkbox"/> Coordinación del EsIA. <input type="checkbox"/> Descripción del proyecto. <input type="checkbox"/> Identificación de Impactos Ambientales. <input type="checkbox"/> Presentación de Medidas de Mitigación, Monitoreo y Presupuesto. <input type="checkbox"/> Redacción del documento. <input type="checkbox"/> Revisión Bibliográfica.	 <b>Licdo. Magdaleno Escudero</b> Consultor Ambiental IAR-177-2000
Ing. Eduardo Rivera	<input type="checkbox"/> Descripción del Ambiente Físico del Proyecto. <input type="checkbox"/> Descripción del Ambiente Socioeconómico. <input type="checkbox"/> Preparación del Plan de Participación Ciudadana (encuesta, análisis de los resultados).	 <b>Ing. Eduardo Rivera</b> Consultor Ambiental IAR-133-2000

**Personal Colaborador:**

Isidro Vargas A.	Ced. 4-722-1035	Licdo. Recursos Naturales	Idoneidad CTNA: N° 7,042-12
Carlos M. Montenegro	Ced. 1-731-286	Ing. En Manejo de Cuencas y Ambiente	Idoneidad CTNA: N° 8,129-15

**11.2. Número de registro de consultor (es)**

Magdaleno Escudero IAR-177-2000  
 Eduardo Rivera IAR-133-2000

**Yo, Fernando Stapf Gómez**  
 Notario Público Tercero del Circuito de Chiriquí con cédula 4-138-2327

Que la(s) firma(s) estampa(s) Magdaleno Escudero Eduardo Rivera  
8-248-251 4-149-12  
 Que aparece(n) en este documento han sido verificada(s) contra fotocopia(s) de las cédula(s) de lo cual doy fe  
 junto con los testigos que suscriben  
 David 21 de febrero del 2019

[Signature] Testigo  
 Licdo. Fernando Stapf Gómez  
 Notario Público Tercero  
[Signature] Testigo



**NOTARIA TERCERA-CHIRIQUÍ**  
 Esta autenticación no implica  
 responsabilidad en cuanto a  
 contenido del documento



**REPÚBLICA DE PANAMÁ**  
**TRIBUNAL ELECTORAL**

**Magdaleno**  
**Escudero Ayala**

NOMBRE USUAL:  
FECHA DE NACIMIENTO: 12-NOV-1963  
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, CHIMÁN  
SEXO: M TIPO DE SANGRE:  
EXPEDIDA: 10-ENE-2017 EXPIRA: 10-ENE-2027

8-248-251

*Escudero Magdaleno*




**REPÚBLICA DE PANAMÁ**  
**TRIBUNAL ELECTORAL**

**Eduardo Enrique**  
**Rivera Morales**

NOMBRE USUAL:  
FECHA DE NACIMIENTO: 01-MAY-1965  
LUGAR DE NACIMIENTO: CHIRIQUÍ, BUGABA  
SEXO: M TIPO DE SANGRE:  
EXPEDIDA: 19-JUN-2012 EXPIRA: 19-JUN-2022

4-149-12

*Eduardo Rivera Morales*



## **12.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **Conclusiones:**

- ☞ Este proyecto a realizarse en la comunidad de San Vicente, corregimiento de David Cabecera no generará impactos ambientales negativos significativos, ni riesgos ambientales significativos.
- ☞ Durante la construcción de la edificación pueden darse accidentes laborales, los cuales pueden evitarse mediante el uso de equipo de seguridad y una vigilancia permanente de las actividades en la obra basadas en seguridad, salud e higiene.

### **Recomendaciones:**

- ☞ Considerar la contratación de mano de obra local.
- ☞ Mantener en lugar visible los números telefónicos del Benemérito Cuerpo de Bomberos, Hospitales y Centros de Salud de David y del Sistema Nacional de Protección Civil.

### **13.0 BIBLIOGRAFÍA**

República de Panamá. Ley 41 de 1998 General de Ambiente de la República de Panamá. Panamá: 1998.

República de Panamá. Autoridad Nacional del Ambiente. Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, por el cual se establece el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental. Panamá: 2009. Decreto Ejecutivo 155 de 2011, Decreto Ejecutivo 917 de 2012.

República de Panamá. Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral. Decreto Ejecutivo 2 de 16 de febrero de 2008, por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la industria de la construcción. 2008.

República de Panamá. Instituto Geográfico Nacional “Tommy Guardia”. Atlas Nacional de la República de Panamá. Panamá 2007.

República de Panamá. Ministerio de Vivienda. Ley 6 de 1 de febrero de 2006. “Que reglamenta el ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y dicta otras disposiciones”.

República de Panamá. Ministerio de Vivienda. Ley 9 del 25 de enero de 1973, crea el Ministerio de Vivienda con la finalidad de establecer, coordinar y asegurar de manera efectiva, la ejecución de una Política Nacional de Vivienda y Desarrollo Urbano.

República de Panamá. Decreto Ejecutivo 1 de 2004 sobre Límites de Exposición de ruidos Ambiental. Panamá 2004.

República de Panamá. Ministerio de Salud. Reglamentos DGNTI – COPANIT 44-2000. Regulación del Ruido Ocupacional. Panamá 2000.

República de Panamá. Decreto Ley 68 de 1970. Prestaciones médicas y riesgos profesionales de la Caja de Seguro Social. Panamá 1970.

República de Panamá. Ministerio de Salud. Reglamentos DGNTI – COPANIT 35-2000. Aguas Residuales en sistemas de alcantarillados. Panamá 2000.

Salazar, D. Guía para la Gestión del Manejo de Residuos Sólidos Municipales. PROARCA/SIGMA 2003.

## **14.0 ANEXOS**

- 1.** Certificado de Registro Público de la Propiedad.
- 2.** Certificado de Registro Público de la Sociedad.
- 3.** Copia de Cedula del Representante Legal.
- 4.** Planos del proyecto.
- 5.** Mapa de registro arqueológico.
- 6.** Certificado de Zonificación emitido por el Municipio de David.
- 7.** Nota emitida por el IDAAN.
- 8.** Prueba de percolación.
- 9.** Recibo de pago de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental y Certificado de Paz y salvo emitido por el Ministerio de Ambiente.
- 10.** Nota de Entrega y Declaración Jurada Notariada.
- 11.** Encuestas, Firma de Personas Encuestadas, Complemento de Participación Ciudadana y Modelo de Ficha Informativa.

**ANEXO 1.**  
**CERTIFICADO DE REGISTRO PÚBLICO DE LA**  
**PROPIEDAD**





## Registro Público de Panamá

No. 1619108

FIRMADO POR: AIKEEN ISAACS  
MONTEZUMA  
FECHA: 2018.11.15 15:16:58 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: CHIRIQUI, PANAMA

Este documento ha sido firmado con firma electrónica calificada por AIKEEN ISAACS MONTEZUMA.



La autenticidad de este documento puede ser verificada en el Servicio Web de Verificación: <https://www.registro-publico.gob.pa/>

### CERTIFICADO DE PROPIEDAD

#### DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 460828/2018 (0) DE FECHA 13/11/2018.

#### DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) DAVID CÓDIGO DE UBICACIÓN 4501, FOLIO REAL N° 12978 (F) DISTRITO DAVID, PROVINCIA CHIRIQUÍ UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 1000 m<sup>2</sup> Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 1000 m<sup>2</sup> CON UN VALOR DE DOSCIENTOS QUINCE MIL BALBOAS (B/. 215,000.00) Y UN VALOR DEL TERRENO DE TREINTA MIL BALBOAS (B/. 30,000.00) EL VALOR DEL TRASPASO ES: DOSCIENTOS QUINCE MIL BALBOAS(B/. 215,000.00).  
MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE: CALLE DE LA LOTIFICACION; SUR: LOTE 2; ESTE: CAMINO A SAN CARLITOS; OESTE: LOTE 4. **FECHA EN QUE NACE LA FINCA INSCRITA EL: 06/05/1971.**

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

FECHA EN QUE ADQUIRIO: 05/06/2018

INMOBILIARIA A.K.A. SOCIEDAD ANONIMA (RUC 2025343-1-744032) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

#### GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: RESTRICCIONES DE LEY.

**DECLARACIÓN DE MEJORAS:** DESCRIPCIÓN: SE HA CONSTRUIDO MEJORAS DE UNA SOLA PLANTA, TIPO CHALET DE PAREDES DE BLOQUES DE CONCRETO REPELLADAS, TECHO DE ZINC Y PISO DE BALDOSA COLINDA POR TODOS SUS LADOS CON RESTO LIBRE DE LA FINCA VALOR DE LAS MEJORAS B/26,000.00. INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 1 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 8774/107, DE FECHA 06/10/1972.

#### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

**LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA JUEVES, 15 DE NOVIEMBRE DE 2018 11:41 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 1401964138**

## **ANEXO 2.**

### **CERTIFICADO DE REGISTRO PÚBLICO DE LA SOCIEDAD**





## Registro Público de Panamá

No. 1669071

FIRMADO POR: AIKEEN ISAACS  
MONTEZUMA  
FECHA: 2019.02.19 17:46:19 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: CHIRIQUI, PANAMA

*Free*

### CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

65395/2019 (0) DE FECHA 18/02/2019

QUE LA SOCIEDAD

#### **INMOBILIARIA A.K.A. SOCIEDAD ANONIMA**

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 744032 (S) DESDE EL MIÉRCOLES, 10 DE AGOSTO DE 2011

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

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

SUSCRIPTOR: ABDIEL WONG ABREGO

SUSCRIPTOR: YELENA LIRIETH CASTILLO PINTO

DIRECTOR: SR. AMER KHERIDDINE AGUILAR

DIRECTOR: SRA. ENIT MARITZENIA NUÑEZ DE KHERIDDINE

DIRECTOR: MARGARITA ELIZABETH AGUILAR DE CASTILLO

PRESIDENTE: SR. AMER KHERIDDINE AGUILAR

TESORERO: SRA. ENIT MARITZENIA NUÑEZ DE KHERIDDINE

SECRETARIO: SR. AMER KHERIDDINE AGUILAR

AGENTE RESIDENTE: LICENCIADA: ESTHER MARIA GONZALEZ DEL CID

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ: LA OSTENTARÁ EL PRESIDENTE.

- QUE SU CAPITAL ES DE 100,000.00 DÓLARES AMERICANOS

- DETALLE DEL CAPITAL: EL CAPITAL SOCIAL SERÁ DE CIENTO MIL DÓLARES REPRESENTADOS POR CIENTO ACCIONES QUE PODRÁN SER NOMINATIVAS DE UN VALOR NOMINAL DE MIL DÓLARES CADA UNA.

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, PROVINCIA CHIRIQUÍ

#### 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, 19 DE FEBRERO DE 2019 A LAS 04:08**

**PM. NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402081485**

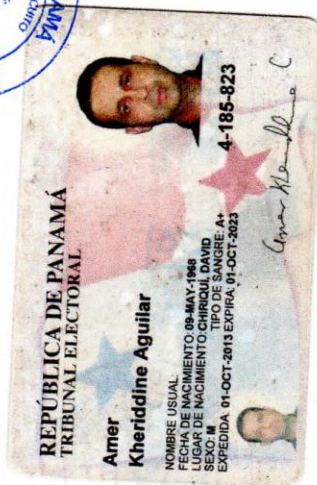


Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: A9C1C9D5-2194-423E-98E1-6518CD363559  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

Página: 1 de 1

### **ANEXO 3.**

**COPIA DE CEDULA DEL REPRESENTANTE LEGAL**



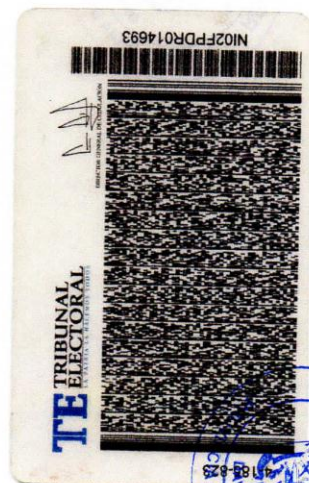
NOTARIA SEGUNDA-CHIRIQUÍ  
Esta autenticación no implica  
responsabilidad en cuanto al  
contenido del documento

Yo, Zarina Castillo Guerra Notaria Pública del Circuito de Chiriquí  
con cédula de identidad personal número 4-212-401  
CERTIFICO: Que he comparado y cotejado estacopia fotostática con su original  
que me ha sido presentado, la he encontrado en un todo conforme al mismo.

David, 30 de Julio de 2019.

Zarina Yazmyleth Castillo Guerra  
Notaria Pública Segunda del Circuito de Chiriquí





**ANEXO 4.**  
**PLANOS DEL PROYECTO**

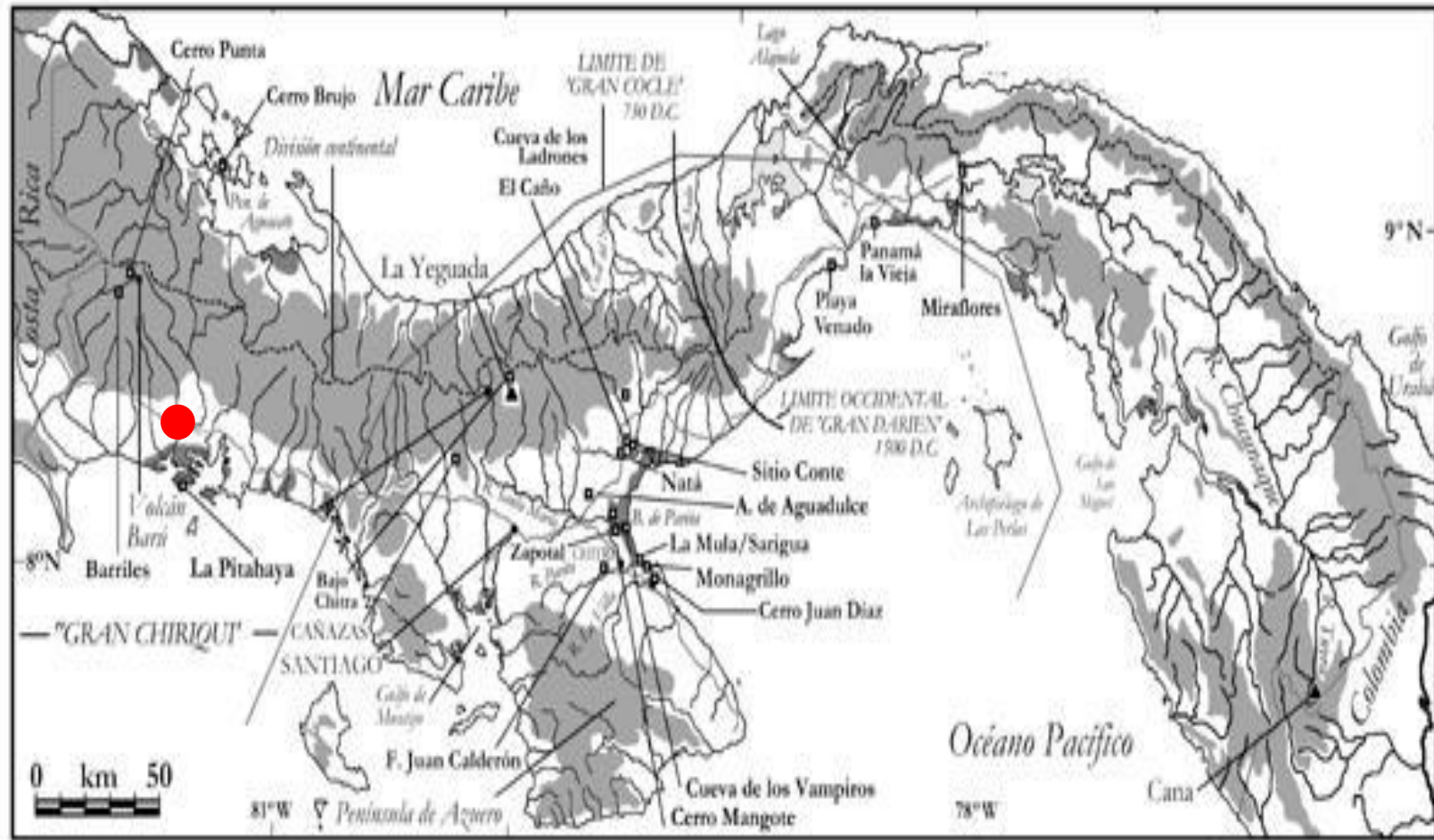




**ANEXO 5.**  
**MAPA DE REGISTRO ARQUEOLÓGICO**



## SITIOS ARQUEOLÓGICOS PRECOLOMBINOS Vs UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO



● Localización del Proyecto: PLAZA SAN VICENTE.  
**Fuente:** Dibujo de Richard Cooke.

**ANEXO 6.**  
CERTIFICADO DE ZONIFICACIÓN EMITIDO POR EL  
MUNICIPIO DE DAVID



REPUBLICA DE PANAMÁ  
PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

**MUNICIPIO DE DAVID**

**DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

EL SUSCRITO DIRECTOR DE PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE DAVID, EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES Y A SOLICITUD DEL ARQUITECTO JULIAN ANDRES GROSSO ROJAS.

**CERTIFICA:**

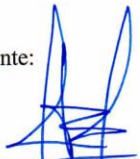
Que, según el Acuerdo Municipal No. 16 del 30 de junio del 2015, que crea la Dirección y establece sus funciones, y el Plan de Ordenamiento Territorial de David, aprobado mediante Acuerdo Municipal No. 07 del 2 de marzo del 2016, publicado en Gaceta oficial N° 28009 de 2016, que la Zonificación de la Finca **12978**, propiedad de **INMOBILIARIA A.K.A SOCIEDAD ANONIMA**, ubicada en el Corregimiento de David, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

**ZONIFICACION C 2 COMERCIAL URBANO**  
**AREA DE CONSTRUCCION 300% DE AREA DE LOTE.**

SERVIDUMBRE	DERECHO DE VIA	LINEA DE CONSTRUCCION
VIA A SAN CARLOS	20.00METROS	15.00METROS
CALLE AL NORTE	15.00METROS	10.00METROS

Dado en la ciudad de David a los trece (13) días del mes de diciembre de 2018.

Atentamente:

  
**Arq. Albidio Romero Andrade.**  
Director de Planificación y Ordenamiento Territorial  
Municipio de David  
Recibo No. **285019**



**ANEXO 7.**  
NOTA EMITIDA POR EL IDAAN



Panamá, edificio Sede, Via Brasil.  
Apdo. 0816-01535  
Central Telefónica: 523-8570/77  
www.idaan.gob.pa

**Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales**

David, 21 de diciembre del 2018

**Nota No. 238-GRCH-18**

Arquitecto  
Julián A. Grosso Rojas  
Arquitecto Estructural.  
E. S. M.

Respetado Arquitecto Grosso:

En respuesta a su Nota S/N del 20 de diciembre del 2018, donde nos solicita certificación del servicio de Agua Potable, para la Finca N° 12978, ubicada en la Avenida Joseph Halphen con Calle 1, Corregimiento Cabecera, Distrito de David, Provincia de Chiriquí, deberá indicar galonaje de tanque de reserva a instalar en dicho local comercial; además deberá instalar sistema de telemetría a través de caudalímetro, que regule el llenado del tanque en horas de la madrugada.

El costo de adquisición de dicho instrumento e instalación corren por cuenta de la promotora, y deberá ser transpasado al IDAAN tan pronto inicie su funcionamiento.

Atentamente,

Lic. Enzo Polo Cheva  
Gerente Regional de Chiriquí

EP/JGB/daryelin



idaanpanama



@idaaninforma



idaanpanama



idaanpanama

**ANEXO 8.**  
**PRUEBA DE PERCOLACIÓN**

ESTUDIO DE PERCOLACIÓN

REALIZADO POR: INGENIERO CIVIL ÁLVARO GREGORIO MORENO CRESPO

IDONEIDAD 2007-006-023

CÉDULA 4-706-2271

CELULAR 6572-7692

WASAP 6509-0469

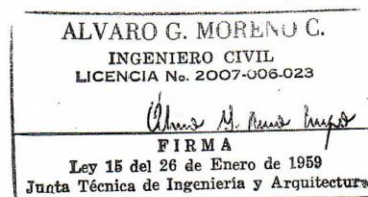
PROPIEDAD DE: INMOBILIARIA AKA

REPRESENTANTE LEGAL AMER KHEREDDINE AGUILAR

CÉDULA: 4-185-823

UBICACIÓN: DISTRITO DE DAVID, CORREGIMIENTO DE DAVID, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, REPÚBLICA DE PANAMÁ.

DAVID, 2019





## **MEMORIA DE LA FONTANERIA**

### **PARTES DE LAS INTALACIONES:**

La instalación será completa con todas las tuberías, bomba de agua, accesorios, colgadores, Anclaje artefactos sanitarios y su instalación completa etc. El sistema se entregara según lo mostrado en los planos.

### **SISTEMA SANITARIO:**

Un sistema completo de drenaje sanitario el cual debería cubrir entre otras todas las estacas verticales, ranales ventilaciones, conectores de drenaje principal etc. Hasta la conexión sanitaria al tanque séptico.

### **SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA:**

Un sistema completo de abastecimiento de agua a todos los artefactos sanitarios todas las salidas indicadas. Toda coordinación y gestión necesaria técnica o/y requerida por el IDAAN será a cargo de DUEÑO.

### **PERMISOS:**

El trabajo especificado aquí adentro deberá ser instalado en plano de acuerdo con los requisitos con todos los departamentos locales y gubernamentales que tengan jurisdicción sobre estos asuntos, lo mismo que con cualquier requisito de NATIONAL BOARD OF FIRE UNDERWRITERS, o códigos similares que sean aplicable al trabajo, el DUEÑO obtendrá y pagara por todas las aprobaciones, permisos e inspeccione necesarias.

### **LICENCIA:**

El contratista subministrara los servicios de un "MAESTRO PLOMERO". De acuerdo con los "Reglamentos de plomería para Panamá" para la instalación de todo el trabajo de plomería. Todo el trabajo de plomería será ejecutado por "MAESTRO PLOMERO" y por "Oficiales plomeros" con licencia.

### **MATERIALES Y EQUIPO:**

**Calidad:** Los materiales y equipo serán nuevos y en perfectas condiciones. Algunos materiales y equipo has sido específicamente con nombres de fabricantes para establecer normas de calidad.

ALVARO G. MORALES  
INGENIERO CIVIL  
*Alvaro G. Morales*  
FIRMA  
Ley 15 del 26 de Enero de 1959  
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura



Los productos fabricados por otros manufactureros serán considerados de acuerdo con su calidad, característica de operación, característica física y los efectos que esta sustitución puedan causar en los trabajos efectuados por otro contratista y el resultado final de los trabajos.

#### **RED DE TUBERIA DE DISTRIBUCION DE AGUA:**

Se probará en un todo o en parte a una presión de por lo menos 200 libras de mano metro por un periodo de 12 horas.

Podrá aplicarse una prueba por separado al trabajo exterior y al edificio individualmente según lo requiera el progreso del trabajo.

**INSTALACION DE TUBERIAS EN GENERAL:** El recorrido y el arreglo de todas las tuberías serán aproximadamente según mostrado en los planos y según se instruya durante la instalación y deberá ser tan recto y directo como sea posible formado escuadra o líneas paralelas con las paredes del edificio o con otras tuberías y se espacian nítidamente. Se permitirá desvío solamente donde se requiera para permitir que las tuberías sigan las paredes con otras tuberías y se esparcieran nítidamente.

#### **REQUISITOS DIVERSOS:**

Todas las corridas horizontales de tubería: excepto donde se oculten en divisiones, Se mantendrán tan altas como sean posibles y cerca de las paredes. Se deberá consultar con los otros oficios de manera que las líneas agrupadas no interfieran las unas con los otros. Donde los planos indican desvío estos se mantendrán cerca de las caras inferior de vigas y lozas, y correrán a lo largo de las vigas de trabes o dimensiones. Se mantendrán en todas las líneas sanitarias de desagüe y pluviales un declive mínimo de 1.5 mts. Hasta 3" y 1mts por mts en tamaño de 4" o mayores, el arreglo, posiciones, conexiones etc., de tuberías, artefactos, drenaje, válvulas, etc. Mostrando en los planos se tomara como una aproximación muy cercana y aun cuando deba seguirse lo más cerca posible.

**TUBERIA OCULTA:** Donde quiera que sea posible y los planos lo indique otras cosas, la tubería se instalara oculta dentro de la construcción del edificio o será enchapada.

#### **EJECUCION:**

**CALIDAD:** El trabajo se ejecutara de manera efectiva y de primera clase la tubería vertical debería estar a plomo, las otras con su debido declive, y donde dos o más tuberías se corran paralelas, deberán quedar bien esparcidas en líneas paralelas.

ALVARO G. MORENO C.  
LICENCIADO EN INGENIERIA  
LICENCIA N.º 2097-095-023  
FIRMA  
Ley 15 del 26 de Enero de 1959  
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

Todas las líneas accesorios y artefactos deberán fijarse bien y fuertemente de manera que puedan soportar un uso brusco.

**La fijación de todos los artefactos:**

Accesorios o sujetadores de colgadores a partes estructurales se hará por medio de anclajes de broces amarillos, tornillos de fijador u otros pernos con arandelas de plomo o de fibra; no se permitirá el uso de clavos con los tarugos de madera. Cuando corten tubería para hacer las roscas se escalarán cuidadosamente y se removerá toda rebaba, astilla y sucio.

Todos los artefactos se colocaran perfectamente a nivel y a escuadra. Se usaran cortadores a extremo a escuadrar exclusivamente.

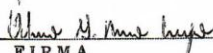
Toda tubería y accesorio bajo tierra sanitaria, del desagüe, será **PVC** designación **DWB**, escala **40**, especificación **ASTM a" 1785**.

Excepto según se especifica aquí abajo, toda tubería y accesorio sobre tierra sanitaria de desagüe, de drenaje o de ventilación será de cloruro de polivinilo (**PVC**), **ASTM de 1784-60t**.

**INSTALACION**

**PENDIENTE:** Las tuberías horizontales sanitarias de desagüe, de drenaje y de ventilación llevaran declive de 1.5 mts, al menos que se indique de otra manera en los planos. Donde una tubería de ventilación de cualquier artefacto a de conectarse a una línea de encuentra los artefactos de 36" o según se indique en los plano antes de conectarla a la otra línea de ventilación.

**REGISTRO:** Se instalaran registro de tuberías sanitarias de desagüe, de drenaje, en donde se indique en el plano en base a todos los bajantes verticales de tubería sanitaria o de desagüe, según especifica más abajo. Los registro en los extremos de tuberías horizontales ocultas o enterradas debajo del piso consistirá en un codo de  $\frac{1}{4}$  de larga curvatura  $\frac{1}{8}$  y una extensión al piso con casquillo y tapón.

ALVARO G. MORENO, C.
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2007-006-023

FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### RED DE AGUA:

- TODOS LOS MATERIALES, TUBERIAS Y ACCESORIOS A UTILIZARSE EN LAS REDES DE AGUA FRIA, CALIENTE SERAN DE BUENA CALIDAD DE ACUERDO CON LAS NORMAS TECNICAS DE "ITINTEC" Y CON LAS NORMAS ESTIPULADAS EN EL REGLAMENTO FONTANERIA.
- LAS TUBERIAS PARA AGUA FRIA DE PVC. RIGIDO CLASE 10. UNION A SIMPLE PRESION Y/O UNIONN ROSCADA INCLUYENDO SUS ACCESORIOS ...
- LAS TUBERIAS DE AGUA CALIENTE DE C- PVC DE UNION A SIMPLE PRESION Y ACCESORIOS DEL MISMO MATERIAL.
- SE UTILIZARA PEGAMENTO ESPECIAL PARA C PVC CON AISLAMIENTO TERMICO NECESARIO.
- LAS BALBULAS DE COMPUERTA SERAN DE ASIENTO DE BRONCE, EN CADA VALVULA DE INSTALARA UNA UNION UNIVERSAL, CUANDO SE TRATE DE TUBERIAS VISIBLES. Y DOS UNIONES UNIVERSALES CUANDO SE INSTALE LA BALBULA EN CAJA O NICHOS.
- TODO EL RECORRIDO DEL AGUA CALIENTE SE ENCONTRARA PROTEGIDO CON MATERIAL AISLANTE TERMICO EN BASE DE LANA DE VIDRIO, Y/O ASBESTO EN POLVO.
- LAS REDES DE AGUA FRIA Y AGUA CALIENTE SERAN APROBADAS CON BOBAS DE MANO A 100LB/PULG DURANTE 15 MINUTOS SIN QUE PRESENTE FUGAS O PERDIDA DE PRESION.

ALVARO G. MORENO C.

INGENIERO CIVIL  
LICENCIA No. 2007-006-023

*Alvaro G. Moreno C.*  
FIRMA

Ley 15 del 26 de Enero de 1959  
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura



## ESPECIFICACIONES TECNICAS

### RED DE DESAGUE:

- LAS TUBERIAS A IMPLANTARSE EN LAS REDES SERAN DE PVC TIPO LIVIANO PVC-SAL CON ACCESORIOS DEL MISMO MATERIAL, CON UNIONES SELLADOS CON PEGAMENTO ESPECIAL.
- LAS CAJAS DE REGISTROS SE INSTALARAN EN LUGARES INDICADOS EN LOS PLANOS, SERAN DE ALBAÑILERIA IMPERMEABILIZADOS, CON MARCO Y TAPA DE FIERRO FUNDIDO Y/O CON EL MISMO MATERIAL DEL PISO TERMINADO. EN DIMENSIONES INDICADAS.
- LOS REGISTROS ROSCADOS SERAN DE BRONCE, CON TAPA ROSCADA HERMETICA E IRAN FIJADOS A LA CABEZA DEL ACCESORIO CORRESPONDIENTE.
- LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS PARA DESAGUE Y VENTILACION, SERAN DE PVC RIGIDA SAP DE UNION A SIMPLE PRESION, PESADA Y/O LIVIANA CON PEGAMENTO O CEMENTO SPLVENTE PARA TUBERIA DE PVC. SEGÚN NORMAS.
- PENDIENTES PARA TUBERIAS DE DESAGUE:
  - Ø 2" = 1.5 % (MINIMO)
  - Ø 4" = 1.0 % (MINIMO)
  - Ø 6" = 1.0 % (MINIMO)
- LAS TUBERIAS DE VENTILACION SE PROLONGARAN 40 CM POR ENCIMA DEL N.T.T. Y LLEVARAN SOMBRERO DE VENTILACION.
- PRUEBAS:
  - LAS TUBERIAS DE DESAGUE SERAN APROVADAS A TUBO LLENO DE AGUA DURANTE 24 HORAS SIN PRESENTAR PERDIDA DE NIVEL.

ALVARO G. MORENO C.

INGENIERO CIVIL  
LICENCIA No. 2007-006-023

*Alvaro G. Moreno C.*  
FIRMA

Ley 15 del 26 de Enero de 1959  
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

### Estudio de Percolacion y Diseño de Tanque Séptico

Proyecto: LOCALES COMERCIALES. Lote #         
Ubicación SAN VICENTE, CORREGIMIENTO DE DAVID. Area # 1000 m<sup>2</sup>  
Propiedad de INMOBILIARIA AKA.  
Codigo de Propiedad:        Finca #: 12979

Se reaflizó este estudio para obtener la velocidad de infiltración del agua en el terreno y dimensionar el sistema de absorción para el tratamiento de aguas servidas.

#### Trabajo Realizado:

Para estimar la velocidad de infiltración se abrieron dos hoyos de .30m de diametro por 0.60m de profundidad con paredes verticales hasta alcanzar la profundidad proyectada para las zanjas de absorción. Se mantuvo el nivel del agua por un periodo de 4 horas para alcanzar la saturacion y distencion del suelo.

#### Resultado Obtenido:

El agua se infiltro en el periodo nocturno y al dia siguiente se procedio a realizar la prueba según norma; dando como resultado un tiempo de 1.95 minutos para una pulgada.

#### Clasificación del Suelo

El Suelo lo podemos clasificar como arcilla negra con limos

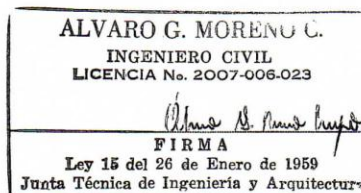
#### Diseño de Tanque Séptico y Tuberías de Infiltración

Consumo Promedio:	100 gppd
Personas por casa:	4
Factor de Aguas Negras:	0.8
Caudal De Infiltración :	0.001 it-seg*m
Longitud hasta el Tanque:	20m

Vol de Aguas Negras: 776.5 gal/día

Vol de Tanque:  $1125 + .75Q$

Vol de Tanque: 1707.4 gal/día  
= 6.46



Asumiendo la Altura de Aguas Negras en tanque de

H= 1.50m

Area= 4.3m<sup>2</sup>

L= 2a

Area= 2a\*a 2 a<sup>2</sup>

a= 1.47 m<sup>2</sup>

Usar a= 1.5 m

Usar L= 3 m

Usando para aire una profundidad de 0.2 m

#### Dimensiones Totales del Tanque

Ht= 1.70 m

L= 3.00 m

a= 1.5 m

#### Diseño de las Tuberías de Infiltración

De la Prueba de Percolación el tiempo en bajar una pulgada es t= 1.72min

Q infit=  $\frac{5}{\sqrt{t}}$  3.49gal/(dia\*pie<sup>2</sup>)

Area Superficial= Q Aguas Negras 222.4 Pies<sup>2</sup>

Asumiendo un Ancho de Zanja= 0.6 m

Longitud de la tubería 30,0 m

Altura de Zanja 0.6 m

Diametro de tubería 4 plg

pendiente de la tubería 0.2 %

Se utiliza ranurada de P.V.C..Las cámaras de de inspección se colocaran al inicio y final de cada ramal y la tubería cambia de dirección.

ALVARO G. MORENO C.  
INGENIERO CIVIL  
LICENCIA No. 2007-006-023  
*Alvaro G. Moreno C.*  
FIRMA  
Ley 15 del 26 de Enero de 1959  
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

Población del Diseño:	4	personas
flujo o caudal del Diseño:	75	gppd
Caudal promedio:	750	gpd
Tiempo de Retención:	2.5	días
Volumen de Diseño:	7.097	m <sup>3</sup>
Altura Promedio:	1.7	m
Área del Tanque:	4.17	m <sup>2</sup>
Relación L/a:	3.00	m
H(Real):	1.955	m

Largo (m):	3.00	m
Ancho (m):	1.70	m
Altura(m)	1.50	m

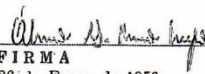
Calculo de Caudal Utilizado	
I. Artefactos	Q gpd
1 Lavamanos	12.50
1 Regadera	12.50
1 Sanitarios	12.50
<b>Total</b>	<b>25.00</b>

ALVARO G. MORENO G.  
INGENIERO CIVIL  
LICENCIA No. 2007-006-023

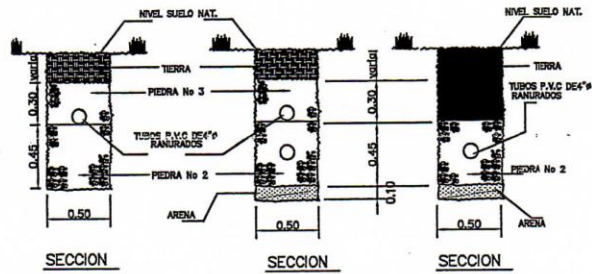
*Alvaro G. Moreno G.*  
FIRMA

Ley 15 del 26 de Enero de 1959  
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

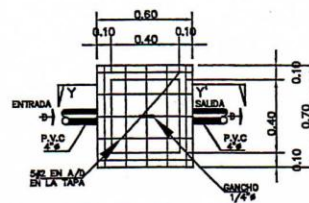
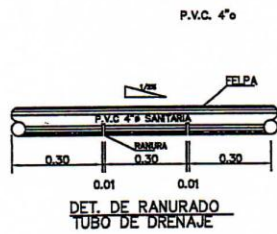
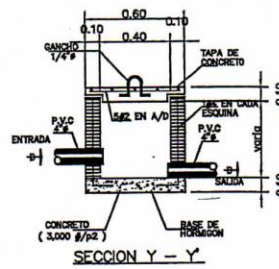
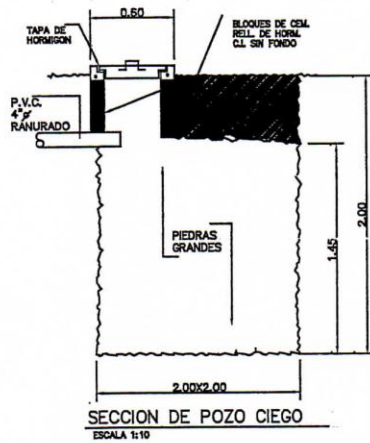
NOTA: EN ESTE PROYECTO SE PODRÁ UTILIZAR UNA FOSA SÉPTICA O TANQUE IMHOFF CON CAPACIDAD MÍNIMA DE 75 GALONES, DE ACUERDO A LOS RESULTADOS ARROJADOS POR ESTA PRUEBA DE PERCOLACIÓN.

ALVARO G. MORENO C. INGENIERO CIVIL LICENCIA No. 2007-006-023 
FIRMA Ley 15 del 26 de Enero de 1959 Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura





Nota:  
EL DECLIVE DE LA TUBERIA SERA DE 1/2%



ALVARO G. MORE J. C.  
INGENIERO CIVIL  
LICENCIA No. 2007-006-023

FIRMA

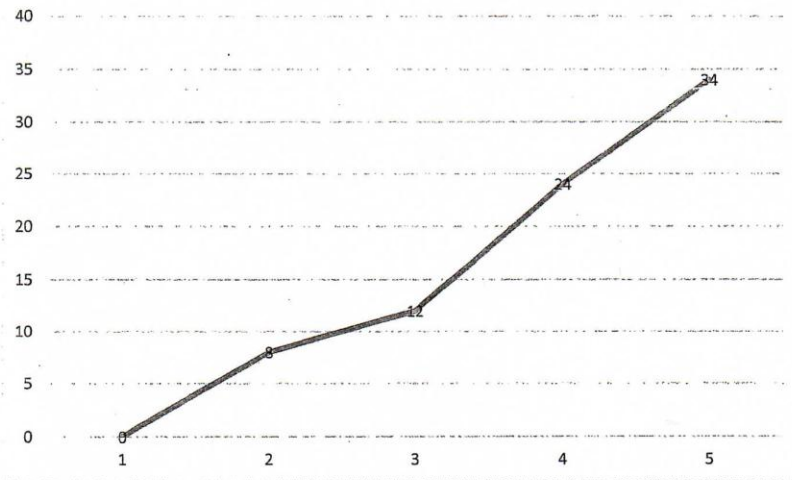
Ley 15 del 26 de Enero de 1959

Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

**SUELO DEL TIPO ARCILLOSO**

HOYO # 1			
TIEMPO DE ESPERA	PROFUNDIDAD LIBRE	PROFUNDIDAD RECORRIDA	SUMATORIA DE PROF. RECORRIDA
0	0	0	0
5	8	8	8
10	12	4	12
15	16	12	24
20	22	10	34
T PERCOLACION =	1.62	MINUTOS	EN 1 PLG DE AGUA
PROMEDIO DE PROFUNDIDAD RECORRIDA =			4.25

**PROFUNDIDAD VS TIEMPO**



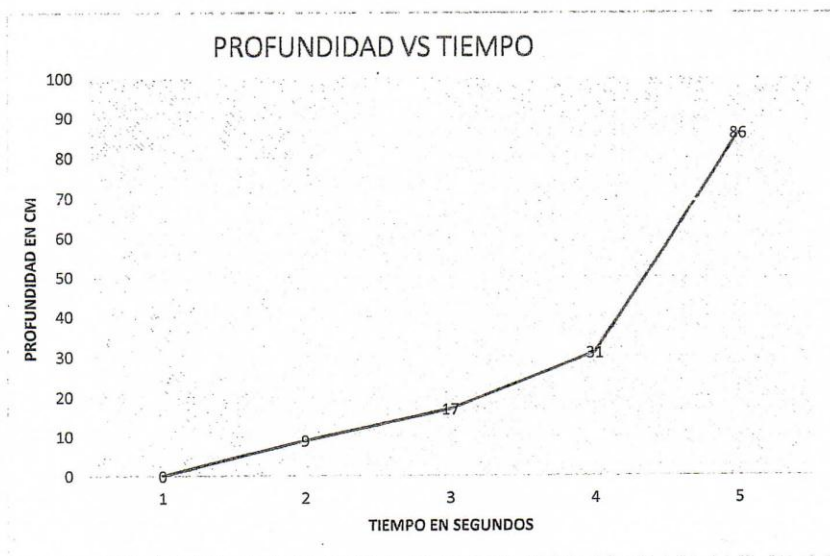
ALVARO G. MORENO C.  
INGENIERO CIVIL  
LICENCIA No. 2007-006-023

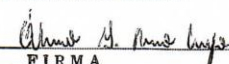
*Alvaro G. Moreno C.*  
FIRMA

Ley 15 del 26 de Enero de 1959  
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

**SUELO DEL TIPO ARCILLOSO**

HOYO # 2			
TIEMPO DE ESPERA	PROFUNDIDAD LIBRE	PROFUNDIDAD RECORRIDA	SUMATORIA DE PROF. RECORRIDA
0	0	0	0
5	9	9	9
10	17	8	17
15	22	14	31
20	26	12	86
T PERCOLACION = 1.56 MINUTOS EN 1 PLG DE AGUA PROMEDIO DE PROFUNDIDAD RECORRIDA = 4.25 CM			



**ALVARO G. MORENO C.**  
 INGENIERO CIVIL  
 LICENCIA No. 2007-006-023  
  
 FIRMA  
 Ley 15 del 26 de Enero de 1959  
 Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura





*Alonso H. Ramos Lopez*  
 FIRMA  
 Ley 15 del 26 de Enero de 1959  
 Instituto de Ingenieros y Arquitectos





ALVARO MORFINO  
FIRMA  
Ley 15 del 26 de Enero de 1959  
Arquitectur



## **ANEXO 9.**

RECIBO DE PAGO DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE  
IMPACTO AMBIENTAL Y CERTIFICADO DE PAZ Y SALVO  
EMITIDO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE.

**Ministerio de Ambiente**

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

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

**No.****4032252****Información General**

<u>Hemos Recibido De</u>	INMOBILIARIA A.K.A. SOCIEDAD ANONIIMA / FOLIO-744032	<u>Fecha del Recibo</u>	31/1/2019
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MIAMBIENTE Chiriquí	<u>Guía / P. Aprov.</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesorería	<u>Tipo de Cliente</u>	Contado
<u>Efectivo / Cheque</u>		<u>No. de Cheque</u>	
	Efectivo		B/. 353.00
<u>La Suma De</u>	TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		<b>B/. 353.00</b>

**Detalle de las Actividades**

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

**Monto Total B/. 353.00****Observaciones**

CANCELA ESIA- MAS PAZ Y SALVO- PROYECTO PLAZA SAN VICENTE - R/L. AMER KHERIDDINE AGUILAR.-4-185-823

Día	Mes	Año
31	01	2019

Firma  
Nombre del Cajero Nicanor Pinzon

Sello

IMP 1



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

**Certificado de Paz y Salvo**  
**N° 158649**

Fecha de Emisión:

22	02	2019
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

24	03	2019
----	----	------

(día / mes / año)

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

**INMOBILIARIA A.K.A. SOCIEDAD ANONIMA**

Representante Legal:

**AMER KHERIDDINE AGUILAR 4-185-823****Inscrita**

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
<input type="text"/>	<input type="text" value="744032"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Ficha	Imagen	Documento	Finca
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado

Director Regional

MINISTERIO DE  
AMBIENTE  
ADMINISTRACIÓN Y  
FINANZAS  
DIRECCIÓN REGIONAL DE CHIRIQUÍ



**ANEXO 10.**  
**NOTA DE ENTREGA Y DECLARACIÓN JURADA**  
**NOTARIADA**

David, 28 de enero de 2019.

LICENCIADO  
EMILIO SEMPRIS  
Sr. MINISTRO ENCARGADO  
MINISTERIO DE AMBIENTE  
ALBROOK, PANAMÁ  
E. S. D.

**LICENCIADO SEMPRIS:**

Por este medio solicito la Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, del proyecto: **PLAZA SAN VICENTE**, a desarrollarse en el Corregimiento de David Cabecera, Distrito de David, Provincia de Chiriquí, en la propiedad con Código de Ubicación N° 4501 y Folio Real N° 12978, inscrita en la sección de la propiedad del Registro Público de Panamá.

Dicho Estudio consta de \_\_\_\_\_ páginas, incluyendo los anexos (copia de plano, certificado de Registro Público de la propiedad, encuestas).

Los consultores ambientales son:

**Magdaleno Escudero.** Registro Ambiental: IAR-177-2000.  
Número de móvil del Consultor: 6664-3788  
Correo electrónico del Consultor: [magdaleno84@hotmail.com](mailto:magdaleno84@hotmail.com)  
**Eduardo Rivera** Registro Ambiental: IAR-133-2000.  
Número de móvil del Consultor: 6793-2182  
Correo electrónico del Consultor: [maxriveram@yahoo.com](mailto:maxriveram@yahoo.com)

El Representante Legal de la Promotora INMOBILIARIA A.K.A. SOCIEDAD ANÓNIMA, es el señor AMER KHERIDDINE AGUILAR, con cedula de identidad personal N° 4-185-823, localizable en Urbanización Villa del Sol, calle "E" final, Corregimiento de David Cabecera, Distrito de David, Provincia de Chiriquí, teléfono móvil: 6589-2624, correo electrónico: [inversionesheriddine2@hotmail.com](mailto:inversionesheriddine2@hotmail.com).

Se adjunta los siguientes documentos:

1. Declaración Jurada notariada en papel habilitado.
2. Certificado de Registro Público de la Propiedad, inscrita en el Registro Público de Panamá (Original y vigente).
3. Certificado de Registro Público de la promotora: INMOBILIARIA A.K.A. SOCIEDAD ANÓNIMA (Original y vigente).
4. Copia de cedula del Representante Legal Notariada.
5. Copia de Plano del proyecto.
6. Mapa de localización regional en escala 1:50000.
7. Encuestas originales en el EsIA.
8. Recibo de pago de la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental.
9. Paz y salvo original vigente.

Además, un original y copia impresa en espiral, y una copia digital del contenido total del Estudio de Impacto Ambiental en formato compatible.

Fundamento Legal: Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009 que reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 de 1 de julio de 1998 y el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011 que modifica algunos artículos del Decreto 123, de 2009.



Yo, Zarina Yazmyleth Castillo Guerra  
Notaria Pública Segunda del Circuito de Chiriquí  
con cédula 4-212-401

**CERTIFICA**

AMER KHERIDDINE AGUILAR  
Representante Legal  
INMOBILIARIA A.K.A. SOCIEDAD ANÓNIMA

Que ante mí compareció (en) personalmente Amor  
Kheriddine Aguilar con Cédula 4-  
185-823

firmó (aron) y estampó (aron) su(s) huella(s) dactilares, de lo cual doy fe.  
a v. 30 de Enero 2019

Testigo [Firma] Zarina Yazmyleth Castillo Guerra

NOTARIA SEGUNDA- CHIRIQUI  
Esta autenticación no implica  
responsabilidad en cuanto al  
contenido del documento.

REPUBLICA DE PANAMA  
PAPEL NOTARIAL



NOTARIA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE CHIRIQUI

DECLARACIÓN JURADA

En mi despacho Notarial, en la ciudad de David, y Cabecera del Circuito Notarial del mismo nombre, a los ocho (8) días del mes de febrero del año dos mil diecinueve (2019), ante mí, **ZARINA YAZMILETH CASTILLO GUERRA**, Notaria Pública Segunda del Circuito de Chiriquí, con cédula de identidad personal número **cuatro - doscientos doce - cuatrocientos uno (4-212-401)**, compareció personalmente: **AMER KHERIDDINE AGUILAR**, varón, panameño, mayor de edad, casado, con cédula de identidad personal número **CUATRO – CIENTO OCHENTA Y CINCO – OCHOCIENTOS VEINTITRÉS (4-185-823)**, con domicilio en Villa del Sol, Calle E Final, Distrito de David, Provincia de Chiriquí, persona a quien conozco, me solicitó que extendiera esta diligencia para hacer constar una Declaración Jurada, advirtiéndole que la responsabilidad por la veracidad de lo expuesto, es exclusiva **DEL DECLARANTE**, y quien bajo la gravedad del juramento y con anuencia a lo que señala el Artículo **TRESCIENTOS OCHENTA Y CINCO (385)** del Código Penal que versa sobre el falso testimonio, manifestó lo siguiente:-----

Yo, **AMER KHERIDDINE AGUILAR**, varón, de nacionalidad panameña, mayor de edad, casado, comerciante, portador de la cédula de identidad personal número **cuatro – ciento ochenta y cinco – ochocientos veintitrés (4-185-823)**, con residencia en Urbanización Villa del Sol, calle "E" final, Corregimiento de David Cabecera, Distrito de David, Provincia de Chiriquí, actuando en nombre y representación de la sociedad **INMOBILIARIA A.K.A. SOCIEDAD ANÓNIMA**, persona jurídica autónoma de Derecho Público, creada por el Título XIV de la Constitución Política de la República de Panamá y organizada por la Ley N°. diecinueve (19) de once (11) de junio de mil novecientos noventa y siete (1997), con igual domicilio, debidamente facultado por el artículo veinticinco (25), numeral uno (1), de la misma Ley, en mi capacidad de Administrador y Representante Legal, promotor del proyecto denominado: **PLAZA SAN VICENTE**, Categoría I, hago constar una Declaración Jurada 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 con ningún tipo de apremio o coerción, de manera totalmente voluntaria declaró lo siguiente: -----

**PRIMERO:** Declaro Bajo Gravedad de Juramento que la información aquí presentada es verdadera; por lo tanto, el citado proyecto se ajusta a las normativas ambientales y el mismo genera impactos ambientales negativos no significativos, y no conllevan riesgos ambientales negativos significativos, de



acuerdo con los criterios de protección ambiental regulados en el artículo veintitrés (23) del Decreto Ejecutivo N° ciento veintitrés (123) de catorce (14) de agosto de dos mil nueve (2009), por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley N° 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.-----

**EL COMPARECIENTE**

  
**AMER KHERIDDINE AGUILAR**

**Administrador y Representante Legal**

**INMOBILIARIA A.K.A. SOCIEDAD ANÓNIMA**

**4-185-823**

La Suscrita, **ZARINA YAZMILETH CASTILLO GUERRA**, Notaria Pública Segunda del Circuito de Chiriquí, cedulada 4-212-401, \* **CERTIFICA:-** Que ante mí, compareció personalmente **AMER KHERIDDINE AGUILAR**, con cédula de identidad personal número **CUATRO – CIENTO OCHENTA Y CINCO – OCHOCIENTOS VEINTITRÉS (4-185-823)**, quien rindió, y firmó la presente **Declaración Jurada**, en presencia de los testigos que suscriben, Ana Marlenis González Miranda (y) Lourdes Ibeth Murgas Sánchez, mujeres, panameñas, mayor de edad, soltera y casada, hábiles de este circuito, con cédulas número cuatro-doscientos cinco-trescientos cuarenta y cuatro (4-205-344) (y) cuatro- doscientos doce-setecientos tres (4-212-703), de lo cual doy fe. David, 8 de febrero de 2019.-----

  
**TESTIGO**

  
**Zarina Yazmyleth Castillo Guerra**  
Notaria Pública  
Segunda de Chiriquí  
República de Panamá

  
**TESTIGO**



## **ANEXO 11.**

ENCUESTAS, FIRMA DE PERSONAS ENCUESTADAS,  
COMPLEMENTO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y  
MODELO DE FICHA INFORMATIVA

**MECANISMO DE CONSULTA CIUDADANA**  
**PARA EsIA CAT. I**

Fecha: 22/1/2019

Encuesta N°: 01

**PROYECTO:**

**PLAZA SAN VICENTE**

**PROMOTOR:**

INMOBILIARIA A.K.A. SOCIEDAD ANÓNIMA

**UBICACIÓN DEL PROYECTO:**

Corregimiento de David Cab., Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

**OBJETIVO:**

Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de entrevistas (encuestas), a los moradores y transeúntes del área de influencia del proyecto.

1. ¿Tiene usted conocimiento de la realización Proyecto: **PLAZA SAN VICENTE**?

SÍ ☐

NO ☒

2. ¿Considera usted que el proyecto será beneficioso para la Comunidad?

SÍ ☐

NO ☒

3. ¿Considera Usted que el desarrollo del proyecto afectará el ambiente del lugar?

SÍ ☐

NO ☒

4. ¿El desarrollo del proyecto le afecta a usted o a su familia?

SÍ ☐

NO ☒

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto?

SÍ ☒

NO ☐

6. ¿Qué recomendación le daría usted al promotor del proyecto?

Mano de obra de La comunidad.

**DATOS GENERALES DE LOS (AS) ENTREVISTADOS (AS):**

Nombre: Florantina Montenegro, Genero: M ☐ F ☒, Edad: 49,

Lugar de Residencia: Urb. San Vicente Años de residir en el lugar: 13,

Ocupación: Ama de Casa.

*¡Muchas Gracias!*

**MECANISMO DE CONSULTA CIUDADANA**  
**PARA EsIA CAT. I**

Fecha: 22/1/2019

Encuesta N°: 02

**PROYECTO:**

**PLAZA SAN VICENTE**

**PROMOTOR:**

INMOBILIARIA A.K.A. SOCIEDAD ANÓNIMA

**UBICACIÓN DEL PROYECTO:**

Corregimiento de David Cab., Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

**OBJETIVO:**

Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de entrevistas (encuestas), a los moradores y transeúntes del área de influencia del proyecto.

1. ¿Tiene usted conocimiento de la realización Proyecto: **PLAZA SAN VICENTE**?

SÍ ☒

NO ☐

2. ¿Considera usted que el proyecto será beneficioso para la Comunidad?

SÍ ☒

NO ☐

3. ¿Considera Usted que el desarrollo del proyecto afectará el ambiente del lugar?

SÍ ☐

NO ☒

4. ¿El desarrollo del proyecto le afecta a usted o a su familia?

SÍ ☐

NO ☒

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto?

SÍ ☒

NO ☐

6. ¿Qué recomendación le daría usted al promotor del proyecto?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**DATOS GENERALES DE LOS (AS) ENTREVISTADOS (AS):**

Nombre: Melania Vega, Genero: M ☐ F ☒, Edad: 61,

Lugar de Residencia: Urb. San Vicente Años de residir en el lugar: 20,

Ocupación: Ama de Casa.

*¡Muchas Gracias!*



**MECANISMO DE CONSULTA CIUDADANA**  
**PARA EsIA CAT. I**

Fecha: 22/1/2019

Encuesta N°: 03

**PROYECTO:**

**PLAZA SAN VICENTE**

**PROMOTOR:**

INMOBILIARIA A.K.A. SOCIEDAD ANÓNIMA

**UBICACIÓN DEL PROYECTO:**

Corregimiento de David Cab., Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

**OBJETIVO:**

Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de entrevistas (encuestas), a los moradores y transeúntes del área de influencia del proyecto.

1. ¿Tiene usted conocimiento de la realización Proyecto: **PLAZA SAN VICENTE**?

SÍ ☒

NO ☐

2. ¿Considera usted que el proyecto será beneficioso para la Comunidad?

SÍ ☒

NO ☐

3. ¿Considera Usted que el desarrollo del proyecto afectará el ambiente del lugar?

SÍ ☐

NO ☒

4. ¿El desarrollo del proyecto le afecta a usted o a su familia?

SÍ ☐

NO ☒

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto?

SÍ ☒

NO ☐

6. ¿Qué recomendación le daría usted al promotor del proyecto?

Mantener La Escuela en su Lugar

**DATOS GENERALES DE LOS (AS) ENTREVISTADOS (AS):**

Nombre: Alma de Febede, Genero: M ☐ F ☐, Edad: 78,

Lugar de Residencia: Urb. San Vicente Años de residir en el lugar: 30,

Ocupación: Jubilada.

*¡Muchas Gracias!*



**MECANISMO DE CONSULTA CIUDADANA**  
**PARA EsIA CAT. I**

Fecha: 22/1/2019

Encuesta N°: 04

**PROYECTO:**

**PLAZA SAN VICENTE**

**PROMOTOR:**

INMOBILIARIA A.K.A. SOCIEDAD ANÓNIMA

**UBICACIÓN DEL PROYECTO:**

Corregimiento de David Cab., Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

**OBJETIVO:**

Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de entrevistas (encuestas), a los moradores y transeúntes del área de influencia del proyecto.

1. ¿Tiene usted conocimiento de la realización Proyecto: **PLAZA SAN VICENTE**?

SÍ ☒

NO ☐

2. ¿Considera usted que el proyecto será beneficioso para la Comunidad?

SÍ ☒

NO ☐

3. ¿Considera Usted que el desarrollo del proyecto afectará el ambiente del lugar?

SÍ ☐

NO ☒

4. ¿El desarrollo del proyecto le afecta a usted o a su familia?

SÍ ☐

NO ☒

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto?

SÍ ☒

NO ☐

6. ¿Qué recomendación le daría usted al promotor del proyecto?

Mano de obra de la Comunidad

**DATOS GENERALES DE LOS (AS) ENTREVISTADOS (AS):**

Nombre: Carlos Luna, Genero: M ☒ F ☐, Edad: 35,

Lugar de Residencia: Urb. San Vicente Años de residir en el lugar: 32,

Ocupación: Comerciante.

*¡Muchas Gracias!*

**MECANISMO DE CONSULTA CIUDADANA**  
**PARA EsIA CAT. I**

Fecha: 22/1/2019

Encuesta N°: 05

**PROYECTO:**

**PLAZA SAN VICENTE**

**PROMOTOR:**

INMOBILIARIA A.K.A. SOCIEDAD ANÓNIMA

**UBICACIÓN DEL PROYECTO:**

Corregimiento de David Cab., Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

**OBJETIVO:**

Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de entrevistas (encuestas), a los moradores y transeúntes del área de influencia del proyecto.

1. ¿Tiene usted conocimiento de la realización Proyecto: **PLAZA SAN VICENTE**?

SÍ ☒

NO ☐

2. ¿Considera usted que el proyecto será beneficioso para la Comunidad?

SÍ ☒

NO ☐

3. ¿Considera Usted que el desarrollo del proyecto afectará el ambiente del lugar?

SÍ ☐

NO ☒

4. ¿El desarrollo del proyecto le afecta a usted o a su familia?

SÍ ☐

NO ☒

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto?

SÍ ☒

NO ☐

6. ¿Qué recomendación le daría usted al promotor del proyecto?

→ Mantener los alrededores limpios.

**DATOS GENERALES DE LOS (AS) ENTREVISTADOS (AS):**

Nombre: Nelmira Candanedo, Genero: M ☐ F ☒, Edad: 39,

Lugar de Residencia: Urb San Vicente, Años de residir en el lugar: 5,

Ocupación: Empleada doméstica.

*¡Muchas Gracias!*

**MECANISMO DE CONSULTA CIUDADANA**  
**PARA EsIA CAT. I**

Fecha: 22/1/2019

Encuesta N°: 06

**PROYECTO:**

**PLAZA SAN VICENTE**

**PROMOTOR:**

INMOBILIARIA A.K.A. SOCIEDAD ANÓNIMA

**UBICACIÓN DEL PROYECTO:**

Corregimiento de David Cab., Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

**OBJETIVO:**

Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de entrevistas (encuestas), a los moradores y transeúntes del área de influencia del proyecto.

1. ¿Tiene usted conocimiento de la realización Proyecto: **PLAZA SAN VICENTE**?

SÍ ☒

NO ☐

2. ¿Considera usted que el proyecto será beneficioso para la Comunidad?

SÍ ☒

NO ☐

3. ¿Considera Usted que el desarrollo del proyecto afectará el ambiente del lugar?

SÍ ☐

NO ☒

4. ¿El desarrollo del proyecto le afecta a usted o a su familia?

SÍ ☐

NO ☒

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto?

SÍ ☒

NO ☐

6. ¿Qué recomendación le daría usted al promotor del proyecto?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**DATOS GENERALES DE LOS (AS) ENTREVISTADOS (AS):**

Nombre: Genaro Villarreal, Genero: M ☒ F ☐, Edad: 80,

Lugar de Residencia: Urb. San Vicente Años de residir en el lugar: 80,

Ocupación: Jubilado.

*¡Muchas Gracias!*

## **MECANISMO DE CONSULTA CIUDADANA** **PARA EsIA CAT. I**

Fecha: 22/1/2019

Encuesta N°: 07

**PROMOTOR:**

## PLAZA SAN VICENTE

INMOBILIARIA A.K.A. SOCIEDAD ANÓNIMA

**UBICACIÓN DEL PROYECTO:**

Corregimiento de David Cab., Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

**OBJETIVO:**

Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de entrevistas (encuestas), a los moradores y transeúntes del área de influencia del proyecto.

1. ¿Tiene usted conocimiento de la realización Proyecto: **PLAZA SAN VICENTE**?

SÍ 

NO ☐

2. ¿Considera usted que el proyecto será beneficioso para la Comunidad?

Sí 

NO ☐

3. ¿Considera Usted que el desarrollo del proyecto afectará el ambiente del lugar?

SÍ ☐

NO 

4. ¿El desarrollo del proyecto le afecta a usted o a su familia?

SÍ ☐

NO ☒

- 5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto?**

SÍ ☒

NO ☐

6. ¿Qué recomendación le daría usted al promotor del proyecto?

**DATOS GENERALES DE LOS (AS) ENTREVISTADOS (AS):**

Nombre: Maria Vega, Genero: M ☐ F ☒, Edad: 27,

Lugar de Residencia: Urb. San Vicente Años de residir en el lugar: 20,

Ocupación: Maestra.

*¡Muchas Gracias!*



**MECANISMO DE CONSULTA CIUDADANA**  
**PARA EsIA CAT. I**

Fecha: 22/1/2019

Encuesta N°: 08

**PROYECTO:** PLAZA SAN VICENTE  
**PROMOTOR:** INMOBILIARIA A.K.A. SOCIEDAD ANÓNIMA  
**UBICACIÓN DEL PROYECTO:** Corregimiento de David Cab., Distrito de David, Provincia de Chiriquí.  
**OBJETIVO:** Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de entrevistas (encuestas), a los moradores y transeúntes del área de influencia del proyecto.

1. ¿Tiene usted conocimiento de la realización Proyecto: **PLAZA SAN VICENTE**?

SÍ ☒

NO ☐

2. ¿Considera usted que el proyecto será beneficioso para la Comunidad?

SÍ ☒

NO ☐

3. ¿Considera Usted que el desarrollo del proyecto afectará el ambiente del lugar?

SÍ ☐

NO ☒

4. ¿El desarrollo del proyecto le afecta a usted o a su familia?

SÍ ☐

NO ☒

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto?

SÍ ☒

NO ☐

6. ¿Qué recomendación le daría usted al promotor del proyecto?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**DATOS GENERALES DE LOS (AS) ENTREVISTADOS (AS):**

Nombre: Ema Rodriguez, Genero: M ☐ F ☒, Edad: 35,

Lugar de Residencia: Urb. San Vicente Años de residir en el lugar: 5,

Ocupación: Empleado doméstica.

*¡Muchas Gracias!*

**MECANISMO DE CONSULTA CIUDADANA**  
**PARA EsIA CAT. I**

Fecha: 22/1/2019

Encuesta N°: 09

**PROYECTO:** PLAZA SAN VICENTE  
**PROMOTOR:** INMOBILIARIA A.K.A. SOCIEDAD ANÓNIMA  
**UBICACIÓN DEL PROYECTO:** Corregimiento de David Cab., Distrito de David, Provincia de Chiriquí.  
**OBJETIVO:** Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de entrevistas (encuestas), a los moradores y transeúntes del área de influencia del proyecto.

1. ¿Tiene usted conocimiento de la realización Proyecto: **PLAZA SAN VICENTE**?

SÍ ☒ NO ☐

2. ¿Considera usted que el proyecto será beneficioso para la Comunidad?

SÍ ☒ NO ☐

3. ¿Considera Usted que el desarrollo del proyecto afectará el ambiente del lugar?

SÍ ☐ NO ☒

4. ¿El desarrollo del proyecto le afecta a usted o a su familia?

SÍ ☐ NO ☒

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto?

SÍ ☒ NO ☐

6. ¿Qué recomendación le daría usted al promotor del proyecto?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**DATOS GENERALES DE LOS (AS) ENTREVISTADOS (AS):**

Nombre: Pedro P. Guerra, Genero: M ☒ F ☐, Edad: 67,

Lugar de Residencia: Urb. San Vicente Años de residir en el lugar: 9,

Ocupación: Labirado.

*¡Muchas Gracias!*

**MECANISMO DE CONSULTA CIUDADANA**  
**PARA EsIA CAT. I**

Fecha: 22/1/2019

Encuesta N°: 10

**PROYECTO:**

**PLAZA SAN VICENTE**

**PROMOTOR:**

INMOBILIARIA A.K.A. SOCIEDAD ANÓNIMA

**UBICACIÓN DEL PROYECTO:**

Corregimiento de David Cab., Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

**OBJETIVO:**

Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de entrevistas (encuestas), a los moradores y transeúntes del área de influencia del proyecto.

1. ¿Tiene usted conocimiento de la realización Proyecto: **PLAZA SAN VICENTE**?

SÍ ☒

NO ☐

2. ¿Considera usted que el proyecto será beneficioso para la Comunidad?

SÍ ☒

NO ☐

3. ¿Considera Usted que el desarrollo del proyecto afectará el ambiente del lugar?

SÍ ☐

NO ☒

4. ¿El desarrollo del proyecto le afecta a usted o a su familia?

SÍ ☐

NO ☒

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto?

SÍ ☒

NO ☐

6. ¿Qué recomendación le daría usted al promotor del proyecto?

**DATOS GENERALES DE LOS (AS) ENTREVISTADOS (AS):**

Nombre: Carla Viquez, Genero: M ☐ F ☒, Edad: 45,

Lugar de Residencia: Urb. San Vicente Años de residir en el lugar: 6,

Ocupación: Empleada doméstica.

*¡Muchas Gracias!*



# **LISTADO DE PERSONAS QUE PARTICIPARON DE LAS ENTREVISTAS (ENCUESTAS)**

**PROMOTOR:** INMOBILIARIA A.K.A. SOCIEDAD ANÓNIMA

Fecha: 22/01/2019

Nº	NOMBRE	CÉDULA	FIRMA
1	Florencia Montenegro	4-204-73	Florencia Montenegro
2	melania veg.	4291331-	Melania Vega
3	Alma M. de Zebade	-	Alma M. de Zebade
4	Carlos Luis	E-890064	Carlos Luis
5			
6			
7			
8			
9			
10			

**¡GRACIAS POR SU ATENCIÓN!**

## COMPLEMENTO DE CONSULTA CIUDADANA

### ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

PROMOTOR: INMOBILIARIA A.K.A. SOCIEDAD ANÓNIMA

Nombre: Alma M. de Zebede

Fecha: 22/1/2019

Cédula: —

Me parece un buen proyecto, al construir  
no dañar las calles.

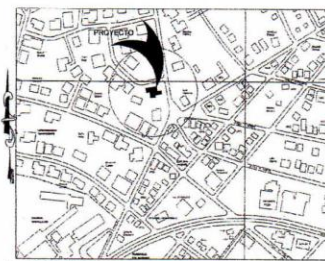
Firma Alma M. de Zebede

## FICHA INFORMATIVA

<b>PROYECTO:</b>	<b>PLAZA SAN VICENTE</b>
<b>PROMOTOR:</b>	INMOBILIARIA A.K.A. SOCIEDAD ANÓNIMA
<b>UBICACIÓN DEL PROYECTO:</b>	Corregimiento de David Cabecera, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

### DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO:

El proyecto: **PLAZA SAN VICENTE**, es un proyecto de uso comercial que estará ubicado en la avenida Joseph Halphen con Calle 1, Corregimiento de David (Cabecera), Distrito de David, Provincia de Chiriquí, el proyecto consiste en la construcción de cuatro (4) locales comerciales de una (1) planta.



La estructura (4 locales), contará con dieciséis (16) estacionamientos, incluyendo uno (1) para discapacitados; cada local contará con un baño. El área total de construcción del proyecto es de 433.20 m<sup>2</sup>.

El proyecto se considera como viable según los criterios de protección ambiental, Decreto Ejecutivo N. 123 del 14 de Agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, Ley General del Ambiente.

Para recibir recomendaciones, opiniones, sugerencias o cualquier otra inquietud referente al EsIA del proyecto, favor hacerlas llegar al Licdo. Magdaleno Escudero al Número de Teléfono Móvil 6664-3788 o al correo electrónico: [magdaleno84@hotmail.com](mailto:magdaleno84@hotmail.com)