

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

CATEGORÍA I

PROYECTO:

“CONSTRUCCIÓN DE APARTAMENTOS PARA ALQUILER”

PROMOTOR: FRANCISCO JAVIER MORALES MUÑOZ

CONSULTOR:

ING. JESÚS MIGUEL SANTAMARÍA

DEIA-IRC-083-2019

LICDO. DAGOBERTO GONZÁLEZ

DEIA-IRC-006-2019

SAN MATEO; DAVID SUR, DAVID, CHIRIQUÍ

JULIO, 2020

1. ÍNDICE

1. ÍNDICE	2
2. RESUMEN EJECUTIVO.....	6
 2.1. Datos generales de los Promotor, que incluya a) Persona a contactar, b) números de teléfonos; c) correo electrónico; d) página web; e) nombre y registro del consultor	7
3. INTRODUCCIÓN.....	7
 3.1. Indicar el Alcance, objetivos y metodología del estudio presentado.....	8
 3.2. Categorización: justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental	10
4. INFORMACIÓN GENERAL	15
 4.1. Información sobre los Promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de propiedad, contrato, y otros.	15
 4.2. Paz y salvo emitido por MIAMBIENTE y copia del recibo de pago, por los trámites de evaluación	15
5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	15
 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 (mínimo 4 puntos) del proyecto.....	17
 5.3. Legislación y normas técnicas e instrumento de gestión ambiental aplicable y su relación con el proyecto obra o actividad.....	18
 5.4. Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad	20
 5.4.1. Planificación	20
 5.4.2. Construcción.....	20
 5.4.3. Operación.....	23

5.4.4. Abandono.....	24
5.5. Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar	24
5.6. Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación	25
5.6.1. Necesidades de Servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)	26
5.6.2. Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados	27
5.7. Manejo y disposición de desechos en todas las fases	27
5.7.1 Sólidos	27
5.7.2 Líquidos	28
5.7.3 Gaseosos.....	29
5.8. Concordancia con el plan de uso de suelo	29
5.9. Monto global de la inversión.....	29
6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO	30
6.3. Caracterización del suelo	30
6.3.1. La descripción de uso de suelo	31
6.3.2. Deslinde de la propiedad	31
6.4. Topografía	32
6.6. Hidrología.....	32
6.6.1. Calidad de aguas superficiales	32
6.7. Calidad del aire.....	32
6.7.1. Ruido	33
6.7.2. Olores	33
7.DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	33
7.1Características de la flora	33

7.1.1. Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM)	34	
7.2. Características de la Fauna	34	
8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.....	35	
8.1. Uso actual de la tierra en sitios colindantes	35	
8.3. Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del Plan de Participación Ciudadana)	35	
8.4. Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados.....	39	
8.5. Descripción del paisaje.....	39	
9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS		
39		
9.2. Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros	40	
9.4. Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto	45	
10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).....	46	
10.1. Descripción de las medidas de mitigación específicas	46	
10.2. Ente responsable de la ejecución de las medidas	49	
10.3. Monitoreo	49	
10.4. Cronograma de ejecución.	50	
10.7. Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora	51	
10.11. Costos de la Gestión Ambiental.....	51	
12. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y LAS FIRMAS RESPONSABLES	52	
12.1.Firmas	debidamente	notariadas
.....		52

12.2. Número de registro de consultor(es).....	52
13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	53
14. BIBLIOGRAFÍA	54
15. ANEXOS	56

2. RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto denominado CONSTRUCCIÓN DE APARTAMENTOS PARA ALQUILER ubicado en San Mateo en superficie de terreno total de 1072 m² 13 dm², en él consiste en la construcción de ocho apartamentos, con un área abierta de 7.40 m² y un área cerrada de 41m². Cada apartamento contará con dos recamaras, cocina, un baño, sala, comedor, un portal y lavandería. El proyecto habitacional también cuenta con área con capacidad para ocho (8) estacionamientos, uno para cada arrendatario. El proyecto CONSTRUCCIÓN DE APARTAMENTOS PARA ALQUILER se realizará dentro de las fincas con folio real N° 15739 y N° 17339, ambas, propiedad del promotor del proyecto.

De acuerdo con las encuestas, el 100% de los encuestados no tenían conocimiento sobre el proyecto que se iba a construir, sin embargo, el 70% está de acuerdo con el desarrollo del proyecto, debido a que no representa riesgos ambientales ni les afecta directamente en su vida cotidiana. Por el contrario, muchos piensan que el proyecto podría ser beneficioso para la comunidad, debido al aumento del valor de la tierra y aumenta el comercio de la zona.

Con respecto al componente biológico de flora, las visitas a campo comprobaron que la vegetación en esas dos fincas es completamente inexistente a excepción de herbáceas y una pequeña hilera de una planta ornamental comúnmente llamada ixora (*Ixora coccinea*), la ausencia de flora en el área se debe a que el área es completamente urbana y el mantenimiento que se le daba a la propiedad anteriormente, no permitía el crecimiento de arbustos. Por este mismo motivo fue difícil encontrar alguna especie de fauna en el área a excepción de algunas aves que se encontraban en las propiedades colindantes.

El área donde se pretende llevar a cabo el proyecto CONSTRUCCIÓN DE APARTAMENTOS PARA ALQUILER, forma parte de dos fincas, ambas, propiedad del promotor Francisco Javier Morales Muñoz. En dichas fincas se encuentran dos casas abandonadas, las cuales serán parcial y completamente demolidas para la realización del proyecto.

Tomando en cuenta las evaluaciones del sitio, el análisis de cada una de sus etapas y su efecto al medio físico y biótico, se considera que el proyecto denominado “CONSTRUCCIÓN DE APARTAMENTOS PARA ALQUILER” genera impactos negativos no significativos y debido a su ubicación y su naturaleza, los riesgos ambientales presentados no resultan ser significativos de

acuerdo a los criterios de protección ambiental establecidos en el Artículo 23 del Decreto ejecutivo 123, de la República de Panamá, con lo antes ya mencionado, se le adjunta un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I. A continuación, se presentan los resultados obtenidos luego de los análisis de los datos de campo y documentos que sustentan dicha viabilidad, ante MIAMBIENTE, entidad encargada de la evaluación de dicho EsIA Cat I. según la normativa correspondiente.

2.1. Datos generales de los Promotor, que incluya a) Persona a contactar, b) números de teléfonos; c) correo electrónico; d) página web; e) nombre y registro del consultor

El Promotor Francisco Javier Morales Muñoz, con cédula de identidad personal N° 4-165-939. A continuación, son enunciados los datos de la persona a contactar:

- a. Persona a contactar: Francisco Javier Morales Muñoz
- b. Número de teléfono: 69499010
- c. Correo electrónico: No tiene
- d. Página Web: No tiene.
- e. Nombre de los consultores:

Ing. Jesús Miguel Santamaría (Consultor Principal)	DEIA-IRC- 083-2019	Cel. 6662 1620	jesusmiguel.santamaria@gmail.com
Licdo. Dagoberto González Córdoba	DEIA-IRC- 006-2019	Cel. 6932 4604	rigo2109@gmail.com

3. INTRODUCCIÓN

La ley No 41, de 1 de julio de 1998; General del Ambiente de la República de Panamá y el Decreto Ejecutivo No 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, y el Decreto Ejecutivo 36 de 3 de junio de 2019 “QUE CREA LA PLATAFORMA PARA EL PROCESO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL DEL SISTEMA INTERINSTITUCIONAL DEL AMBIENTE, DENOMINADA (PREFASIA), MODIFICA EL DECRETO EJECUTIVO NO. 123 DE 14 DE AGOSTO DE 2009

QUE REGLAMENTA EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES”, la Ley General de Ambiente de la República de Panamá, Ley 41 del 1 de julio de 1998 y la Ley 8 de 25 de marzo de 2015, establecen que cualquier proyecto que pueda representar riesgo al medio ambiente debe presentar ante el Ministerio de Ambiente 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 señor Francisco Javier Morales Muñoz, como Promotor, ha encargado ante un consultor ambiental idóneo y certificado la realización del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría I para el proyecto **“CONSTRUCCIÓN DE APARTAMENTOS PARA ALQUILER”**, para que posteriormente sea sometido a el proceso de evaluación ante el Ministerio de Ambiente, de acuerdo a lo establecido en el Decreto Ejecutivo 123.

El proyecto comercial denominado **“CONSTRUCCIÓN DE APARTAMENTOS PARA ALQUILER”** que se pretende construir en San Mateo, corregimiento David Sur, distrito de David, provincia de Chiriquí, pertenece al Sr. Francisco Javier Martínez Muñoz quien es el Promotor. El proyecto tiene una superficie de terreno total de 1072 m² 13 dm², en él consiste en la construcción de ocho apartamentos, con un área abierta de 7.40m² y un área cerrada de 41m². Cada apartamento contará con dos recamaras, cocina, un baño, sala, comedor, un portal y lavandería. El proyecto habitacional también cuenta con área con capacidad para ocho (8) estacionamientos, uno para cada arrendatario. El proyecto CONSTRUCCIÓN DE APARTAMENTOS PARA ALQUILER se realizará dentro de las fincas con folio real N° 15739 y N° 17339, ambas, propiedad del promotor del proyecto.

El proyecto se categoriza como categoría I, dado que no afecta ninguno de los criterios de protección establecidos en el artículo 23 del Decreto Ejecutivo 123, lo cual implica que no representa impactos ambientales negativos significativos y que no conllevan riesgos ambientales; considerando además que este proyecto se desarrolla en un área que fue impactada, en donde se observa la existencia de dos viviendas que será demolida para la nueva construcción.

3.1. Indicar el Alcance, objetivos y metodología del estudio presentado

❖ Alcance

Comprende la descripción de la información general del promotor del proyecto, efectos que tienen lugar ante la ejecución del proyecto sobre el medio ambiente intervenido, la participación

del personal técnico que evalúan la situación de los componentes ambientales para evaluar los posibles impactos y determinar las medidas preventivas, correctoras o de mitigación a través del diseño del Plan de Manejo Ambiental (PMA) en cumplimiento a la normativa ambiental vigente.

❖ **Objetivos**

General:

- ✓ Identificar, evaluar e interpretar los posibles impactos ambientales, cuya ocurrencia puedan darse en las diferentes etapas del proyecto, con el propósito de presentar las medidas apropiadas que permitan mitigar, disminuir, compensar o eliminar los efectos negativos y fortalecer los positivos.

Específicos:

- ✓ Determinar los factores ambientales que son afectados por las actividades desarrolladas en el proyecto, capaz de generar efectos negativos sobre el medio ambiente físico, biológico y antrópico.
- ✓ Adecuar las actividades desarrolladas en el proyecto a una compatibilidad con el medio ambiente físico, biológico y antrópico del área de influencia directa e indirecta.
- ✓ Determinar acciones que hagan posible mitigar, atenuar y reducir los impactos ambientales negativos y potenciar los impactos positivos, de manera a garantizar la sustentabilidad ambiental del proyecto.

❖ **Metodología**

La metodología empleada para el desarrollo del presente Estudio de Impacto Ambiental, consistió en: reuniones con el promotor para coordinar la elaboración del EsIA, recopilación de información correspondiente a los datos del promotor, análisis de planos del proyecto, ubicación del proyecto, visita a campo donde se desarrollará el proyecto para el levantamiento de la línea base del estudio (factores físicos, biológicos, socioeconómicos) utilizando fotografías, toma de coordenadas, muestras, entrevistas a los circundantes, entre otros.

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

Según lo establecido en el Artículo 23, del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, el cual se refiere a los criterios de protección ambiental que se requieren para la categorización del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto. En este sentido se procedió a realizar un análisis de las condiciones del lugar y del proyecto para compararlas con los cinco criterios de protección ambiental a fin de justificar la categoría del proyecto, como se puede apreciar a continuación en el cuadro 1.

Cuadro 1. Análisis de los cinco Criterios de Protección Ambiental para justificar la categoría del EsIA del Proyecto “**CONSTRUCCIÓN DE APARTAMENTOS PARA ALQUILER**”, propiedad del Sr. Francisco Javier Morales Muñoz.

ANÁLISIS DE LOS CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL			
CRITERIO	DESCRIPCIÓN	Es Afectado	
		SÍ	NO
Criterio 1. Este criterio se refiere a los riesgos para la salud de la población, flora y fauna (en cualquiera de sus estados), y sobre el ambiente en general.	a. Generación, reciclaje, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, así como sus procesos de reciclaje.		✓
	b. Generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen normas de calidad ambiental.		✓
	c. Niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones o radiaciones.		✓
	d. Producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población		✓

	expuesta.		
	e. Composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas		✓
	f. Riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios.		✓
	a. Alteración del estado de conservación de suelos.		✓
	b. Alteración de suelos frágiles		✓
	c. Generación o incremento de procesos erosivos a corto, mediano o largo plazo.		✓
	d. Pérdida de fertilidad en suelos adyacentes.		✓
	e. Inducción del deterioro de suelo por desertificación, avances a acidificación.		✓
	f. Acumulación de sales a vertidos de contaminantes sobre el suelo.		✓
	g. Alteración de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, o en peligro de extinción.		✓
	h. Alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna.		✓
	i. Introducción de flora y fauna exótica.		✓
	j. Promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo		✓

Criterio 2.

Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, incluyendo suelo, agua, flora y fauna, con especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial.

	de fauna o flora u otros recursos naturales.		
	k. Presentación o generación de efecto adverso sobre la biota.		✓
	l. Inducción a la tala de bosques nativos.		✓
	m. Remplazo de especies endémicas.		✓
	n. Alteración de formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional.		✓
	o. Promoción de la explotación de la belleza escénica declarada.		✓
	p. Extracción, explotación o manejo de fauna nativa.		✓
	q. Efectos sobre la diversidad biológica.		✓
	r. Alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua.		✓
	s. Modificación de los usos actuales del agua.		✓
	t. Alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos.		✓
	u. Alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas.		✓
	v. Alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima y subterránea.		✓
	a. Afectación, intervención o explotación de recursos naturales		✓

Criterio 3. Se refiere a los proyectos que generan o presentan alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o de valor paisajístico y estético de una zona.	que se encuentran en áreas protegidas.		
	b. Generación de nuevas áreas protegidas.		✓
	c. Modificación de antiguas áreas protegidas.		✓
	d. Pérdida de ambientes representativos y protegidos.		✓
	e. Afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado.		✓
	f. Obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajísticos.		✓
	g. Modificación en la composición del paisaje.		✓
	h. Fomento al desarrollo de actividades en zonas recreativas y/o turísticas.		✓
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.	a. Inducción a las comunidades humanas presentes a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente.		✓
	b. Afectación de grupos humanos protegidos.		✓
	c. Transformación de actividades económicas, sociales o culturales.		✓
	d. Obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan a actividades económicas de subsistencia.		✓
	e. Generación de procesos de ruptura de redes o alianzas sociales.		✓

	f. Cambios en las estructuras demográficas locales.		✓
	g. Alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural.		✓
	h. Generación de nuevas condiciones para grupos o comunidades humanas.		✓
	a. Afectación, modificación y deterioro de monumentos históricos, arquitectónicos, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado.		✓
Criterio 5. Se refiere a los proyectos que generan o presentan alteraciones sobre monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y de patrimonio cultural.	b. Extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarado.		✓
	c. Afectación de recursos arqueológicos y antropológicos en cualquiera de sus formas.		✓

Para que un Estudio de Impacto Ambiental sea clasificado como Categoría I no debe generar ningún impacto ambiental negativo significativo en ninguno de los Criterios de Protección Ambiental. En este caso, el proyecto CONSTRUCCIÓN DE APARTAMENTOS PARA ALQUILER no afecta significativamente ningún Criterio de Protección Ambiental y no conlleva riesgos ambientales significativos, por lo que el Estudio de Impacto Ambiental se justifica como Categoría I.

4. INFORMACIÓN GENERAL

En esta sección se indican las generales del promotor y los pagos realizados ante el Ministerio de Ambiente para la evaluación y Paz y Salvo del presente EsIA.

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

El Promotor, **Francisco Javier Morales Muñoz**, con cédula de identidad personal 4-165-939, actuando como Persona Natural. El Promotor se puede localizar en la urbanización Guillermo de Roux, calle H, casa N° 17. **Ver en la sección de anexos cédula del promotor notariada.**

El terreno donde se desarrollará el proyecto se encuentra registrado en las Finca Folio Real N° 15739 y 17339 con código de ubicación 4501 con una superficie total de 1072 m² 13 dm² (**Ver en anexo Certificados de Registro Público de la Propiedad**). Además se adjunta **Ley 9 de 14 de Febrero de 2018 “Que crea los Corregimientos David Este y David Sur, segregados del corregimiento de David Cabecera, distrito de David, provincia de Chiriquí”**

4.2. Paz y salvo emitido por MIAMBIENTE y copia del recibo de pago, por los trámites de evaluación

En anexo se presenta el certificado de Paz y Salvo, en el cual se evidencia que el Sr. Francisco Javier Morales Muñoz, se encuentra Paz y Salvo con el Ministerio de Ambiente. También se presenta el recibo, en concepto de pago de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto denominado **“CONSTRUCCIÓN DE APARTAMENTOS PARA ALQUILER”**.

5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

El proyecto denominado **“CONSTRUCCIÓN DE APARTAMENTOS PARA ALQUILER”** ubicado en San Mateo, con una superficie de terreno total de 1072 m² 13 dm², el cual consiste en la construcción de ocho apartamentos, con un área abierta de 7.40m² y un área cerrada de 41m². Cada apartamento contará con dos recamaras, cocina, un baño, sala, comedor, un portal y lavandería. El proyecto habitacional también cuenta con área con capacidad para ocho (8)

estacionamientos, uno para cada arrendatario. El proyecto CONSTRUCCIÓN DE APARTAMENTOS PARA ALQUILER se realizará dentro de las fincas con folio real N° 15739 y N° 17339, ambas, propiedad del promotor del proyecto.

El área en donde se desea realizar el proyecto cuenta con dos lotes; ninguno de los dos cuenta con vegetación a excepción de plantas herbáceas. Ambos cuentan con construcciones anteriores (casas), por ende, los lotes o fincas actualmente están impactadas desde el punto de vista antropogénicos. De igual forma, alrededor del área del proyecto, es evidente la presencia de algunos pequeños comercios, viviendas, talleres, sobre todo por encontrarse frente a una carretera asfaltada, donde transitan todo tipo de vehículos. A cualquier hora del día.

Las viviendas que se encuentran dentro del área del lote serán demolidas para la construcción del nuevo proyecto, gran parte de los resto de estas casas serán utilizados como relleno de los nuevos apartamentos, y si quedase restos de las misma serán depósitos en un sitio autorizado.

5.1. Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación

El objetivo del proyecto “**CONSTRUCCIÓN DE APARTAMENTOS PARA ALQUILER**”, es construir nuevos apartamentos, ubicado en San Mateo con una superficie de terreno total de 1072 m² 13 dm², en él consiste en la construcción de ocho apartamentos, con un área abierta de 7.40 m² y un área cerrada de 41m². Cada apartamento contará con dos recamaras, cocina, un baño, sala, comedor, un portal y lavandería. El proyecto habitacional también cuenta con área con capacidad para ocho (8) estacionamientos, uno para cada arrendatario. El proyecto **CONSTRUCCIÓN DE APARTAMENTOS PARA ALQUILER** se realizará dentro de las fincas con folio real N° 15739 y N° 17339, ambas, propiedad del promotor del proyecto.

Actualmente el promotor del proyecto planea invertir en la construcción de ocho apartamentos habitacionales justificándose en el hecho de un incremento en la demanda habitacional en la ciudad de David, por ende, el invertir en este proyecto, representa para él su sustento económico a partir de ahora, y a la vez, también logra satisfacer la demanda de vivienda en un área céntrica, que cuenta con servicio de transporte, calles asfaltadas para todo tipo de vehículos, supermercados, restaurantes, entre otros. El promotor ha tomado la decisión de realizar una inversión que garantice de manera armoniosa, el poder brindar buenas infraestructuras tanto a los lugareños como a las demás personas que buscan precios accesibles, accesibilidad y comodidad.

5.2. Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto (mínimo 4 puntos) del proyecto.

El proyecto se encuentra localizado en la región suroccidental de Panamá, dentro de la provincia de Chiriquí, en el distrito de David, corregimiento de David Sur, específicamente en San Mateo, y el polígono presenta las siguientes coordenadas:

Cuadro 2. Coordenadas de Ubicación del Proyecto. Datum WGS-84

PUNTO	ESTE	NORTE
1	659024.3	931823.8
2	658994.9	931814.5
3	658990.6	931832.3
4	658987.4	931858.4
5	659003.7	931863.3
6	659015.0	931837.9
7	659003.7	931833.8

Ver en la sección de anexos Mapa de Ubicación Geográfica a escala 1:50,000.

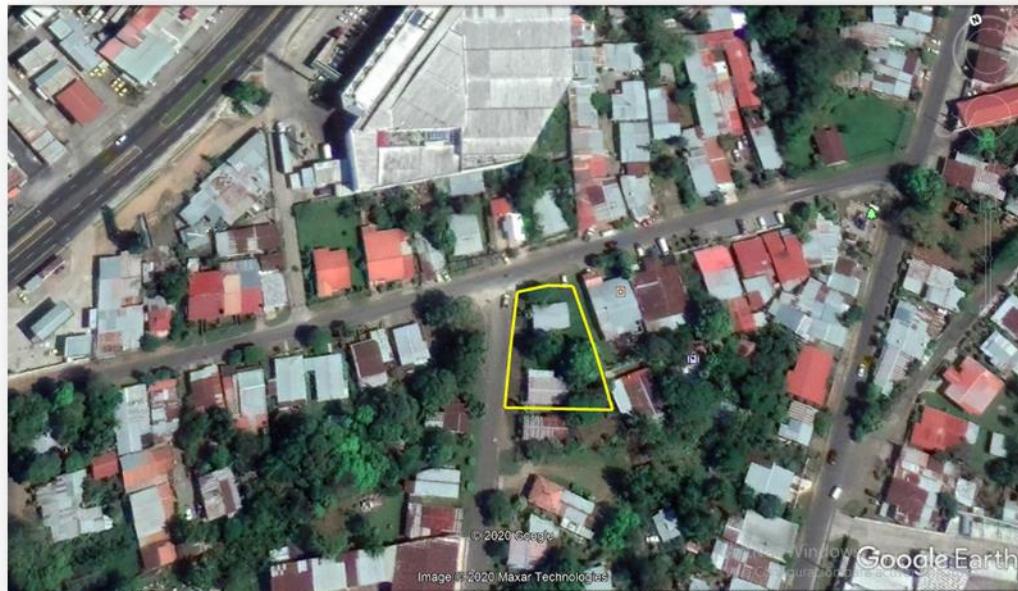


Figura 1. Localización satelital del área del proyecto. Fuente Google Earth.

5.3. Legislación y normas técnicas e instrumento de gestión ambiental aplicable y su relación con el proyecto obra o actividad

- ANAM. 2002. Manual Operativo para Estudio de Impacto Ambiental. Panamá. 158p.
- Atlas Geográfico de la República de Panamá; Instituto Geográfico Nacional “Tommy Guardia” (IGNTG). Ministerio de Obras Públicas. 2007.
- Código Sanitario de 1946, en el cual se norman diversos aspectos sobre el manejo de desechos sólidos, líquidos y gaseosos y atribuye a las autoridades de salud la responsabilidad de hacer cumplir estas normas.
- Ley 41 de 1 de julio de 1998, por la cual se establecen los principios y normas básicas para la protección, conservación y recuperación del ambiente, se ordena la gestión ambiental y se crea la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM).
- Decreto Ley 35 del 22 de septiembre de 1966, por la cual se señalan disposiciones sobre el uso de las aguas.
- Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009. “Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental”.
- Decreto Ejecutivo N° 1 (de 15 de enero de 2004). Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales
- Decreto Ejecutivo 255 del 18 de diciembre de 1998, por la cual se reglamentan los artículos 7, 8 y 10, de la Ley N° 36 de 17 de mayo de 1996, por la cual se establecen controles para evitar la contaminación ambiental, ocasionada por combustibles y plomo.
- Decreto Ejecutivo 38 de 3 de junio de 2009, por el cual se dictan normas ambientales de emisiones para vehículos automotores.
- Decreto Ejecutivo 17 de 20 de mayo de 2009, por la cual se reglamenta el artículo 89 del Decreto de Gabinete No. 252 de 30 de diciembre de 1971 (Código de Trabajo) y se toman medidas en relación con los subcontratistas.
- Decreto Ejecutivo 306 de 4 de septiembre de 2002, que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación; así como en ambientes laborales.
- Decreto Ejecutivo 2 de 15 de febrero de 2008, por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción.

- Ley 14 de 1982 -mayo 5- del INAC. Por la cual se dictan medidas sobre custodia, conservación y administración del Patrimonio Histórico de la Nación.
- Ley 5 del 4 de febrero de 2005, sobre Delitos Contra el Ambiente, la cual entró a regir a partir del 6 de agosto de 2005.
- Resolución de la Autoridad Nacional del Ambiente No. AG-0247-2005. Panamá, 28 de abril de 2005. “Por la cual se adoptan, de manera transitoria, las tarifas por el derecho de Uso de Aguas”.
- Resolución IA-407 del 11 de octubre de 2000, Requisitos de letrero de la ANAM (sujeta a variación).
- Reglamento Técnico No. DGNTI-COPANIT-44-2000. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruidos.
- Resolución 229 de 9 de junio de 1987, por medio del cual se adopta el reglamento para instalaciones eléctricas en la República de Panamá y se nombra un comité consultivo permanente para el estudio y actualización del mismo.
- Resolución 277 de 26 de octubre de 1990, por medio de la cual se adopta el reglamento de los sistemas de detección y alarmas de incendios, en la República de Panamá.
- Resolución No. 3 de 18 de abril de 1996, Cuerpo de Bomberos de Panamá.
- Reglamento Técnico DGNTI – COPANIT -45-2000 Vibraciones en ambientes de trabajo.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT -43-2001 Control de la contaminación atmosférica en ambientes de trabajo.
- Resolución No. 72 -2003 “Por medio de la cual se introducen modificaciones en el artículo 3^{ro}. de la Resolución 46 “Normas para la instalación de sistemas de protección para casos de incendio, de 3 de febrero de 1975”.
- Decreto Ejecutivo No. 34 del 26 de febrero de 2007, por la cual se aprueba la Política Nacional de Gestión Integral de Residuos No Peligrosos y Peligrosos, sus principios, objetivos y líneas de acción.
- Resolución AG-0235-2003 de la Autoridad Nacional del Ambiente. Establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica para la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosques o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de infraestructuras.

- Decreto Ejecutivo 2 de 14 de enero de 2009, por el cual se establece la norma ambiental de calidad de suelos para diversos usos.
- Capítulo IX (Gases Comprimidos), II (Licencias) y XIX (Extintores) del Cuerpo de Bomberos de Panamá.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-39-2000. Agua. Descarga de Efluentes Líquidos Directamente a Sistemas de Recolección de Aguas Residuales.

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

El proyecto **CONSTRUCCIÓN DE APARTAMENTOS PARA ALQUILER** Promovido por **FRANCISCO JAVIER MORALES MUÑOZ** se desarrollará considerando principalmente tres fases (Planificación, Construcción y Operación). A continuación, se describe cada una de ellas.

5.4.1. Planificación

La Etapa de Planificación incluye actividades de oficinas, como contratación de la firma de arquitectos y mano de obra en general, diseño de la obra, confección de planos, preparación de presupuesto, tramitación del financiamiento bancario, revisión de planos por el Cuerpo de Bomberos, Ingeniería Municipal, obtención de permisos de construcción y demás, entre otros trámites previos a la fase de construcción y la elaboración del presente Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

5.4.2. Construcción

Corresponde a la ejecución física de la obra, tomando como base los planos de construcción aprobada, las recomendaciones o medidas que pudieran desprenderse de este estudio de impacto ambiental, así como el cumplimiento de todas las normas de desarrollo, ya sea de sanidad, seguridad y otras leyes y disposiciones concordantes vigentes. Puede comprender actividades como la habilitación de estructuras temporales, preparación del sitio, replanteamiento de áreas, movimiento de tierra, obras civiles y acabados generales por parte del contratista, para hacer entrega al promotor del producto final. La descripción de estas, es como sigue:

- **Cercado:** la obra debe ser aislada de los transeúntes con cercas de paneles de zinc, de tal manera que no afecte la seguridad de peatones y vehículos, o de algún otro material o medida que permita mantener la distancia entre ambas partes.
- **Habilitación de estructuras temporales:** construcción de una caseta temporal que tendrá la oficina de campo, un área para el almacenamiento de materiales y equipos para los trabajadores; así como la colocación de sanitarios portátiles.
- **Preparación del sitio:** la cual consiste básicamente en reunir las condiciones necesarias como son el marcado y trazado. Una vez marcada las áreas se procede con el desmonte del material vegetal que se encuentre en las áreas del proyecto sujetas a intervenir, lo que involucra la eliminación de la cobertura vegetal del suelo que se encuentran en el área destinada al proyecto.
- **Replanteamiento de áreas:** Es una actividad que no genera ningún tipo de afectación pero que permite garantizar la adecuada localización de la obra dentro del área disponible, así como la verificación del cumplimiento de las especificaciones técnicas de la obra, especialmente en cuanto a dimensionamiento y nivelación. Corresponde al acotamiento y amojonamiento de puntos debidamente referenciados, que en todo momento sirven de base para hacer los replanteos y nivelación necesarios, así como para verificar la línea de construcción.
- **Movimiento de tierra:** se llevarán actividades de excavaciones, replanteo, relleno compactado con suelo natural, trabajos de colocación de zapatas como parte de la cimentación y estructura, se procede a la nivelación del terreno y compactación para dar inicio a la parte constructiva en donde se dará inicio al colado de las columnas para dar inicio al levantamiento de paredes de bloques de concreto, las paredes internas que delimitaran los apartamentos, las vigas y cubierta de techo.
- **Cimentación:** Puede ser de tipo zapatas o losa (pueden ser en concreto simple, ciclópeo o reforzado), combinadas o no con pilotes de concreto y refuerzo de acero que pueden ser vigas tipo H u otro. El tipo de cimentación depende de las características del suelo y de la magnitud de la obra, lo cual se define en la etapa de Planificación y Diseño con base en las especificaciones técnicas. Sin embargo, durante su construcción podrán presentarse condiciones no previstas que requerirán de ajustes a los diseños y/o a las especificaciones técnicas.

- **Estructura de soporte:** Se refiere a la construcción de pedestales, dinteles, columnas, muros estructurales y vigas (estructurales, de amarre o coronamiento) que conformarán la estructura portante de la edificación. Estas podrán ser fabricadas en el sitio, en concreto reforzado, siguiendo las especificaciones técnicas establecidas en los diseños. Serán estructuras metálicas prefabricadas, las cuales serán instaladas en el sitio mediante pernos y/o con soldadura. También se podrán presentar combinaciones con madera previamente tratada. Uno de los componentes primordiales de los elementos estructurales es el acero de refuerzo, el cual permite: Aumentar la ductilidad, la resistencia, resistir esfuerzos de tensión y compresión, resistir esfuerzos cortantes, torsión y el agrietamiento, reducir las deformaciones a largo plazo y confinar el concreto.
- **Losas de piso:** Corresponde a la construcción de las losas macizas de piso, donde aprovechará el desperdicio de la demolición de la construcción existente como material de relleno donde se necesite, las cuales llevan empotradas las tuberías hidráulicas, sanitarias y eléctricas principales.
- **Estacionamientos:** El local contará con ocho (8) estacionamientos a nivel de la superficie para los arrendatarios exclusivamente. Todos serán construidos cumpliendo con las normas establecidas según las leyes nacionales para tales fines.
- **Obras civiles:** dentro de las actividades de infraestructuras a desarrollar se encuentran las siguientes:
 1. Trabajos de albañilería:
 - Acabados de pisos y paredes
 - Revestimientos
 - Carpintería
 - Recubrimientos
 - Instalaciones sanitarias
 - Trabajos de plomería
 2. Obras exteriores:
 - Estacionamientos
 - Rampa peatonal de acceso
 - Aceras

- Sistema de circulación (señalización y demás requeridos por el Ministerio de Obras Públicas).
3. Obras complementarias:
- Sistema de redes eléctricas en general
 - Sistema de comunicación
 - Redes y sistema pluvial.
 - Sistema de agua potable
 - Suministro e insumo
 - Equipamiento y mobiliario
 - Divisiones y fachadas, cielo raso, elementos decorativos adosados al edificio, entre otros.
 - Sistemas especiales (contra incendios)

La responsabilidad en cuanto al control de calidad de esta obra recae sobre la empresa contratista, donde dicha empresa debe ser idónea e incluye las subcontrataciones que se lleguen a realizar, para la ejecución de la obra.

- **Pintura:** Se utilizará en las superficies que no estarán enchapadas, aplicando inicialmente un resane con lechada de cemento blanco y posteriormente aplicando la pintura, acorde al ambiente a la que estará expuesta (interior o exterior) y al gusto del promotor.
- **Retiro y Disposición de Residuos** Corresponde a la limpieza final de todas las áreas de la edificación (internas y externas), retiro de maquinaria y equipos de construcción, vallas de protección y otras relacionadas con la construcción, instalaciones provisionales de servicios públicos y de los residuos finales de la obra, los cuales deben disponerse en las condiciones y sitios aprobados. Todo lo que se retire como basura será dispuesto en la tinaquera para posteriormente ser trasladados al vertedero de David.

5.4.3. Operación

Finalizada la construcción de la edificación denominada **CONSTRUCCIÓN DE APARTAMENTOS PARA ALQUILER**, el promotor procederá a dar inicio a la etapa de operación, la cual consiste en empezar los contratos de arrendamiento con los posibles arrendatarios de los apartamentos. Esta etapa tiene una duración indefinida y contempla

actividades de mantenimiento, limpieza y posibles reparaciones en la fachada o infraestructura, electricidad, entre otros a cargo de la administración.

La disposición de desechos orgánicos e inorgánicos será recolectada por medio de la compañía de Servicios Ambientales de Chiriquí (SACH) que es la encargada de brindar el servicio de recolección de basura para el Municipio de David. Mientras que la disposición de aguas residuales producto del consumo humano, serán enviadas debidamente al sistema de alcantarillados públicos, cumpliendo con las medidas y cálculos de plomería e isométricos correspondientes. Mientras que, para la obtención de agua potable, el IDAAN será el encargado del abastecimiento en el área como ha correspondido hasta ahora.

5.4.4. Abandono

Las utilidades y beneficios económicos que brinda este tipo de proyectos, por lo general son de manera permanente, por lo que no se prevé el abandono del mismo por parte del Promotor. Las infraestructuras recibirán mantenimiento para aumentar su vida útil. En tal caso de que por algún motivo, en el futuro se diera un abandono de las operaciones de construcción, dicha estructura podría ser utilizada para desarrollar actividades similares, compatibles con el uso del suelo, según zonificación vigente al momento del abandono, cumpliendo con todas las medidas, normas, disposiciones legales que procedan para el ejercicio de dichas actividades; será responsabilidad del Promotor velar por el saneamiento y seguridad de la propiedad, para impedir efectos ambientales, sociales y comerciales negativos en el área.

5.5. Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar

El proyecto **CONSTRUCCIÓN DE APARTAMENTOS PARA ALQUILER** consiste en la construcción de ocho apartamentos, con un área abierta de 7.40 m² y un área cerrada de 41m² cada uno. Cada apartamento contará con dos recamaras, cocina, un baño, sala, comedor, un portal y lavandería. El proyecto habitacional también cuenta con un área con capacidad para ocho (8) estacionamientos, uno para cada arrendatario. El proyecto CONSTRUCCIÓN DE APARTAMENTOS PARA ALQUILER se realizará dentro de las fincas con folio real N° 15739 y N° 17339, ambas, propiedad del promotor del proyecto.

Este proyecto estará relacionado con los elementos de construcción general como lo son la planta de cimientos, elevaciones, zapatas, las plantas arquitectónicas, la instalación de sistema de

descargas de aguas servidas, sistema sanitario y pluvial, suministro de agua potable, acometida eléctrica, obras de drenajes, áreas verdes y otros.

El cumplimiento de todas las normas, disposiciones y costumbres razonables en la industria de la construcción, lo determinarán las autoridades del Municipio del distrito de David, a través del Dirección de Obras y Construcciones de Ingeniería, en conjunto con las entidades sectoriales como el IDAAN, MOP, MIAMBIENTE, MINSA y otras, con las cuales se coordina la aprobación de planos, permisos de construcción y ocupación de obras nuevas. Toda la instalación eléctrica deberá cumplir con las normas eléctricas de la República de Panamá (RIE) y los Reglamentos de la oficina de Seguridad del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Panamá e Ingeniera Municipal.

Para la ejecución de la obra, Se requiere del uso de equipo y maquinaria tales como: camión volquete, pick-up, retro excavadora, mezcladora de concreto, escaleras, piquetas, martillos, equipo de seguridad vial (señales de tránsito), maquinaria y equipo para soldar, andamios, palas, coas, carretillas, entre otros. De igual forma se requerirá de algunas herramientas como son: Llanas, palaustres, baldes, carretillas, serruchos y seguetas, escaleras de metal y de madera, pinzas de diversas dimensiones y utilidades, martillos y clavos de diversos tamaños, taladros percutores, esmeril sierras circulares, lijadora y brochas de diversos tamaños, palas, pala-coas, piquetas, machetes, mazos, niveles, escuadras, cintas métricas de plástico o acero equipo de soldadura, y equipo de protección personal (EPP).

Se pondrán en marcha diferentes técnicas de construcción mediante el uso de maquinaria, herramientas y equipos, los cuales deberán ser operados por personal idóneo para tal fin, cuya responsabilidad será tanto del Promotor como del contratista del proyecto, en caso que exista.

5.6. Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación

Para la ejecución del proyecto el promotor requerirá la utilización de recurso humano capacitado para, diseñar los planos, planificar, ejecutar y evaluar las diferentes fases del proyecto. Se requerirá, además, materiales de construcción en general (material selecto, piedra, arena, cemento, bloques, zinc, acero, madera, baldosas, azulejos, cemento blanco, pintura, agua, energía eléctrica etc.), materiales para los acabados, equipo de protección para los trabajadores.

Se suman también los trabajos de mampostería, bloqueo con bloques de 4 y 6 pulgadas, repello, construcción de pisos y ventanas, escaleras, instalación de puertas, pintura, colocación de cielo raso y los acabados finales; así como la limpieza del área y entrega del proyecto a el Promotor por parte del Contratista.

Además, están todos los insumos necesarios para el mantenimiento tanto del interior como el exterior del edificio, incluyendo los necesarios para el mantenimiento de las áreas verdes.

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

- **Sistema de abastecimiento de agua:** El abastecimiento del agua potable será proporcionado por el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacional (IDAAN), actualmente las casas que se encuentran en el terrero cuentan con este servicio.
- **Transporte y vías de acceso:** El proyecto está ubicado entre la Carretera Interamericana y la Av. 9^a Oeste, detrás del supermercado Xtra. El área cuenta con gran fluidez vehicular, siendo posible tener acceso a buses y taxis a casi cualquier hora del día.



Figura 2. Vía de acceso principal frente al área del proyecto. Fuente: G. González en Febrero de 2020.

- **Sistema de recolección de aguas servidas:** La generación de aguas residuales serán manejadas a través del alcantarillado existente al cual se conectará el proyecto, todo ello

considerando los cálculos de plomería e isométricos correspondientes y de acuerdo a la normativa vigente (Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-39-2000.) **Ver nota del IDAAN donde indica que en el área donde se desarrolla el proyecto hay Sistema de Alcantarillado.**

- **Suministro eléctrico:** El suministro eléctrico estará a cargo de la empresa NATURGY
- **Sistema de comunicación:** El sistema de comunicación que corresponde al proyecto, consiste en una red telefónica alambrada interna.

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

La mano de obra a colaborar en este proyecto corresponde a panameños, el cual el 95% reside en el distrito de David. Durante la fase de construcción, las diferentes responsabilidades de la obra recaen en el personal asignado por el contratista, compuesto por: **Personal Técnico** (arquitecto, consultores ambientales, ingeniero civil, agrimensor, especialista en salud y seguridad ocupacional), y **Personal de Campo** (albañiles, ayudantes generales de construcción, electricista, plomero, otros).

En tanto, en la fase de operación, por el tipo de proyecto se requerirá de acuerdo a la necesidad. Al menos una persona encargada del alquiler y administración de los apartamentos y dos para las labores de limpieza y arreglos del proyecto.

5.7. Manejo y disposición de desechos en todas las fases

El proyecto generará residuos y desechos, en diversos estados sólidos, líquidos y gaseosos, siendo éstos los descritos a continuación:

5.7.1 Sólidos

- **Etapa de planificación:** No generará.
- **Etapa de construcción:** Se podrían generar desechos de materiales de construcción (restos de madera, metal, caliche, bolsas plásticas o de papel, etc.), los cuales se acumularán en lugares seleccionados dentro del proyecto, para luego utilizarlos como relleno en otros proyectos o

llevarlos a su disposición final. Se tiene previsto la utilización de tanques de basura para la recolección de los desechos generados por la presencia humana y actividades de construcción, para luego ser llevadas por los camiones que recogen la basura a su disposición final. Se establecerán servicios portátiles para el uso de los trabajadores durante esta etapa.

- **Etapa de operación:** Los desechos producidos en esta etapa son acorde al consumo de los inquilinos de los apartamentos, los cuales, a su vez, tendrán que depositar los residuos sólidos orgánicos e inorgánicos en bolsas de basura para colocarlas en las tinaqueras, que el promotor haya construido con ese fin, y la empresa encargada de la recolección de los desechos, posteriormente se encargará semanalmente de la recolección de los mismos.
- **Etapa de abandono:** Por las características del proyecto no se vislumbra una etapa de abandono.

5.7.2 Líquidos

- **Etapa de planificación:** No generará.
- **Etapa de construcción:** Las aguas residuales que se generen durante la etapa de construcción, el promotor mantendrá dentro del área del proyecto servicios portátiles de uso colectivo, dispuestos especialmente para el personal que trabajará; los desechos generados recibirán un tratamiento adecuado por la empresa encargada de alquilar este tipo de baños portátiles (COAMCO o TECSAN). No se pretende administrar combustible dentro del proyecto.
- **Etapa de operación:** Para el manejo de los desechos líquidos el promotor realizará los trámites ante el IDAAN para conectarse al Sistema de Alcantarillado Público.
- **Etapa de abandono:** No se contempla una etapa de abandono.

5.7.3 Gaseosos

- **Fase de Planificación:** No generará
- **Fase de Construcción:** Las emisiones gaseosas pueden darse por las maquinarias pesadas a utilizar durante la construcción de la estructura, para mitigar este efecto negativo, el promotor y el contratista se comprometen al revisado continuo de los equipos, a fin de mantenerlos en óptimas condiciones. De la misma manera, el promotor se compromete a mantener el área humedecida para evitar el levantamiento de partículas de polvo que podrían ocasionar molestias a los residentes del área y a los trabajadores.
- **Fase de Operación:** No se pretende generar este tipo de desechos.
- **Etapa de abandono:** No se contempla, sin embargo, en caso de que el promotor desista de seguir utilizando esta infraestructura, recae sobre este la responsabilidad de mantener los apartamentos libres de olores molestos para la comunidad y transeúntes.

5.8. Concordancia con el plan de uso de suelo

El área próxima y alrededor de donde se realizará el proyecto, está ocupada por una serie de edificaciones consistentes básicamente en pequeños comercios, talleres, restaurantes, varias viviendas unifamiliares, entre otras; adicionalmente existen en el lugar calles asfaltadas y paradas de buses, que permite en definitiva la congruencia del proyecto con el uso del suelo del área.

El proyecto se realizará sobre dos Fincas con Folio Real N° 17339 (F) y Finca con Folio Real N° 15739 (F), donde según plano del terreno el terreno cuenta con un código de zonificación **COMERCIAL URBANO (C3)**.

5.9. Monto global de la inversión

El monto global de la inversión es de aproximadamente ***ochenta y cinco mil balboas (B/. 85,000.00).***

6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

En esta etapa del estudio se detallan los componentes físicos que se encuentran en el área de influencia directa como indirecta del proyecto, como base para el análisis posterior de los impactos ambientales asociados al proyecto en estudio.

El proyecto se ubica en medio de un área urbana, rodeado por sectores muy desarrollados y en expansión continua, incluyendo mejoras en las edificaciones actuales (reemplazo de casas por centros comerciales y edificios). También, son clasificadas como Clase VI: No arable, con limitaciones severas. Estos suelos son de vocación forestal, frutales y pastos.

El Área del proyecto hace parte de una planicie, por lo que las características del terreno se manifiestan sin oscilaciones ni elevaciones. El área del Proyecto se encuentra dentro de la cuenca 108 Río Chiriquí; esta cuenta tiene una superficie de 1,905 km² y una longitud del río de 130 km. El área del proyecto está ocupada por vegetación gramínea con sin árboles en su interior. La línea perimetral, está delimitada por cercas de alambre ciclón.



Figura 3. Foto del terreno a intervenir. Fuente: G. González en febrero de 2020.

6.3. Caracterización del suelo

El suelo del área de influencia del proyecto se clasifica según la capacidad agrológica, como suelo clase IV, (Arables, muy severas limitaciones en la selección de plantas).

6.3.1. La descripción de uso de suelo

Los suelos del área del proyecto, están caracterizados por ser suelos ácidos, con bajas concentraciones en elementos como fósforo, cobre, hierro, manganeso y zinc; niveles bajos de materia orgánica, y concentraciones bajas a media de Aluminio y potasio.

El área donde se ubica el proyecto, presenta un uso predominante residencial y comercial, principalmente por la proximidad que existe de la carretera Interamericana, supermercado Xtra y la ruta de buses de zona urbana que la conectan con el centro de David y la terminal de transporte en menos de 10 minutos a cualquier hora del día.

6.3.2. Deslinde de la propiedad

El proyecto CONSTRUCCIÓN DE APARTAMENTOS PARA ALQUILER se realizará dentro de las fincas con folio real N° 15739 y N° 17339, y código de ubicación 4501; ambas fincas son propiedad del promotor del proyecto, el señor Francisco Javier Morales Muñoz. Estas fincas se encuentran ubicadas en San Mateo con una superficie de terreno total de 1072 m² 13 dm².

- **Finca: Folio Real 17339 (F)**
 - Código de ubicación: 4501
 - Superficie: 604.61 m²
 - SUROESTE: colinda con la finca 14347 propiedad del municipio de David, ocupada por Felipa García de Samudio.
 - NOROESTE: colinda con la finca 15735; propiedad de Elvira Morales Moreno.
 - NORESTE: colinda con la calle sin nombre.
 - SURESTE: colinda con el resto de la finca 15739, la cual segregó la propiedad de Elvira Morales Moreno.

- **Finca: Folio Real 15739 (F)**
 - Código de ubicación: 4501
 - Superficie: 467.52 m²
 - NORTE: colinda con la calle sin nombre.
 - SUR: colinda con lote segregado de la finca 15739.

- ESTE: colinda con la finca 14347 propiedad del municipio de David, ocupada por Felipa García de Samudio.
- OESTE: colinda con la calle sin nombre.

6.4. Topografía

El Área del Proyecto es totalmente plana. La visita de campo corrobora que la topografía no muestra variaciones en la elevación del terreno; se observa un sitio plano que muy probablemente fue perfilado como mejora de la propiedad.

6.6. Hidrología

El área del proyecto se ubica dentro de la cuenca hidrográfica número 108 que corresponde a la cuenca del río Chiriquí el cual tienen un área de cuenca de 1905 kilómetros cuadrados y una longitud de 130 kilómetros. En la superficie donde se llevará a cabo este proyecto no se observan cuerpos de agua, afloramiento de mantos freáticos, o algún cuerpo de agua permanente o intermitente.

6.6.1. Calidad de aguas superficiales

En el área del proyecto no se encuentran aguas superficiales naturales.

6.7. Calidad del aire

En este punto no se realizó monitoreo de la calidad del aire, puesto que se considera que la mayor afectación que tiene es la presencia de hidrocarburos producto de la combustión de vehículos que transitan por el área, además, el proyecto **CONSTRUCCIÓN DE APARTAMENTOS PARA ALQUILER** es un proyecto sumamente pequeño y dentro de sus etapas no pretende emitir gases o afectaciones mayores ni significativas que alteren la calidad del aire.

6.7.1. Ruido

La fuente de ruido en el área es generada por los autos, motos, buses y camiones que transitan por las avenidas y calles, circundantes al proyecto.

6.7.2. Olores

Este tipo de proyecto, generalmente, no genera olores que perturben o alteren la atmósfera dentro del área de influencia, ni más allá durante la construcción. En tanto que, durante la operación, el manejo y disposición de desechos se dará de una a dos veces por semana a cargo de la empresa que proporciona este servicio en David, siendo los desechos generados principalmente domésticos.

7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

En este capítulo se describe la flora y la fauna silvestre, existente en el área de proyecto y sus zonas colindantes. Es importante resaltar que la región del país donde se pretende realizar el proyecto está dentro de la zona bosque húmedo tropical (bh-t), de acuerdo a los trabajos realizados por Tosi (1971) sobre las formaciones ecológicas o zonas de vida de Panamá, el cual se basó en el sistema de clasificación establecido por Holdridge (1967). Sin embargo, el proyecto se ubica en un sector urbano antrópicamente alterado con dos estructuras y con presencia únicamente de vegetación gramínea; por tal no se afectan bosques, ni formaciones arbóreas. La carencia de formaciones arbóreas consolidadas como un bosque restringe la fauna silvestre a especies silvestres comunes en áreas urbanas.

7.1 Características de la flora

Al realizarse la visita al sitio de construcción de proyecto se observó que solo se contaba con la presencia de gramíneas debido, además de una especie vegetal, utilizada como planta ornamental, *Ixora coccinea* conocida comúnmente como buquet de novia.



Figura 4. Vegetación presente en el área a intervenir. Fuente: D. Elizondo en febrero de 2020.

7.1.1. Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM)

Dentro del terreno del proyecto, no existen poblaciones boscosas o reductos de ellas que exigiesen la aplicación de un inventario forestal.

7.2. Características de la Fauna

El propósito de este estudio es lograr registrar las especies de vertebrados silvestres presentes en el área de influencia del proyecto de construcción en el corregimiento de David Sur y así poder predecir o prevenir cualquier impacto positivo o negativo que pueda tener la modificación del paisaje en esta zona.

Se observaron dos especies de aves en el área colindante al proyecto, debido a que dentro de las fincas no se encuentra ninguna especie arbórea la cual pueda servir como hogar o refugio para estas aves. Entre las aves observadas están: talingo (*Quiscalus mexicanus*), y el sotorrey común (*Troglodytes aedon*).

Las especies registradas se observaron en los árboles que se encuentran en los alrededores del proyecto, con excepción de Sotorrey común, que habitualmente se encuentra cerca a residencias. En el área del proyecto, las aves, están de paso, ya que no hay una fuente importante de alimento ni refugio.

Entre los reptiles solo se observó el gecko casero (*Hemidactylus frenatus*), esta es una especie introducida a Panamá, que es común en residencias en toda la zona. Esta especie no presenta un riesgo para la salud, aunque puede ser incomodo cuando alcancen grandes números de individuos en una residencia. No se observó ninguna especie de anfibio ni de mamífero.

Todas las especies reportadas tienen una sensibilidad baja al disturbio humano y son de esperarse en áreas pobladas. Esta es una zona ya alterada, influenciada por el disturbio humano y no es de esperarse especies que tengan hábitos especiales que sean indicadoras de la salud de un ambiente, debido a esta característica todas las especies registradas aquí son generalistas, es decir se pueden encontrar en más de un hábitat, tienen una amplia distribución y se encuentran en hábitat no amenazados, no corren riesgo.

Aunque hay menor disponibilidad de alimento y refugio en el área del proyecto que en zonas contiguas, debemos utilizar las medidas ambientales sugeridas por la ley para ocasionar en menor grado la alteración o estrés de aquellas especies que se encuentren en el área durante la ejecución del proyecto.

8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

En este capítulo se describe el uso actual de la tierra en sitios colindantes; se presenta la percepción local sobre el proyecto y la metodología para obtenerla y se describe el paisaje del área de proyecto.

8.1. Uso actual de la tierra en sitios colindantes

El proyecto **CONSTRUCCIÓN DE APARTAMENTOS PARA ALQUILER** se encuentra a tan solo una cuadra de la carretera Panamericana y los lotes colindantes adyacentes son de tipo comercial o de vivienda. Existen Comercios de talleres mecánicos, restaurantes, salones de belleza, supermercados, entre otros. El área es completamente urbana.

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

La participación ciudadana es una metodología de participación legalmente establecida por MIAMBIENTE para todo Estudio de Impacto Ambiental (EsIA). A través de este mecanismo se

informa a la comunidad respecto de las características constructivas y ambientales del proyecto, de los potenciales impactos con sus medidas de mitigación y control, del marco regulatorio e institucional involucrado, de los compromisos legales del promotor. Por su parte, la comunidad, hacen públicas sus inquietudes y observaciones al proyecto, las que son de gran beneficio para el promotor y los consultores involucrados en el estudio.

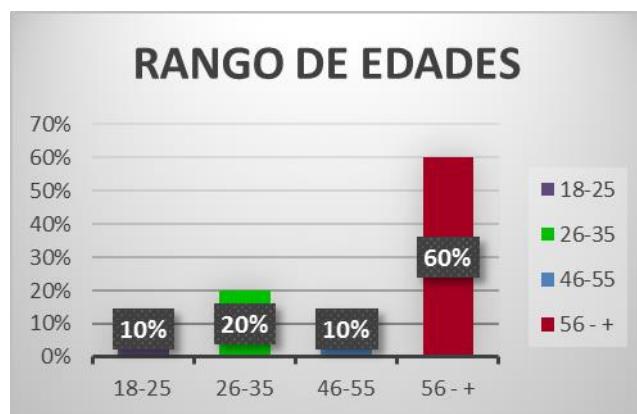
Este procedimiento constituye una posibilidad efectiva para la ciudadanía de influir a través de sus observaciones en el proceso de toma de decisiones sobre un proyecto de inversión, ya sea en sus aspectos generales, condiciones o exigencias. Se facilita así, el proceso de comunicación entre todos los involucrados. El programa de participación ciudadana del proyecto se desarrolló a partir de los resultados obtenidos a través de la recolección de información denominado encuesta. En dicha encuesta se identificaron los actores interesados e involucrados en el proyecto.

Gráfica 1. Género de los encuestados



Del total de personas encuestadas (10), el 50% fueron mujeres, mientras que el otro 50% fueron hombres.

Gráfica 2. Distribución porcentual de la muestra según la edad.



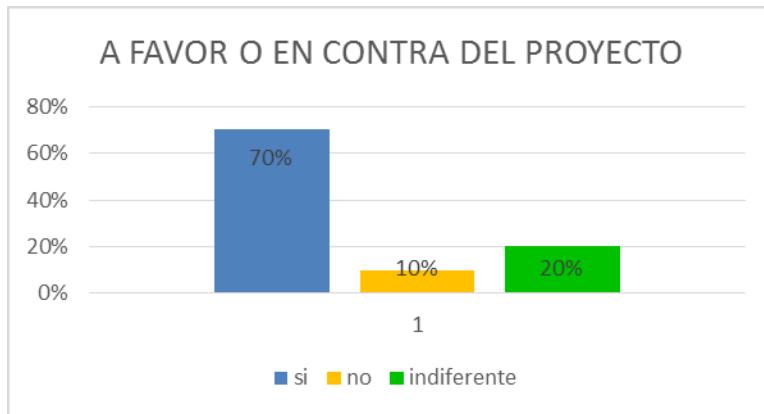
En tanto a la edad de las personas encuestadas, (10%) se encuentran entre los 18 y 25 años; (20%) entre los 26 y 35 años; (10%) entre los 46 y 55 años y el (60%) por encima de los 56 años de edad.

Se les preguntó a las personas encuestadas si tenían conocimiento acerca del proyecto a lo que el total de los encuestados respondieron a que no tenían conocimiento alguno.

Gráfica 3. Se les preguntó a las personas si creían que el proyecto sería beneficioso para la comunidad a lo que respondieron:



Gráfico 4. En general estaría usted a favor o en contra del proyecto:



Una de las variables importantes de las encuestas era cuales eran los impactos positivos y/o negativos que pensaba que iba a generar la construcción de este proyecto a lo que contestaron: positivos (más generación de empleo, aumento en el valor de la tierra y más oferta de habitacional), mientras que los impactos negativos tenemos (generación de ruido y mayor demanda de agua en la zona).

Finalmente, se les preguntó si tenían algún comentario que aportar, a lo que algunos contestaron: que se construya una cerca perimetral adecuada y no un muro, que se tenga en consideración en no alquilarle apartamentos a personas problemáticas ni maleantes que puedan perjudicar la calidad de vida hasta ahora ni a perturbar la tranquilidad de los vecinos.





Fotos 5-9. Aplicación de encuestas. Fuente: G. González, febrero 2020.

8.4. Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados

En el área donde se pretende desarrollar el proyecto, no se encuentra ningún sitio histórico, arqueológico o de importancia cultural de relevancia. En este caso de encontrar, durante el proceso de trabajo, algún objeto de valor histórico, se suspenderá inmediatamente el trabajo en el sitio y pondrá este particular en conocimiento del Ministerio de Cultura (MiCultura).

8.5. Descripción del paisaje

La zona donde está inmerso el predio en estudio, en general presenta una gran intervención antrópica. En general, el paisaje no se verá alterado con el desarrollo del proyecto, ya que la arquitectura que se va a construir dará un mejor aspecto paisajístico al actual lote.

9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS

Este punto tiene la finalidad de detectar, identificar y evaluar los potenciales impactos ambientales, positivos, negativos y neutros que pudieran ser generados con la ejecución del proyecto. Igualmente, se evaluará la significancia que, en un momento dado tendrían dichos impactos sobre el ambiente físico, biológico y socioeconómico-cultural en el área de influencia.

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

La identificación de impactos positivos y negativos para este estudio se ha realizado sobre la base de análisis de las observaciones *in situ*, investigaciones documentadas, consulta ciudadana o apreciaciones lógicas de las afectaciones que pudieran causar las actividades que se ejecuten en las diferentes etapas del proyecto.

Teniendo en cuenta el tipo de proyecto que es, su magnitud y su ubicación se puede determinar los impactos que podría generar el mismo, sobre los componentes ambientales agrupados en los medios físico, biótico y socioeconómico.

En el siguiente cuadro, se identifican y describen las principales fuentes de impactos ambientales generados por el proyecto, para las etapas de construcción y operación.

Cuadro 3. Los criterios generales para la valoración de los impactos

PERTURBACIÓN		EXTENSIÓN		OCURRENCIA	
Importante	(3)	Regional	(3)	Muy probable	(3)
Regular	(2)	Local	(2)	Probable	(2)
Escasa	(1)	Puntual	(1)	Poco probable	(1)
DURACIÓN		REVERSIBILIDAD		IMPORTANCIA	
Permanente	(3)	Irreversible	(3)	Alta	(3)
Temporal	(2)	Parcial	(2)	Media	(2)
Corta	(1)	Reversible	(1)	Baja	(1)

*Valores en paréntesis indican el valor de la ponderación para la variable.

Para la valoración del impacto se definen como criterios de referencias a los siguientes: El cálculo de la significancia del impacto = $C \times (P+E+O+D+R+I)$.

Cuadro 4. Descripción de impacto.

Descripción de impacto negativo	Descripción de impacto positivo	Criterio de referencia
Muy significativo	Alto	≥ 15
Significativo	Medio	14-11
Poco significativo	Bajo	10-8
Compatible	Muy Bajo	≤ 7

Cuadro 5. Principales fuentes de impactos ambientales generados por el proyecto durante las etapas de construcción y operación.
Proyecto **CONSTRUCCIÓN DE APARTAMENTOS PARA ALQUILER.**

Medio	Componente	Impacto	Construcción								Operación							
			C	P	O	E	D	R	I		C	P	O	E	D	R	I	
Físico	Ruido	Afectación por el incremento en los niveles de ruido.	-	3	1	1	2	1	2	-10	-	1	1	1	1	1	1	-6
	Aire	Generación de partículas suspendidas (polvo) que afectan la calidad del aire.	-	1	1	1	1	1	2	-7	-	-	-	-	-	-	-	-
	Suelo	Alteración de la estructura y estabilidad del suelo.	-	2	1	1	1	1	1	-7	-	-	-	-	-	-	-	-
Biológico	Flora	Pérdida de cobertura vegetal.	-	2	1	1	1	1	1	-7	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fauna	Perturbación temporal de	-	1	1	1	1	1	1	-6	-	1	1	1	1	1	1	-6

EsIA Cat I. Proyecto: **CONSTRUCCIÓN DE APARTAMENTOS PARA ALQUILER**
Promotor: FRANCISCO JAVIER MORALES MUÑOZ

		la fauna.																	
Socio-económico	Social	Generación de desechos sólidos.	-	2	1	1	1	1	1	-7	-	2	1	1	1	1	1	-7	
		Generación de desechos líquidos, y riesgo de contaminación por manejo inadecuado de hidrocarburos.	-	1	1	1	1	1	1	-6	-	2	1	1	1	1	1	-7	
		Riesgos de accidentes vehiculares y laborales.	-	1	1	1	1	1	1	-6	-	1	1	1	1	1	1	-6	
		Incremento en la demanda de servicios (agua potable, recolección de desechos, energía eléctrica, otros).	-	1	1	1	1	1	1	-6	-	1	1	1	1	1	1	-6	
	Económica	Generación de empleos.	+	1	1	2	1	1	1	-7	+	1	1	2	1	1	1	+7	
		Incremento de la	+	1	1	2	1	1	1	-7	+	1	1	2	1	1	1	+7	

		economía en el área.																
		Incremento en la oferta de mercancía como víveres, de habitaciones para alquiler y de combustible.	-	-	-	-	-	-	-	-	+	2	2	2	2	1	1	+10
Perceptual	Paisaje	Mejoramiento de la calidad visual del lugar.	+	2	2	2	4	1	1	+12	+	2	2	2	4	1	1	+12

Fuente: Elaborado por los consultores. Febrero 2020.

9.4. Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto

El desarrollo del proyecto **CONSTRUCCIÓN DE APARTAMENTOS PARA ALQUILER**, conlleva beneficios tanto directos como indirectos, entre los que se pueden mencionar:

- ✓ Aumento de proyectos habitacionales que contribuyen a la expansión de la ciudad de David.
- ✓ Generación de empleos de manera directa e indirecta, tanto en la construcción como en la operación del proyecto.
- ✓ Mejoras en la plusvalía de la propiedad el impacto se califica positivo ya que el valor del terreno aumentará con una nueva infraestructura por lo tanto las tierras aledañas al mismo también aumentarán su valor.
- ✓ Otros.

De la misma manera, el proyecto conlleva efectos negativos, siendo los principales:

- ✓ Generación de desechos sólidos y líquidos.
- ✓ Incremento en la demanda de servicios (agua potable, recolección de desechos, energía eléctrica, entre otros).
- ✓ Molestias por el ruido y partículas suspendidas durante la fase de construcción.
- ✓ Otros.

En la matriz antes enunciada, se enlistaron durante la construcción 12 impactos ambientales, de los cuales nueve son impactos negativos no significativos; dos son impactos positivos no significativos y uno significativo, los cuales hacen referencia a la generación de empleo, incremento de la economía en el área, y mejoramiento de la calidad visual (principalmente por el deterioro de actuales estructuras, y lote abandonado).

Dentro de los impactos ambientales no significativos, se han considerado aquellos que pueden ser atenuados mediante procesos conocidos sin la aplicación de técnicas ambientales específicas o complicadas, sus efectos al ambiente son temporales y reversibles.

10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

El PMA reúne el conjunto de actividades realizadas para prevenir, corregir, mitigar o compensar los impactos ambientales negativos y potenciar los positivos, que se den en las diferentes etapas del proyecto, principalmente la de construcción y operación. También, se incluye medidas como el monitoreo, que permite a través de ciertos parámetros, el seguimiento de la efectividad de las medidas y se verifica el cumplimiento de las normas.

La ejecución de acciones preventivas o correctivas supondrá la oportunidad de las posibles soluciones técnicas, de forma previa para que los impactos no lleguen a producirse o si se producen, estén dentro de los límites admisibles.

Para la selección de las medidas señaladas, se consideraron ciertos criterios, como lo son los de carácter económico, técnicos y legales; de forma que las medidas sean viables en aplicación.

10.1. Descripción de las medidas de mitigación específicas

En esta sección se presenta el Tabla con las medidas por impacto ambiental negativo y se enlista acciones tendientes a potenciar los impactos positivos como a garantizar una gestión ambiental integral del proyecto. A continuación las medidas y el cronograma de aplicación de la medida:

Cuadro 6. Descripción de las Medidas de Mitigación Específicas por impacto para el proyecto **CONSTRUCCIÓN DE APARTAMENTOS PARA ALQUILER.**

Impactos	Descripción de la medida de mitigación	Fase de ejecución
Incremento en los niveles de ruido.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se efectuará una revisión de los equipos de forma preventiva antes de llevarlos al proyecto, y documentarlos de ser posible. ✓ Dar mantenimiento periódico a todos los equipos generadores de ruido. Para ello, se debe identificar los equipos y en base a las especificaciones o señalamientos del fabricante realizar el mantenimiento, y documentarlos de ser posible. ✓ El contratista deberá cumplir con todas las normas, regulaciones y ordenanzas gubernamentales en materia de niveles de ruido (ambiental) aplicables y en materia de construcción salud y seguridad ocupacional. ✓ Los trabajadores que estén expuestos al ruido deberán utilizar protectores auditivos. ✓ Se evitará en lo posible la utilización simultánea de equipos que generen ruido. 	Durante toda la fase de construcción y operación
Alteración de la estructura y estabilidad del suelo.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ No remover más suelo del que sea necesario. ✓ No permitir la disposición de restos de concreto en el área del proyecto ni aledaña, llevarlos a un lugar apropiado. ✓ No dejar el suelo expuesto por la construcción. ✓ Aplicar controles de erosión temporal y/o permanente, sólo en caso necesario. 	Durante toda la etapa de construcción y operación
Generación de partículas suspendidas que afectan la calidad del aire.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Los camiones que transporten materiales granulados o que puedan emitir partículas deberán colocar lonas protectoras sobre la carga. Tal cual lo establece el reglamento de tránsito. ✓ Mantener húmedo el suelo para evitar levantamiento de polvo, o partículas. ✓ Construir una cerca perimetral por el terreno del proyecto, con zinc para que evite hasta cierto punto el transporte por el viento de partículas de polvo. ✓ No almacenar pilas de materiales (tierra, arena, cemento o cualquier otro material sólido) susceptibles al viento sin la cobertura apropiada. ✓ No serán permitidas las quemas dentro de los predios del Proyecto. ✓ Cuando se vaya a preparar concreto, colocar mallas en la dirección del viento para que 	Durante toda la fase de construcción

	la misma actúe como filtro y evitar la dispersión; o cercar alrededor con zinc o madera.	
Generación de desechos sólidos y líquidos y riesgo de contaminación por manejo inadecuado de hidrocarburos.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Proporcionar un adecuado de manejo de los desechos sólidos para evitar la presencia de roedores (moscas, ratas y ratones) que pueden ser vectores de enfermedades. ✓ No permitir la quema como mecanismo de eliminación de residuos o desechos, en ninguna fase del proyecto. ✓ Se deberá remover diariamente del sitio de trabajo todo material de desecho y colocarlo en el sitio de disposición municipal autorizado. ✓ Los desechos productos de la construcción de las infraestructuras serán reutilizados, vendidos, o retirados del área y trasladados al Relleno Sanitario de David. ✓ Colocar un aislante sobre el suelo antes de hacer cualquier revisión mecánica al equipo pesado, en caso de emergencia. ✓ Dar un adecuado mantenimiento a los equipos. ✓ Colocar los letreros indicativos de seguridad personal y colectiva. 	Durante la etapa de construcción y operación.

Fuente: Elaborado por los consultores.

10.2. Ente responsable de la ejecución de las medidas

El responsable de ejecutar el Plan de Manejo Ambiental (PMA) de este estudio de impacto ambiental será el promotor del proyecto, durante todas las etapas de desarrollo del proyecto; es decir, el PROMOTOR. En caso de existir la figura de un Contratista o Sub-Contratistas, los mismos deben conocer el PMA y serán solidariamente responsables con el promotor, en caso de darse un daño ambiental.

10.3. Monitoreo

La Empresa promotora o quien ella contrate le corresponde darle seguimiento a la implementación de las medidas de mitigación establecidas en este estudio, en conjunto con el Ministerio de Ambiente. Para cada potencial impacto que pueda ocasionar la ejecución del proyecto, se han establecido medidas para prevenir y/o mitigar los potenciales impactos y cumplir con las exigencias de la normativa ambiental vigente.

Así como también son responsables los estamentos gubernamentales como las Autoridades Municipales, del Departamento de Seguridad del Cuerpo de Bomberos, del Ministerio de Salud, monitorear el cumplimiento de las medidas de mitigación.

Los objetivos principales del monitoreo son:

- ✓ Verificar el cumplimiento de las normas que rigen este tipo de proyecto.
- ✓ Comprobar que la predicción de los posibles impactos a generarse haya sido correcta y en caso contrario implementar las medidas correctivas necesarias.
- ✓ Dar seguimiento al cumplimiento de las medidas de mitigación propuestas y a las establecidas en la resolución de aprobación del estudio de impacto ambiental.

10.4. Cronograma de ejecución.

Cuadro 7: Cronograma de ejecución de las medidas en base al tiempo de duración del proyecto

Indicador Ambiental	Objetivo del seguimiento	Método de verificación	CRONOGRAMA					
			Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Generación de desechos sólidos y líquidos	Verificar el cumplimiento de las medidas de mitigación	Inspección ocular, medición	X	X	X	X	X	X
Calidad del Aire (partículas en suspensión)	Verificar la implementación de medidas de control de partículas en suspensión	Visitas a campo	X	X				
Estabilidad del suelo	Verificar el cumplimiento de las medidas de mitigación	Visitas a campo, fotografías	X	X	X	X		
Aumento de ruido y vibraciones	Verificar el cumplimiento de las medidas de mitigación	Visitas a campo, prueba de ruido	X	X	X	X		
Procesos erosivos	Verificar el cumplimiento de las medidas de mitigación	Inspección ocular	X	X	X			

Pérdida de la cobertura vegetal	Verificar el cumplimiento de las medidas de mitigación	Inspección ocular	X	X	X			
---------------------------------	--	-------------------	---	---	---	--	--	--

10.7. Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora

Al no encontrarse en el área del proyecto ninguna especie de fauna o flora, en ninguna categoría de conservación ni endémica, por lo tanto, no es necesario el rescate ni reubicación, ni tampoco la realización de este apartado.

10.11. Costos de la Gestión Ambiental

Las estimaciones de costos de la gestión ambiental han sido realizadas con base en el análisis de las medidas de mitigación contempladas y la implementación de cada uno de los planes señalados anteriormente. Para este proyecto, el costo global de la gestión ambiental se calcula en unos B/. 2,000.00 (dos mil dólares con 00/100).



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

12.1 Firmas debidamente notariadas

Nombre del Consultor	Componente Desarrollado	Firma
Ing. Jesús Santamaría	<input type="checkbox"/> Coordinadora 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"/> Descripción del Ambiente Socioeconómico	 Ing. Jesús Santamaría Consultor Ambiental DEIA-IRC-083-2019
Licdo. Dagoberto González	<input type="checkbox"/> Descripción de las actividades. <input type="checkbox"/> Descripción de medidas ambientales para el manejo. <input type="checkbox"/> Descripción del Plan de Manejo <input type="checkbox"/> Preparación del Plan de Participación Ciudadana (encuesta, análisis de los resultados). <input type="checkbox"/> Descripción del Ambiente Biológico. <input type="checkbox"/> Descripción del Ambiente Físico del Proyecto. <input type="checkbox"/> Edición final del documento	 Licdo. Dagoberto González Consultor Ambiental DEIA-IRC-006-2019

12.2 Número de registro de consultor(es)

Ing. Jesús Santamaría DEIA IRC-083-2019	Licdo. Dagoberto González DEIA-IRC-006-2019
--	--

Personal de Apoyo en la Elaboración del EsIA.

Guillermo González	4-772-1074	Ing. En Manejo de Cuenca y Ambiente
Dana Carolina Elizondo	4-778-2181	Estudiante de Ing. En Manejo de Cuenca y Ambiente

13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El proyecto CONSTRUCCIÓN DE APARTAMENTOS PARA ALQUILER en el distrito de David, provincia de Chiriquí es ambientalmente viable y se ajusta a las disposiciones y normas de seguridad, salud ocupacional y ambiente vigentes en la República de Panamá.

El proyecto no generará impactos significativos ni riesgos significativos.

Todos los impactos pueden ser mitigados aplicando la normativa ambiental existente y no se identificaron impactos significativos, por lo que el estudio fue categorizado como “Categoría I”.

El lote donde se ejecutará el proyecto cumple con su zonificación, por lo que esto no representa una limitante al proyecto.

Recomendaciones

Cumplir con la legislación ambiental de la República de Panamá.

Cumplir y ejecutar con todas las directrices y acciones establecidas en el Plan de Manejo Ambiental, de acuerdo al cronograma establecido.

El Promotor deberá contar un Consultor Ambiental Externo (CAE) que garantice la ejecución de las acciones de Monitoreo y Seguimiento establecidas en el PMA. El CAE deberá iniciar labores antes de iniciar la construcción y su contrato deberá extenderse mientras duren las fases de construcción y operación.

Tramitar en tiempo oportuno, los diferentes permisos de las instituciones relacionadas con este tipo de proyecto (construcción y operación).

Minimizar las molestias del tráfico vehicular en la etapa de construcción, al momento de entrada y salida de equipo pesado en el lugar.

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 más próximos y del Sistema Nacional de Protección Civil.

Colocar letreros de señalización con mensajes preventivos, informativos y restrictivos en la obra.

14. BIBLIOGRAFÍA

- ✓ ANAM. 2009. Decreto Ejecutivo 123. Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 de 1998 y se deroga el Decreto 209 de 2006.
- ✓ ANAM. 2011. Decreto Ejecutivo 155, que modifica el DE 123 de 2009 sobre el “Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental”.
- ✓ Angehr, G. R. and Dean, R. 2010. The Birds of Panama. A Field Guide. Cornell University Press. Zona Tropical Publications. Engleman, D., Angehr, G., Engleman, L. y Allen, M. 1996. Lista de las aves de Panamá. Vol.2: Oeste de Panamá. Audubon Panamá.
- ✓ Constitución, Política de la República de Panamá de 1972. Reformada por los actos reformatorios de 1978, Constitución por el Acto Constitucional de 1983 y los Actos Legislativos 1 de 1993 y 2 de 1994.
- ✓ Contraloría General de la República. Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC) 2010. “Censos Nacionales de Población y Vivienda, año 2010”.
- ✓ Correa, M. 2004. Catálogo de las Plantas Vasculares de Panamá. 600 p.
- ✓ Decreto Ejecutivo Nº 1 (del 15 de enero de 2004). Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.
- ✓ Decreto Ley 35 del 22 de septiembre de 1966, por la cual se señalan disposiciones sobre el uso de las aguas.
- ✓ Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia (IGNTG). 2007. “Atlas Nacional de la República de Panamá”.
- ✓ Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia (IGNTG). 1993. “Hoja Topográfica Bocas del Toro” 3744 II, 1:50000. Edición 2.
- ✓ Köhler, G. 2008. Reptiles of Central America, 2nd ed. Herpeton, Verlag Elke Köhler, Offenbach, Germany.
- ✓ Köhler, G. 2011. Amphibians of Central America. Herpeton, Verlag Elke Köhler, Offenbach, Germany.
- ✓ Ley Nº 8 de 25 de marzo de 2015. Que crea el Ministerio de Ambiente, modifica disposiciones de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá y dicta otras disposiciones.
- ✓ Ley 14 de 1982 – mayo 5 – del INAC. Por la cual se dictan medidas sobre custodia, conservación y administración del Patrimonio Histórico de la Nación.

- ✓ Ley 41 de 1 de julio de 1998, Ley General del Ambiente de la República de Panamá.
- ✓ Ley 42, del 27 de agosto de 1999, por la cual se establece la equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad.
- ✓ Ley 5 del 4 de febrero de 2005, sobre Delitos contra el ambiente, la cual entró a regir a partir del 6 de agosto de 2005.
- ✓ Reid, F. A. 2009. A Field Guide to Mamals of Central America & Southeast Mexico. 2 ed. Oxford University Uress. New York
- ✓ Resolución 333-2000 de la Autoridad Nacional del Ambiente. Esta resolución fija los costos a cubrir a la ANAM por la evaluación ambiental del proyecto.
- ✓ Stotz, D. F., J. W. Fitzpatrick, T. A. Parker III & D. K. Moskovits. 1996. Neotropical Birds. Ecology and Conservation. The University of Chicago Press.

15. ANEXOS.

1. Certificado de Propiedad 15739 y 17339
2. Copia de Cédula del Promotor
3. Declaración Jurada
4. Encuestas de Participación Ciudadana
5. Ley 9 de 14 de Febrero de 2018 “**Que crea los Corregimientos David Este y David Sur, segregados del corregimiento de David Cabecera, distrito de David, provincia de Chiriquí**”
6. Recibo de pago por evaluación EsIA al Ministerio de Ambiente.
7. Mapa de Ubicación Geográfica a escala 1:50,000
8. Paz y salvo emitido por el Ministerio de Ambiente
9. Nota de Entrega notariada
10. Nota del IDAAN
11. Resolución DG N° 060-2020 POR LA CUAL SE ELIMINA EL PAPEL DE SEGURIDAD EN LA EXPEDICIÓN DE CERTIFICADOS DE PUBLICIDAD REGISTRAL EN EL NUEVO SISTEMA ELECTRONICO DE INSCRIPCIÓN REGISTRAL (SEIR)
12. Planos del proyecto

CERTIFICADO DE PROPIEDAD 15739 Y 17339



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: RICARDO ARTUR
BERMUDEZ JIMENEZ
FECHA: 2020.06.25 14:13:39 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: CHIRIQUI, PANAMA

Ricardo A. Bermudez J.

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 139016/2020 (0) DE FECHA 22/jun./2020.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) DAVID CÓDIGO DE UBICACIÓN 4501, FOLIO REAL № 15739 (F)

DISTRITO DAVID, PROVINCIA CHIRIQUÍ UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 467 m² 52 dm² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 467 m² 52 dm² CON UN VALOR DE DOS MIL TREINTA Y SEIS BALBOAS (B/.2,036.00) Y UN VALOR DEL TERRENO DE QUINIENTOS TREINTA Y SEIS BALBOAS (B/.536.00) CON UN VALOR DE MEJoras DE MIL QUINIENTOS BALBOAS (B/.1,500.00).

MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE: CALLE SIN NOMBRE; SUR: A CON LOTE SEGREGADO DE LA FINCA (15739) DE LA CUAL SEGREGA; ESTE: COLINDA CON LA FINCA (14347) PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE DAVID POR FELIPE GARCIA DE SAMUDIO; OESTE: COLINDA CON CALLE SIN NOMBRE.

FECHA DE INSCRIPCION : 02/06/1976.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

FRANCISCO JAVIER MORALES MUÑOZ (CÉDULA 4-165-939) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD
FECHA DE ADQUISICIÓN, 11/08/1994.

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: SOLO PESAN LAS RESTRICCIONES DE LEY . INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA TOMO 1409 FOLIO 106, DE FECHA 02/jun./1976.

DECLARACIÓN DE MEJoras: VALOR DE LAS MEJoras MIL QUINIENTOS BALBOAS (B/.1,500.00).

DESCRIPCIÓN: CONSTRUIDO A UN COSTO DE 1500 BALBOAS CASA DE UNA SOLA PLANTA PAREDES DE BLOQUES SIN REPELLAR PISO DE MOSAICO TECHO DE ZINC CON UN REPARTO INTERNO DE SALA COMEDOR COCINA Y SERVICIO SANITARIO LA CASA . INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 1 EN EL NÚMERO DE ENTRADA TOMO 1409 FOLIO 106, DE FECHA 02/jun./1976.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGА EN PANAMÁ EL DÍA JUEVES, 25 DE JUNIO DE 2020
12:08 P. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ,
PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR. NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR
UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402620762



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: DAE805EC-2131-4B35-88C2-AFA113C33C50
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: RICARDO ARTUR
BERMUEZ JIMENEZ
FECHA: 2020.06.25 14:15:49 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: CHIRIQUI, PANAMA

Ricardo A. Bermudez J.

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 139020/2020 (0) DE FECHA 22/jun./2020.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) DAVID CÓDIGO DE UBICACIÓN 4501, FOLIO REAL N° 17339 (F)

DISTRITO DAVID, PROVINCIA CHIRIQUÍ UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 604 m² 61 dm² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 604 m² 61 dm² CON UN VALOR DE TRES MIL BALBOAS (B/.3,000.00) Y UN VALOR DEL TERRENO DE MIL QUINIENTOS BALBOAS (B/.1,500.00) CON UN VALOR DE MEJoras DE MIL QUINIENTOS BALBOAS (B/.1,500.00).

MEDIDAS Y COLINDANCIAS: SUROESTE: COLINDA CON LA FINCA NUMERO (14347) PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE DAVID OCUPADA POR FELIPA GARCIA DE SAMUDIO; NOROESTE: COLINDA CON FINCA (15735) PROPIEDAD DE ELVIRA MORALES MORENO; NORESTE: COLINDA CON CALLE SIN NOMBRE; SURESTE: COLINDA CON RESTO DE LA FINCA (15739) DE LA CUAL SEGREGA DE LA PROPIEDAD ELVIRA MORALES MORENO.

FECHA DE INSCRIPCION, 11/12/1978.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

FRANCISCO JAVIER MORALES MUÑOZ (CÉDULA 4-165-939) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD
FECHA DE ADQUISICIÓN, 11/08/1994.

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: SOLO PESAN LAS RESTRICCIONES DE LEY. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA FOLIO 104 TOMO 1409, DE FECHA 11/dic./1978.

DECLARACIÓN DE MEJoras: VALOR DE LAS MEJoras MIL QUINIENTOS BALBOAS (B/.1,500.00).

DESCRIPCIÓN: CASA CONSTRUIDA DE UNA SOLA PLANTA PAREDES DE BLOQUES SIN REPELLAR PISO DE MOSAICO TECHO DE ZINC CON UN REPARTO INTERNO DE DE SALA COMEDOR COCINA Y SERVICIO SANITARIO. INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 1 EN EL NÚMERO DE ENTRADA FOLIO 104 TOMO 1409, DE FECHA 11/dic./1978.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGА EN PANAMÁ EL DÍA JUEVES, 25 DE JUNIO DE 2020
12:16 P. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ,
PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR. NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR
UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402620764



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 6E925400-93F3-46E6-B67E-439633BC1C13
Registro Público de Panamá - Via España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

COPIA DE CÉDULA DEL PROMOTOR

4-165-939



REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Francisco Javier
Morales Muñoz



4-165-939

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 18-MAR-1962
LUGAR DE NACIMIENTO: CHIRIQUÍ, DAVID
SEXO: M
EXPEDIDA: 28-MAR-2017
TIPO DE SANGRE:
EXPIRA: 28-MAR-2027



Yo, Licda. Elizbeth Yazmín Aguilar Gutiérrez Notaria Pública Segunda del Circuito de Chiriquí con cédula de identidad personal Número 4-722-6 CERTIFICO: Que he comparado y cotejado esta copia fotostática con su original que me ha sido presentado y la he encontrado en un todo conforme al mismo.

David, 03 de Mayo de 2018

Yazmín Licda. Elizbeth Yazmín Aguilar Gutiérrez
Notaria Pública Segunda

DECLARACIÓN JURADA



REPÚBLICA DE PANAMA
PAPEL NOTARIAL



REPÚBLICA DE PANAMA

27. 2.20

B./0 8.00

POSTALIA 404 048

NOTARIA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE CHIRQUI

DECLARACION JURADA

En la ciudad de David, distrito de David, Provincia de Chiriquí, República de Panamá, a los TRES (3) DIAS DEL MES DE MARZO DE DOS MIL VEINTE (2020).- ANTE MÍ, LICENCIADA ELIBETH YAZMIN AGUILAR GUTIERREZ, NOTARIA PUBLICA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE CHIRQUI, con cédula de identidad personal número CUATRO – SETECIENTOS VEINTIDOS- SEIS (4-722-6), y las testigos IDA NEDITH DIEZ DE ESPINOSA Y MARISOL CABRERA CABRERA, mujeres, panameñas, mayores de edad, casadas, vecinas de esta ciudad de David, distrito de David, ceduladas cuatro – ciento diez- setecientos cuarenta y uno (4-110-741) y cuatro- ciento cuarenta y tres- trescientos cincuenta y siete (4-143-357), con pleno conocimiento del Artículo 385 del Código Penal, que versa sobre el falso testimonio, compareció y se identificó: **Francisco Javier Morales Muñoz**, varón, mayor de edad, de nacionalidad panameña, con cédula de Identidad personal número CUATGRO – CIENTO SESENTA Y CINCO- NOVECIENTOS TREINTA Y NUEVE (Nº 4-165-939), con dirección de residencia en David, urbanización Guillermo de Roux, calle H. casa Nº 17, Distrito do David, provincia de Chiriquí. República de Panamá, localizable en el teléfono móvil 6949-9010, en mi condición de representante legal y promotor col proyecto de construcción denominado Construcción de apartamentos para alquiler A desarrollarse sobre las Fincas Nº17339 Y Nº 15739, Inscritas en la sección de la propiedad del Registro Público, ubicada en San Mateo corregimiento de David, distrito do David, provincia de Chiriquí; declaro y confirmo bajo la gravedad del juramento, que la información aquí expresada es verdadera y que el proyecto antes mencionado, se ajusta a la normativa ambiental y quo el mismo genera impactos ambientales negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales relevantes de acuerdo a los criterios de protección ambiental regulados en el artículo 23 del decreto ejecutivo Nº 123 del 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Titulo IV de la Ley Nº 41 del 1 de julio de 1998.

PARA CONSTANCIA FIRMO EN LA CIUDAD DE DAVID, A LOS TRES (3) DIAS DEL MES DE MARZO DE DOS MIL VEINTE (2020).

FRANCISCO JAVIER MORALES MUÑOZ

CEDULA: 4-165-939



Ida Nedith Diez de Espinosa

Marisol Cabrera Cabrera

ENCUETAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
 CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE APARTAMENTOS PARA ALQUILER"

PROMOTOR: FRANCISCO JAVIER MORALES MUÑOZ

San Mateo, corregimiento y distrito de David, provincia de Chiriquí.

- Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: ENRIQUE Samudio. Edad: 63.

Sexo: F M Ocupación: comerciante.

Tiempo de vivir o trabajar en el área: 63.

- Percepción de la comunidad sobre el proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto que se desea construir?

Sí ✓ No ✓

Si la respuesta es afirmativa, mencione por qué medio se enteró:

2. ¿Piensa usted que el proyecto será de beneficio para la comunidad y el área?

Sí ✓ No

Si su respuesta es negativa, explique o amplíe por favor:

Depende.

3. ¿Qué impactos piensa usted que generará la realización de este proyecto?

Positivos	Negativos
_____	_____
_____	_____
_____	_____

4. ¿Estaría usted, de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí ✓ No Le es indiferente

Si su respuesta es no, explique sus razones:

Recomendaciones:

QUE CERQUEN Perimetralmente el área del
PROYECTO Adecuadamente.

Firma Enrique Samudio
 Cédula 4-103-2535

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE APARTAMENTOS PARA ALQUILER"

PROMOTOR: FRANCISCO JAVIER MORALES MUÑOZ

San Mateo, corregimiento y distrito de David, provincia de Chiriquí.

- Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Enelisidieh Sánchez Edad: 26

Sexo: F M Ocupación: Estudiante

Tiempo de vivir o trabajar en el área: 5 años.

- Percepción de la comunidad sobre el proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto que se desea construir?

Sí No ✓

Si la respuesta es afirmativa, mencione por qué medio se enteró:

2. ¿Piensa usted que el proyecto será de beneficio para la comunidad y el área?

Sí ✓ No

Si su respuesta es negativa, explique o amplíe por favor:

3. ¿Qué impactos piensa usted que generará la realización de este proyecto?

Positivos	Negativos
<u>Más empleo.</u>	<u>Ruido.</u>

4. ¿Estaría usted, de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí No Le es indiferente ✓

Si su respuesta es no, explique sus razones:

Recomendaciones:

Firma
Cédula 24-1178-

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
 CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE APARTAMENTOS PARA ALQUILER"

PROMOTOR: FRANCISCO JAVIER MORALES MUÑOZ

San Mateo, corregimiento y distrito de David, provincia de Chiriquí.

- Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Elizabeth Samudio. Edad: 64.

Sexo: F M Ocupación: Ama de Casa.

Tiempo de vivir o trabajar en el área: 32 A.

- Percepción de la comunidad sobre el proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto que se desea construir?

Sí No ✓

Si la respuesta es afirmativa, mencione por qué medio se enteró:

2. ¿Piensa usted que el proyecto será de beneficio para la comunidad y el área?

Sí ✓ No

Si su respuesta es negativa, explique o amplíe por favor:

3. ¿Qué impactos piensa usted que generará la realización de este proyecto?

Positivos	Negativos
<u>Generación de empleo</u>	

4. ¿Estaría usted, de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí ✓ No Le es indiferente

Si su respuesta es no, explique sus razones:

Recomendaciones:

- Que no se construya un muro perimetral.
- Que no se hagan fiestas ni ruidos molestos.
- Que se usique de manera que no afecte la visibilidad.

Firma E.S. de Vasquez

Cédula 4-104-1385

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE APARTAMENTOS PARA ALQUILER"

PROMOTOR: FRANCISCO JAVIER MORALES MUÑOZ

San Mateo, corregimiento y distrito de David, provincia de Chiriquí.

- Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Carlos Vásquez. Edad: 65

Sexo: F M Ocupación: Jubilado.

Tiempo de vivir o trabajar en el área: 32 A.

- Percepción de la comunidad sobre el proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto que se desea construir?

Sí No

Si la respuesta es afirmativa, mencione por qué medio se enteró:

2. ¿Piensa usted que el proyecto será de beneficio para la comunidad y el área?

Sí No

Si su respuesta es negativa, explique o amplíe por favor:

3. ¿Qué impactos piensa usted que generará la realización de este proyecto?

Positivos	Negativos
<u>Generación de empleo.</u>	<u>Exceso de ruidos de música.</u>

4. ¿Estaría usted, de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí No Le es indiferente

Si su respuesta es no, explique sus razones:

Recomendaciones:

Que no se construya un muro perimetral, sino una cerca abierta.

Firma Carlos Vásquez
Cédula 41 119 2090

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
 CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE APARTAMENTOS PARA ALQUILER"

PROMOTOR: FRANCISCO JAVIER MORALES MUÑOZ

San Mateo, corregimiento y distrito de David, provincia de Chiriquí.

- Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Roger Chavarria Edad: 47

Sexo: F M Ocupación: Estilista.

Tiempo de vivir o trabajar en el área: 47.

- Percepción de la comunidad sobre el proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto que se desea construir?

Sí No _____

Si la respuesta es afirmativa, mencione por qué medio se enteró:

Rumores.

2. ¿Piensa usted que el proyecto será de beneficio para la comunidad y el área?

Sí No

Si su respuesta es negativa, explique o amplíe por favor:

Muchos impactos ambientales negativos.

3. ¿Qué impactos piensa usted que generará la realización de este proyecto?

Positivos	Negativos

4. ¿Estaría usted, de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí No Le es indiferente _____

Si su respuesta es no, explique sus razones:

Afectaciones Ambientales

Recomendaciones:

Firma Roger A Chavarria
 Cédula 4-238-64

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE APARTAMENTOS PARA ALQUILER"

PROMOTOR: FRANCISCO JAVIER MORALES MUÑOZ

San Mateo, corregimiento y distrito de David, provincia de Chiriquí.

- Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Daniel A. Vásquez. Edad: 68.

Sexo: F M Ocupación: Jubilado.

Tiempo de vivir o trabajar en el área: 53 . G.

- Percepción de la comunidad sobre el proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto que se desea construir?

Sí / No ✓

Si la respuesta es afirmativa, mencione por qué medio se enteró:

2. ¿Piensa usted que el proyecto será de beneficio para la comunidad y el área?

Sí / No _____

Si su respuesta es negativa, explique o amplíe por favor:

Depende.

3. ¿Qué impactos piensa usted que generará la realización de este proyecto?

Positivos	Negativos
<u>- Aumenta el valor de la tierra.</u>	<u>- Desorden</u>
	<u>- bulla</u>
	<u>- Intranquilidad</u>

4. ¿Estaría usted, de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí _____ No _____ Le es indiferente ✓

Si su respuesta es no, explique sus razones:

Recomendaciones:

Firma

Daniel Vásquez

Cédula

4.209.670

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE APARTAMENTOS PARA ALQUILER"

PROMOTOR: FRANCISCO JAVIER MORALES MUÑOZ

San Mateo, corregimiento y distrito de David, provincia de Chiriquí.

- Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Eloy Elias Martínez Quintero. Edad: 62.
Sexo: F M Ocupación: Comerciante - Dueño de taller.

Tiempo de vivir o trabajar en el área: 62 años

- Percepción de la comunidad sobre el proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto que se desea construir?

Sí No

Si la respuesta es afirmativa, mencione por qué medio se enteró:

2. ¿Piensa usted que el proyecto será de beneficio para la comunidad y el área?

Sí No

Si su respuesta es negativa, explique o amplíe por favor:

Depende

3. ¿Qué impactos piensa usted que generará la realización de este proyecto?

Positivos	Negativos
<u>- Genera empleo.</u>	<u>-</u>
<u>- Genera vivienda.</u>	

4. ¿Estaría usted, de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí No Le es indiferente

Si su respuesta es no, explique sus razones:

Recomendaciones:

"Que no traiga gente problemáticas a vivir en el área."

Firma Eloy E. Martínez
Cédula 4-104-867

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
 CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE APARTAMENTOS PARA ALQUILER"

PROMOTOR: FRANCISCO JAVIER MORALES MUÑOZ

San Mateo, corregimiento y distrito de David, provincia de Chiriquí.

- Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Yolanda Santos Edad: 83

Sexo: F M Ocupación: Jubilada.

Tiempo de vivir o trabajar en el área: 69. años.

- Percepción de la comunidad sobre el proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto que se desea construir?

Sí _____ No

Si la respuesta es afirmativa, mencione por qué medio se enteró:

2. ¿Piensa usted que el proyecto será de beneficio para la comunidad y el área?

Sí _____ No _____ - No sabe.

Si su respuesta es negativa, explique o amplíe por favor:

3. ¿Qué impactos piensa usted que generará la realización de este proyecto?

Positivos	Negativos
	<u>Algunas personas problemáticas</u>

4. ¿Estaría usted, de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí No _____ Le es indiferente _____

Si su respuesta es no, explique sus razones:

Recomendaciones:

Firma No firma.

Cédula 4-226-56.

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE APARTAMENTOS PARA ALQUILER"

PROMOTOR: FRANCISCO JAVIER MORALES MUÑOZ

San Mateo, corregimiento y distrito de David, provincia de Chiriquí.

- Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Emilis Sanchez. Edad: 24.

Sexo: F M Ocupación: Camarera.

Tiempo de vivir o trabajar en el área: 5 años

- Percepción de la comunidad sobre el proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto que se desea construir?

Sí No ✓

Si la respuesta es afirmativa, mencione por qué medio se enteró:

2. ¿Piensa usted que el proyecto será de beneficio para la comunidad y el área?

Sí ✓ No

Si su respuesta es negativa, explique o amplíe por favor:

3. ¿Qué impactos piensa usted que generará la realización de este proyecto?

Positivos	Negativos
<u>Generación de empleo.</u>	
<u>Aumento en el valor de la tierra.</u>	

4. ¿Estaría usted, de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí ✓ No Le es indiferente

Si su respuesta es no, explique sus razones:

Recomendaciones:

Firma E. Sanchez
Cédula 4 - 785 - 233

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE APARTAMENTOS PARA ALQUILER"

PROMOTOR: FRANCISCO JAVIER MORALES MUÑOZ

San Mateo, corregimiento y distrito de David, provincia de Chiriquí.

- Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Lucía Hernández Edad: 29

Sexo: F M Ocupación: Abogada

Tiempo de vivir o trabajar en el área: 3 años

- Percepción de la comunidad sobre el proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto que se desea construir?

Sí No ✓

Si la respuesta es afirmativa, mencione por qué medio se enteró:

2. ¿Piensa usted que el proyecto será de beneficio para la comunidad y el área?

Sí ✓ No

Si su respuesta es negativa, explique o amplíe por favor:

3. ¿Qué impactos piensa usted que generará la realización de este proyecto?

Positivos	Negativos
<u>Fuente de empleos</u>	

4. ¿Estaría usted, de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí ✓ No Le es indiferente

Si su respuesta es no, explique sus razones:

Recomendaciones:

Tomar medidas para no afectar a los moradores del área durante la construcción

Firma Lucía Hernández

Cédula 4-284-1121

FICHA INFORMATIVA

Nombre del Proyecto: “CONSTRUCCIÓN DE APARTAMENTOS PARA ALQUILER”

Ubicación: Corregimiento de David Sur, Distrito de David, Provincia de Chiriquí

Promotor: Francisco Javier Morales Muñoz

El proyecto denominado “CONSTRUCCIÓN DE APARTAMENTOS PARA ALQUILER” ubicado en San Mateo, con una superficie de terreno total de 1072 m² 13 dm², el cual consiste en la construcción de ocho apartamentos, con un área abierta de 7.40m² y un área cerrada de 41m². Cada apartamento contará con dos recamaras, cocina, un baño, sala, comedor, un portal y lavandería. El proyecto habitacional también cuenta con área con capacidad para ocho (8) estacionamientos, uno para cada arrendatario. El proyecto CONSTRUCCIÓN DE APARTAMENTOS PARA ALQUILER se realizará dentro de las fincas con folio real N° 15739 y N° 17339, ambas, propiedad del promotor del proyecto.

El área en donde se desea realizar el proyecto cuenta con dos lotes; ninguno de los dos cuenta con vegetación a excepción de plantas herbáceas. Ambos cuentan con construcciones anteriores (casas), por ende, los lotes o fincas actualmente están impactadas desde el punto de vista antropogénicos. De igual forma, alrededor del área del proyecto, es evidente la presencia de algunos pequeños comercios, viviendas, talleres, sobre todo por encontrarse frente a una carretera asfaltada, donde transitan todo tipo de vehículos. A cualquier hora del día.

Las viviendas que se encuentran dentro del área del lote serán demolidas para la construcción del nuevo proyecto, gran parte de los resto de estas casas serán utilizados como relleno de los nuevos apartamentos, y si quedase restos de las misma serán depósitos en un sitio autorizado.

**LEY 9 DE 14 DE FEBRERO DE 2018 “QUE CREA LOS CORREGIMIENTOS
DAVID ESTE Y DAVID SUR, SEGREGADOS DEL CORREGIMIENTO DE
DAVID CABECERA, DISTRITO DE DAVID, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ”**

LEY 9
De 14 de febrero de 2018

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

LA ASAMBLEA NACIONAL

DECRETA:

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

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

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

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

Artículo 36. ...

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

1. **Corregimiento David (cabecera)**

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

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

b. Con el corregimiento Las Lomas:

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

c. Con el corregimiento David Este:

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

d. Con el corregimiento David Sur:

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

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

e. Con el corregimiento San Pablo Viejo:

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

f. Con el corregimiento San Carlos:

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

4. **Corregimiento Chiriquí**

b. Con el corregimiento David Este:

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

6. **Corregimiento Las Lomas**

d. Con el corregimiento David Este:

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

e. Con el corregimiento David cabecera:

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

7. **Corregimiento Pedregal**

a. Con el corregimiento David Sur:

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



b. Con el corregimiento David Este:

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

c. Con el corregimiento Chiriquí:

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

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

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

e. Con el golfo de Chiriquí, océano pacífico:

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

f. Con el corregimiento Guarumal, distrito de Alánje:

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

g. Con el corregimiento San Pablo Nuevo:

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



3

8. Corregimiento San Carlos

...

- b. Con el corregimiento David cabecera:

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

...

9. Corregimiento San Pablo Nuevo

...

- b. Con el corregimiento David Sur:

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

...

10. Corregimiento San Pablo Viejo

...

- b. Con el corregimiento David cabecera:

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

...

- d. Con el corregimiento David Sur:

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

...

11. Corregimiento David Este

- a. Con el corregimiento David cabecera:

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

- b. Con el corregimiento Las Lomas:

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



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

c. Con el corregimiento Chiriquí:

Desde la unión del río David y el río Chiriquí en un punto con coordenadas UTM WGS84 E 346 629.79m y N 925 888,30m, se sigue aguas abajo el último río hasta donde se le une el estero Boca Ternero.

d. Con el corregimiento Pedregal:

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

e. Con el corregimiento David Sur:

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

12. Corregimiento David Sur

a. Con el corregimiento David cabecera:

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

b. Con el corregimiento David Este:

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

c. Con el corregimiento Pedregal:

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



d. Con el corregimiento San Pablo Nuevo:

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

e. Con el corregimiento San Pablo Viejo:

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

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

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

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

A handwritten signature in black ink, appearing to be "J. A. Gómez" followed by a date.

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

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

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

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

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

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

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

A handwritten signature in black ink, appearing to be "J. M. G." followed by a date.

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

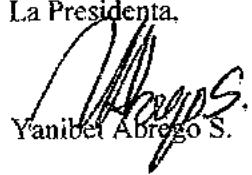
Artículo 10. La presente Ley modifica el primer párrafo, el numeral 1, el literal b del numeral 4, los literales d y e del numeral 6, el numeral 7, el literal b de los numerales 8 y 9, los literales b y d del numeral 10 y adiciona los numerales 11 y 12 al artículo 36 de la Ley 1 de 27 de octubre de 1982.

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

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

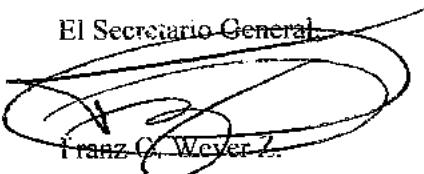
Proyecto 272 de 2015 aprobado en tercer debate en el Palacio Justo Arosemena, ciudad de Panamá, a los treinta días del mes de agosto del año dos mil diecisiete.

La Presidenta,



Yanibel Abrego S.

El Secretario General

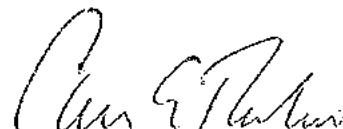


Franz C. Weyer Z.

ÓRGANO EJECUTIVO NACIONAL. PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA PANAMÁ,
REPÚBLICA DE PANAMÁ, 14 DE febrero DE 2018.



JUAN CARLOS VARELA R.
Presidente de la República



CARLOS RUBIO
Ministro de Gobierno, encargado

RECIBO DE PAGO POR EVALUACIÓN ESIA AL MINISTERIO DE AMBIENTE



Ministerio de Ambiente

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

No.
4035372Dirección de Administración y Finanzas
Recibo de Cobro

Información General

<u>Hemos Recibido De</u>	FRANCISCO J. MORALES / 4-165-939	<u>Fecha del Recibo</u>	5/3/2020
<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>	
	Slip de de		B/. 353.00
<u>La Suma De</u>	TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		B/. 353.00

Detalle de las Actividades

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

Observaciones

CANCELAR ESIA. MAS PAZ Y SALVO- PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE APARTAMENTO PARA ALQUILER.

Día	Mes	Año	Hora
05	03	2020	02:33:24 PM

Firma

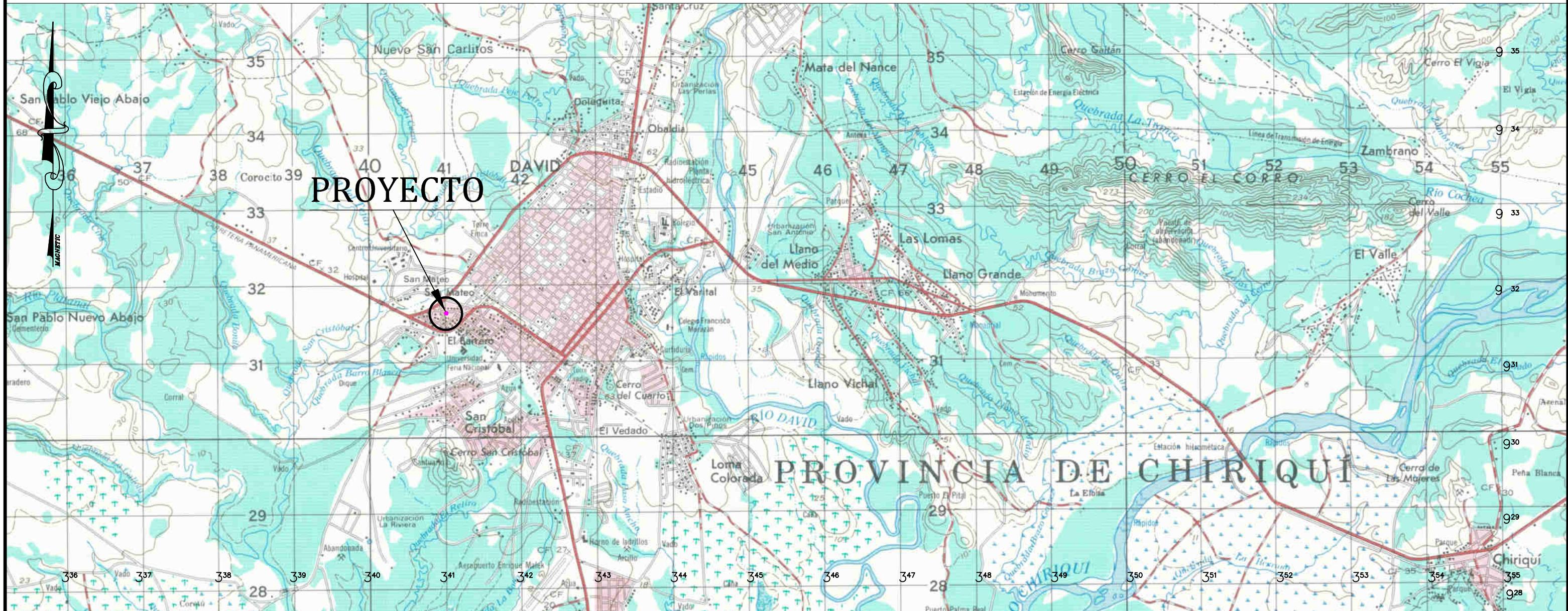
Nombre del Cajero Nicanor Pinzón



IMP 1

MAPA DE UBICACIÓN GEOGRÁFICA A ESCALA 1:50,000

MAPA TOPOGRAFICO ESCALA 1:50,000



LOCALIZACIÓN REGIONAL - HOJA 3741 III

Escala 1:50,000

COORDENADAS UTM – WGS84

Punto #	Norte	Este	Descripción
1	931861.00	340999.00	VAR
2	931844.00	340992.00	VAR
3	931838.00	341013.00	VAR
4	931858.00	341016.00	VAR

REPUBLICA DE PANAMA

PROVINCIA:

PANAMA

DISTRITO:

DAVID

CORREGIMIENTO:

DAVID

LUGAR:

SAN MATEO

LOCALIZACION REGIONAL
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I
PROYECTO: CONSTRUCCION DE APARTAMENTOS PARA ALQUILER
PROMOTOR: FRANCISCO JAVIER MORALES MUÑOZ

FECHA: MARZO 2020

ESCALA GRAFICA

(EN METROS)



1 : 50,000

PAZ Y SALVO EMITIDO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE



República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo

Nº 174789

Fecha de Emisión:

09	07	2020
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

08	08	2020
----	----	------

(día / mes / año)

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

MORALES MUÑOZ , FRANCISCO JAVIER

Con cédula de identidad personal nº

4-165-939

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



NOTA DE ENTREGA NOTARIADA

INGENIERO
MILCIADES CONCEPCIÓN
MINISTRO DE AMBIENTE
MINISTERIO DE AMBIENTE
ALBROOK, PANAMÁ
E. S. D.



Ciudad de David, 8 de Julio 2020.

INGENIERO CONCEPCIÓN:

Por este medio solicito la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto denominado “CONSTRUCCION DE APARTAMENTOS PARA ALQUILER” actividad del sector de la industria de la construcción (Edificaciones (exceptuando viviendas unifamiliares)); promovido por FRANCISCO JAVIER MORALES MUÑOZ, con cédula de identidad personal N° 4-165-939, para contactos llamar a Guillermo González al teléfono móvil 6977-1006 y para notificaciones me pueden contactar en el ap. N° 1 del edificio Doña Lola, calle G norte, Doleguita, Corregimiento y Distrito de David, Provincia de Chiriquí, o al correo electrónico guille214@gmail.com no tiene apartado postal.

El proyecto se desarrollará en el Corregimiento de David, Distrito de David, Provincia de Chiriquí, República de Panamá, sobre la finca Folio Real N° 17339 y N° 15739 código de ubicación 4501, propiedad de FRANCISCO JAVIER MORALES MUÑOZ.

El documento consta de 14 capítulos, (1. Índice, 2 Resumen Ejecutivo, 3 Introducción, 4. Información General, 5. Descripción del Proyecto Obra o Actividad, 6. Descripción del Ambiente Físico, 7. Descripción del Ambiente Biológico, 8 Descripciones del Ambiente Socioeconómico, 9. Identificación De Impactos Ambientales Y Sociales Específicos, 10. Plan de Manejo Ambiental, 12 Lista de Profesionales que participaron en la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, firmas y responsabilidades, 13. Conclusiones y Recomendaciones. 14. Bibliografía, 15. Anexos), de acuerdo al contenido mínimo para categoría I, establecido en el artículo 26, del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009. En este caso el estudio es Categoría I, motivo por el cual no se incluye el capítulo 11. El documento está constituido por un total de _____ fojas.

Los consultores ambientales son:

Ing. Jesús Santamaría Registro Ambiental: IRC-083-2019, Número de móvil del Consultor: 6662-1620, Correo electrónico del Consultor: jesusmiguel.santamaria@gmail.com

Licdo. Dagoberto González Córdoba Registro Ambiental: IRC-006-2019, Número de móvil del Consultor: 6932-4604 Correo electrónico del Consultor: rigo2109@gmail.com





Para cualquier consulta contactar a Guillermo González al teléfono móvil 6977-1006
correo electrónico guilleg21@gmail.com así como a los consultores Jesús Santamaría
// Dagoberto González.

Se adjunta los siguientes documentos:

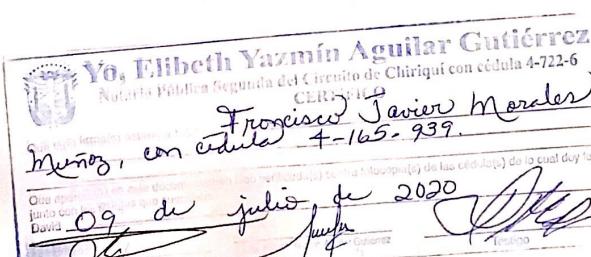
1. Declaración Jurada en papel notarial
2. Certificado de Registro Público de Propiedad
3. Copia de cédula notariada del Promotor
4. Encuestas originales en el EsIA.
5. Recibo de pago de la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental.
6. Paz y salvo original y vigente.

Se adjunta Estudio de Impacto Ambiental en formato impreso y digital, tal y como lo exige el Artículo 2 del Decreto Ejecutivo N° 248 del 31 de octubre de 2019 que suspende el uso de la Plataforma para el Proceso de Evaluación y fiscalización Ambiental del sistema Interinstitucional del Ambiente denominado PREFASIA y dicta otras disposiciones.

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, el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011 que modifica algunos artículos del Decreto 123, de 2009, Decreto Ejecutivo N°36 de 3 de junio de 2019 y el Decreto Ejecutivo 248 de 31 de octubre de 2019.


FRANCISCO JAVIER MORALES MUÑOZ

PROMOTOR



NOTA DEL IDAAN

Nota No.46-2020 SGO

David, 19 de junio del 2020.

Señor

Francisco Javier Morales

David

Señor Morales:

Reciba un cordial saludo y éxito en el desempeño de sus funciones.

El Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales certifica, que en el área donde se encuentra su finca N°15735 y N°15739, ubicada en San Mateo, detrás del Súper Xtra. cuenta con sistema de alcantarillado sanitario.

Sin más que agregar,

Cordialmente,



Ing. Irving Madriz
Sub-Gerente Operativo
IDAAN - Chiriquí

/ss.
c.c. archivos

**RESOLUCIÓN DG N° 060 POR LA CUAL SE ELIMINA EL PAPEL DE
SEGURIDAD EN LA EXPEDICIÓN DE CERTIFICADOS DE PUBLICIDAD
REGISTRAL EN EL NUEVO SISTEMA ELECTRONICO DE INSCRIPCIÓN
REGISTRAL (SEIR)**



**Resolución No. DG-060-2020
(De 26 de marzo de 2020)**

**Por la cual se elimina el Papel de Seguridad en la expedición
de Certificados de Publicidad Registral en el nuevo
Sistema Electrónico de Inscripción Registral (SEIR)**

**EL DIRECTOR GENERAL DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ,
en uso de sus facultades legales,**

CONSIDERANDO:

Que conforme al Artículo 1 de la Ley 3 de 6 de enero de 1999, el Registro Público de Panamá es una entidad autónoma del Estado con personalidad jurídica, patrimonio propio y autonomía en su régimen interno, tanto administrativo y funcional, como presupuestario y financiero;

Que los numerales 4 y 8 del artículo 11 de la citada Ley 3 de 6 de enero de 1999, establece que son funciones del Director General del Registro Público autorizar la publicación de los procedimientos, instructivos y resoluciones del Registro Público para su mejor funcionamiento; así como establecer los procedimientos para el trámite electrónico de documentos y escrituras, así como su inscripción.

Que mediante Resolución No. DG-0194-2015 de 6 de julio de 2015 publicada en Gaceta Oficial 27,832 de 27 de julio de 2015, se autorizó la emisión de los Certificados de Publicidad Registral física, a solicitud de parte interesada, en papel tamaño 8.5 X 14 acompañado de ciertos elementos de seguridad proporcionados por el Registro Público de Panamá.

Que mediante Resolución No. DG-0117-2018 de 18 de mayo de 2018 publicada en Gaceta Oficial No. 28,532 de 24 de mayo de 2018 se resolvió aprobar el Procedimiento Instructivo para la solicitud y expedición de Certificados de Publicidad Registral a través del nuevo Sistema Electrónico de Inscripción Registral (SEIR), donde entre otras consideraciones se describe la impresión y expedición de copia del Certificado Electrónico en Papel de Seguridad en una o cuantas copias se hayan solicitado.

Que el Certificado de Publicidad Registral emitido bajo la aplicación FutuReg, es un documento electrónico, cuyo original se encuentra almacenado en la aplicación tecnológica del Sistema Electrónico de Inscripción Registral (SEIR) de manera segura, inalterable y perpetua acompañado de la Firma Electrónica Calificada que conjuntamente con el contenido del documento hacen un documento electrónico confiable, sustentado y amparado por legislación panameña vigente por lo que sus efectos jurídicos son iguales a los documentos originales firmados ológraicamente.

Con base en lo anterior, no es necesaria la impresión de los Certificados de Publicidad Registral en Papel de Seguridad, ya que la seguridad tanto del contenido del documento como del papel que contiene la impresión de la información la da el documento electrónico, cuyo original está archivado y custodiado en el Sistema Electrónico de Inscripción Registral (SEIR), y su comprobación es determinable a través de la validación del identificador electrónico alfa numérico y/o el código QR marcado al final de cada impresión del Certificado; por lo que no es necesario el Papel de Seguridad para la emisión de los Certificados de Publicidad Registral.

Por lo que, se

RESUELVE:

2



PRIMERO: AUTORIZAR la eliminación del Papel de Seguridad pre impreso para la emisión de los Certificados de Publicidad Registral, tanto para los certificados particulares como para los certificados oficiales expedidos en la Sede Central y en las Oficinas Regionales del Registro Público de Panamá. El costo del Certificado de Publicidad Registral se mantiene igual.

SEGUNDO: AUTORIZAR la creación de un nuevo parámetro de configuración en la aplicación FutuReg denominado "incluir logo en certificado" que permitirá incluir por sistema, en el propio certificado electrónico, el logo del Registro Público de Panamá así como la imagen de los marcos pre impresos actualmente en el Papel de Seguridad, de manera que la impresión del certificado desde la aplicación FutuReg contenga el logo y marco en el papel simple.

TERCERO: La impresión del Certificado de Publicidad, emitido físicamente en la Sede Central y Oficinas Regionales del Registro Público de Panamá, será en papel simple de color blanco, en tamaño 8.5 X 14 y de un grosor de 20 libras; al igual que los Certificados de Oficio, los cuales incluirán la marca de agua con el texto "PARA USO OFICIAL"; todas las impresiones de certificaciones deben ser validados a través del identificador electrónico alfa numérico y/o el código QR marcado al final de la impresión de cada Certificado; las certificaciones solicitadas telemáticas y autorizadas mediante la Resolución No. DG-0117-2018 de 18 de mayo de 2018, generarán certificaciones que serán impresas en papel simple con las características arriba señaladas; y así mismo deben ser validados a través del identificador electrónico alfa numérico y/o el código QR marcado al final de la impresión de cada Certificado recibido telemáticamente.

CUARTO: La presente Resolución deja sin efecto la Resolución No. DG-0194-2015 de 6 de julio de 2015 publicada en Gaceta Oficial 27,832 de 27 de julio de 2015 y modifica los artículos Vigésimo Noveno (29), Trigésimo Segundo (32) y concordantes de la Resolución No. DG-0117-2018 de 18 de mayo de 2018, publicada en Gaceta Oficial No. 28,532 de 24 de mayo de 2018, que se refieran al término Papel de Seguridad, reemplazado por papel simple para la emisión de los certificados.

Quinto: Esta Resolución empezará a regir a partir de su firma .

Dado en la ciudad de Panamá, a los veintiséis (26) días del mes de marzo del año dos mil veinte (2020).

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE,

BAYARDO A. ORTEGA C.
Director General
BAO/rav

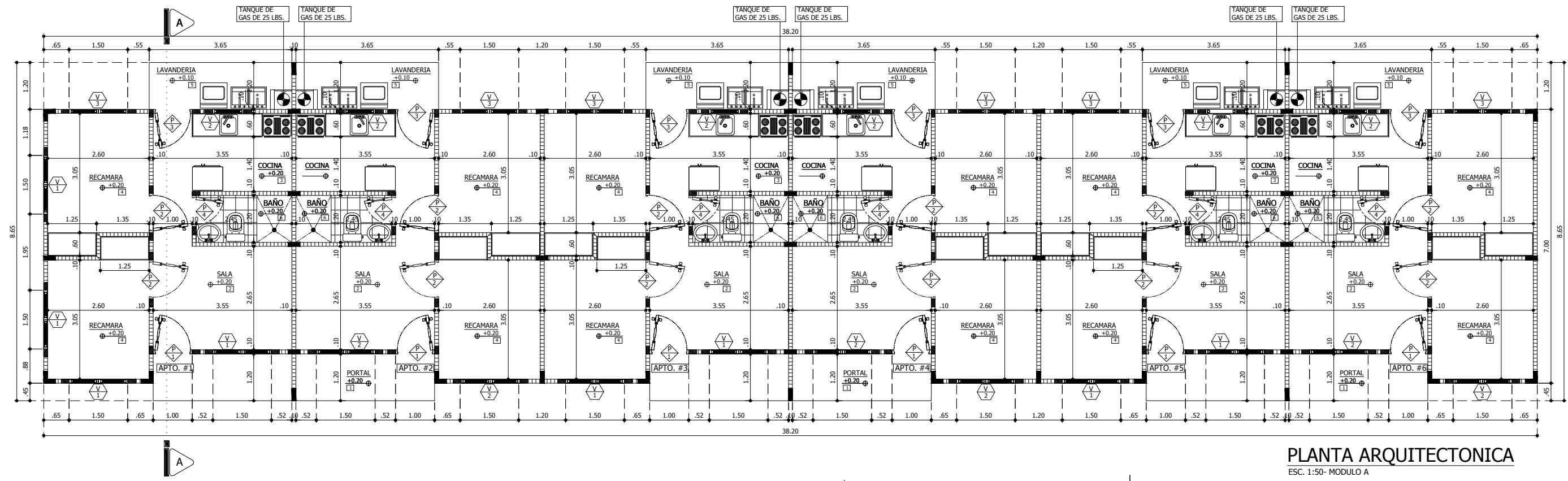
ESTE DOCUMENTO ES FIEL COPIA
DEL ORIGINAL

27-3-20
FECHA

SECRETARÍA GENERAL

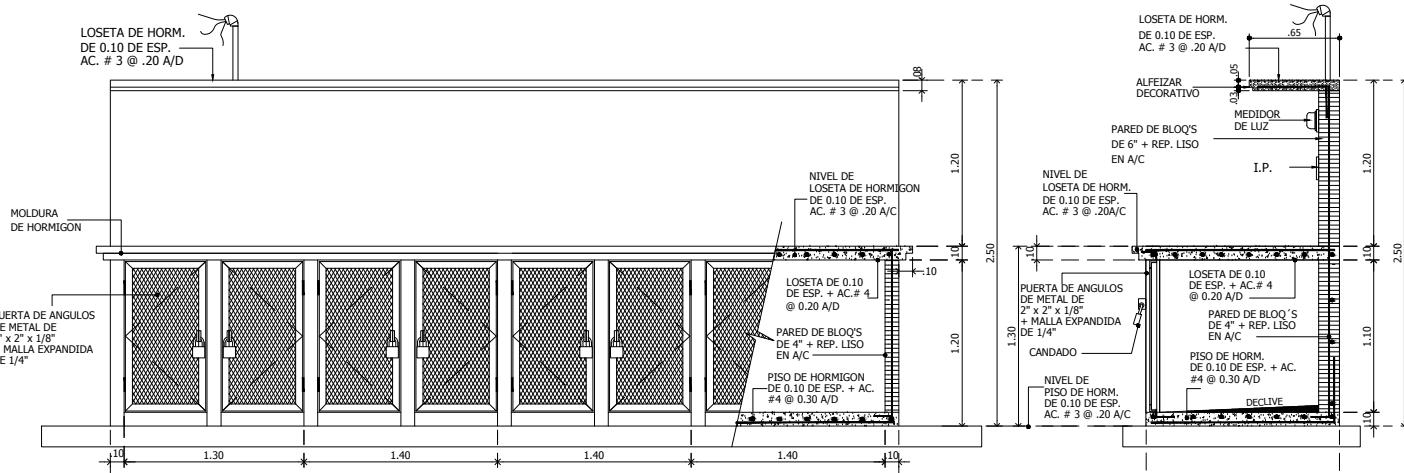


PLANOS DEL PROYECTO



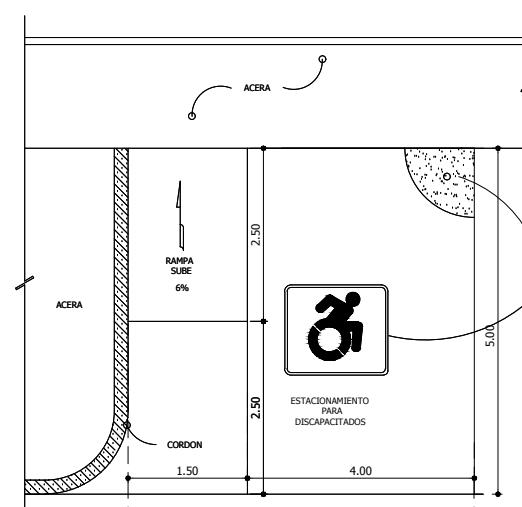
PLANTA ARQUITECTONICA

ESC. 1:50- MODULO A



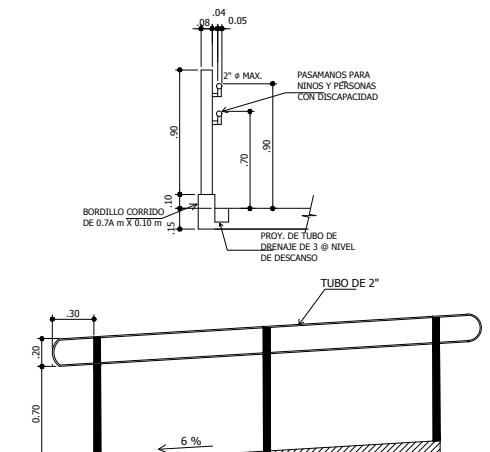
DETALLE DE TINAQUERA

ESCALA 1:25



**AMP. DE ESTACIONAMIENTO
DISCAPACITADOS**

ESCALA 1:50



DET. NICHO GAS

DETALLE DE PASAMANOS

ESCALA 1:25

Seledonio Gonzalez
Arquitecto

SELEDONIO GONZALEZ	
Arquitecto	
ANTEPROYECTO CONSTRUCCION DE APARTAMENTOS PARA ALQUILER	PROPIETARIO: FRANCISCO J. MORALES 4-165-939
UBICACIÓN: REPUBLICA DE PANAMA PROVINCIA DE CHIRIQUI DISTRITO DAVID, CORREGIMIENTO DAVID SUR LUGAR: DAVID	
CONTENIDO: PLANTA ARQUITECTONICA, DETALLE DE TINAQUERA, DETALLES DE ZONA DE DISCAPACITADOS	
DISEÑO ELECTRICO: ING. MARTIN SANJUR	DISEÑO: ARQ. SELEDONIO GONZALEZ
CALculo ESTRUCTURAL: ING. PAULINO SERRANO	FECHA: FEBRERO 2020
ELECTRICIDAD: TEC. FERNANDO BERROA	HOJA: 02
EL PROPIETARIO O REPRESENTANTE LEGAL:	
FRANCISCO J. MORALES CED No. 4-165-939	
ING. MUNICIPAL	04

6244-7837
jmservipladic@gmail.com
David, Chiriquí, Rep. de Panamá

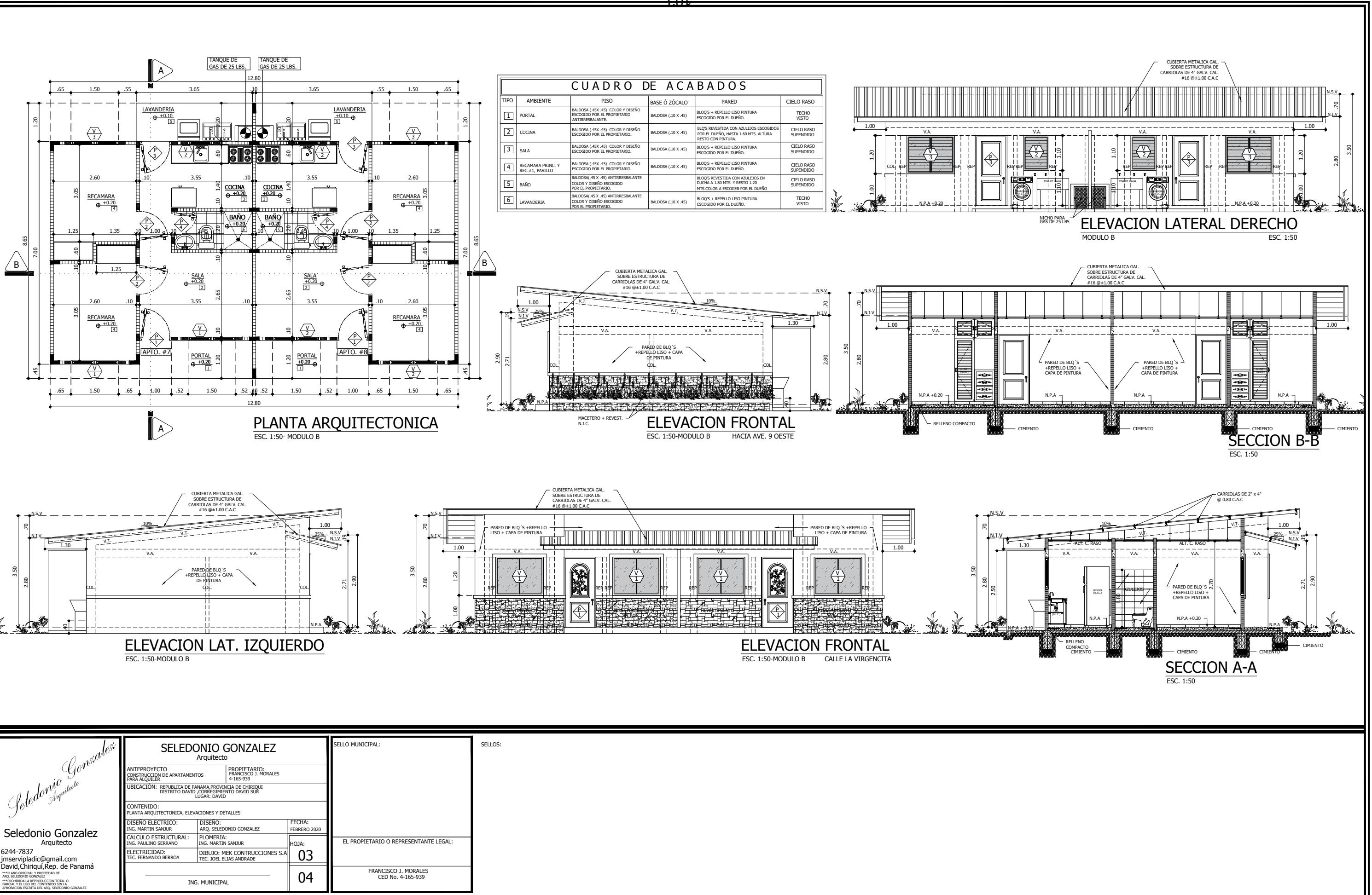
***PLANO ORIGINAL Y PROPIEDAD DE
ARQ. SELEDONIO GONZALEZ
ESTÁ PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN TOTAL O
PARTIAL Y EL USO COMERCIAL SIN
APRUEBACION ESCRITA DEL ARQ. SELEDONIO GONZALEZ

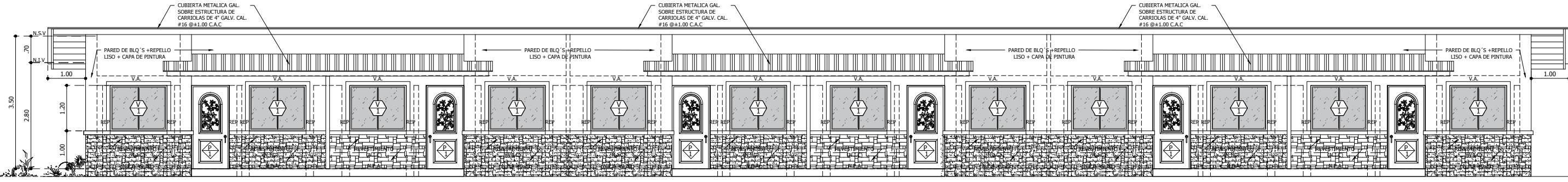
SELLO MUNICIPAL:

SELLOS:

EL PROPIETARIO O REPRESENTANTE LEGAL:

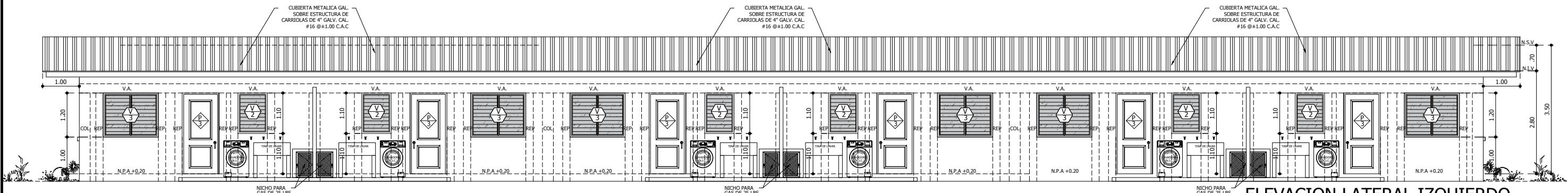
FRANCISCO J. MORALES
CED No. 4-165-939





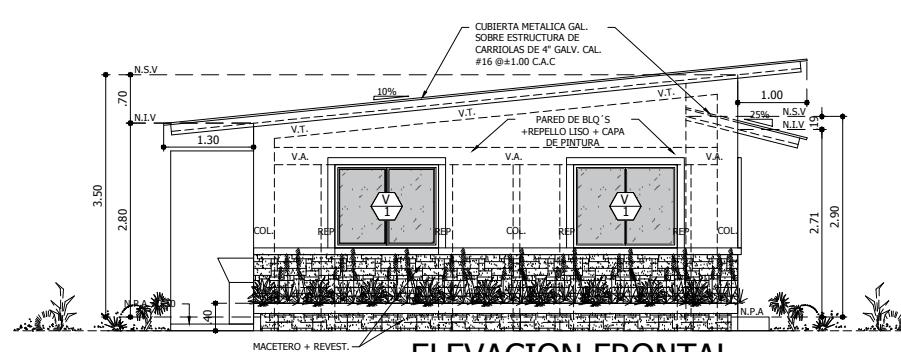
ELEVACION FRONTAL

HACIA AVE. 9 OESTE



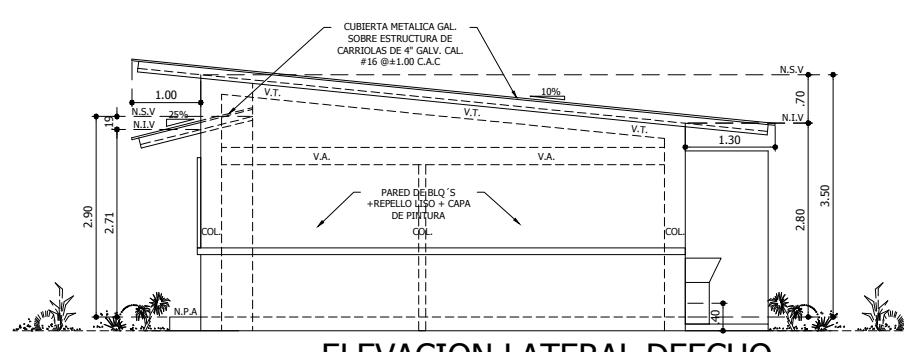
ELEVACION LATERAL IZQUIERDO

MODULO A ESC. 1:50



ELEVACION FRONTAL

ESC. 1:50-MODULO A CALLE LA VIRGENCITA



ELEVACION LATERAL DERECHO

ESC. 1:50-MODULO A

CUADRO DE PUERTAS

Nº	TIPO	DESCRIPCION DE LA PUERTA	VANO	CANTIDAD	OBSERVACIONES
1	◆◆◆	PUERTA DE MADERA DOBLE CERRADURA	1.00 ANCHO (m.)	2.20 ALTO (m.)	8 PUERTA PRINCIPAL
2	◆◆◆	PUERTA DE MDF + MARCO DE MADERA	1.00 ANCHO (m.)	2.20 ALTO (m.)	16 PUERTA DE RECAMARAS
3	◆◆◆	PUERTA DE MADERA DOBLE CERRADURA	1.00 ANCHO (m.)	2.20 ALTO (m.)	8 PUERTA POSTERIOR
4	◆◆◆	PUERTA DE MDF + MARCO DE MADERA	0.80 ANCHO (m.)	2.20 ALTO (m.)	8 PUERTA DE BAÑO

CUADRO DE VENTANAS

Nº	ANCHO	ALTO	ANTEPECHO	CUERPO	Detalie	Cantd. Req.
◆◆◆	1.50	1.20	1.00	2	TIPO VIDRIO FIJO DE 1/4" + MARCO INTEGRAL DE ALUMINIO + MALLA	18
◆◆◆	0.80	1.10	1.10	1	TIPO PERSIANA CON VIDRIO DE 1/4" + MARCO INTEGRAL DE ALUMINIO + MALLA	8
◆◆◆	1.50	1.20	1.00	2	TIPO PERSIANA CON VIDRIO DE 1/4" + MARCO INTEGRAL DE ALUMINIO + MALLA	8

Seledonio Gonzalez Arquitecto

Seledonio Gonzalez
Arquitecto
6244-7837
jmservipladic@gmail.com
David, Chiriquí, Rep. de Panamá

***PLANO ORIGINAL Y PROPIEDAD DE
JMSERVIPLADIC S.A. (REGISTRADA)
***PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN TOTAL O
PARCIAL Y EL USO COMERCIAL SIN
APRUEBACIÓN ESCRITA DEL ARQ. SELEDONIO GONZALEZ

SELEDONIO GONZALEZ		SELLO MUNICIPAL:
ANTEPROYECTO CONSTRUCCION DE APARTAMENTOS PARA ALQUILER	PROPIETARIO: FRANCISCO J. MORALES 4-165-939	SELLOS:
UBICACIÓN: REPUBLICA DE PANAMA PROVINCIA DE CHIRIQUI DISTRITO DAVID, CORREGIMIENTO DAVID SUR LUGAR: DAVID		
CONTENIDO: ELEVACIONES Y CUADRO DE ACABADOS Y VENTANAS		
DISEÑO ELECTRICO: ING. MARTIN SANJUR	DISEÑO: ARQ. SELEDONIO GONZALEZ	FECHA: FEBRERO 2020
CALculo ESTRUCTURAL: ING. PAULINO SERRANO	PLOMERIA: ING. MARTIN SANJUR	
ELECTRICIDAD: TEC. FERNANDO BERROA	DIBUJO: MEK CONSTRUCCIONES S.A. TEC. JOEL ELIAS ANDRADE	HOJA: 04
		EL PROPIETARIO O REPRESENTANTE LEGAL: FRANCISCO J. MORALES CED No. 4-165-939
ING. MUNICIPAL	ING. MUNICIPAL	04