

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I**

**PROYECTO
COLINAS DE SAN MIGUEL**

**SAN MIGUEL DEL YUCO
CORREGIMIENTO DE LA CONCEPCIÓN
DISTRITO DE BUGABA
PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**



**PROMOTOR
INMOBILIARIA E INVERSIONES
SAN MIGUEL S.A.**

**Responsable:
Tec. Axel Caballero
Consultor, Resol. IRC. 19-09**

AGOSTO 2021

1.0 ÍNDICE.....	1
2.0 RESUMEN EJECUTIVO.....	4
A) PERSONA A CONTACTAR.	4
B) NÚMEROS DE TELÉFONOS.	4
C) CORREO ELECTRÓNICOS.....	4
D) PAGINA WEB.....	4
E) NOMBRE Y REGISTRO DE LOS CONSULTORES.....	4
3.0 INTRODUCCIÓN.....	5
3.1 ALCANCE, OBJETIVOS, METODOLOGÍA, DURACIÓN E INSTRUMENTACIÓN DEL ESTUDIO.	5
4.0 INFORMACIÓN GENERAL.	10
4.1 INFORMACIÓN SOBRE EL PROMOTOR.	10
4.2 PAZ Y SALVO EMITIDO POR ANAM Y COPIA DEL RECIBO DE PAGO.	10
5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	13
5.1 OBJETIVO DEL PROYECTO Y SU JUSTIFICACIÓN.....	13
5.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA.	14
5.3 LEGISLACIÓN Y NORMAS TÉCNICAS Y AMBIENTALES.	16
5.4 DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO.....	17
5.4.1 PLANIFICACIÓN.	17
5.4.2 CONSTRUCCIÓN.....	17
5.4.3. OPERACIÓN.....	18
5.4.4. ABANDONO.....	19
5.5 INFRAESTRUCTURA A DESARROLLAR Y EQUIPO A UTILIZAR.	19
5.6 NECESIDADES DE INSUMOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN/EJECUCIÓN Y OPERACIÓN.	21
5.6.1. NECESIDADES DE SERVICIOS BÁSICOS.....	21
5.6.2. MANO DE OBRA.	22
5.7. MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS.	22
5.7.1. DESECHOS SÓLIDOS.	22
5.7.2. DESECHOS LÍQUIDOS.	23
5.7.3. DESECHOS GASEOSOS.....	23
5.8 CONCORDANCIA CON EL PLAN DE USO DE SUELO.	23
5.9 MONTO GLOBAL DE LA INVERSIÓN.....	23
6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FISICO.	23
6.3 CARACTERIZACIÓN DEL SUELO.	23

6.3.1 DESCRIPCIÓN DEL USO DEL SUELO.....	24
6.3.2 DESLINDE DE LA PROPIEDAD.....	24
6.4 TOPOGRAFÍA.....	24
6.6 HIDROLOGÍA.....	24
6.6.1 CALIDAD DE LAS AGUAS SUPERFICIALES.....	25
6.7 CALIDAD DEL AIRE.....	25
6.7.1 RUIDO.....	25
6.7.2 OLORES.....	25
7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.....	25
7.1 CARACTERÍSTICA DE LA FLORA.....	26
7.1.1 CARACTERIZACIÓN VEGETAL, INVENTARIO FORESTAL.....	27
7.2 CARACTERÍSTICAS DE LA FAUNA.....	28
8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.....	29
8.1 USO ACTUAL DE LA TIERRA EN SITIOS COLINDANTES.....	29
8.3 PERCEPCIÓN LOCAL DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO.....	30
8.4 SITIOS HISTÓRICOS, ARQUEOLÓGICOS Y CULTURALES.....	32
8.5 DESCRIPCIÓN DEL PAISAJE.....	32
9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES.....	32
ESPECÍFICOS.....	32
9.2 ANÁLISIS, VALORIZACIÓN Y JERARQUIZACIÓN DE LOS IMPACTOS POSITIVOS Y	32
9.4 ANÁLISIS DE LOS IMPACTOS SOCIALES Y ECONÓMICOS A LA COMUNIDAD PRODUCIDOS POR EL.....	35
PROYECTO.....	35
10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.....	35
10.1 DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS.....	36
10.2 ENTE RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS.....	37
10.3 MONITOREO.....	37
10.7 PLAN DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA Y FLORA.....	39
10.12 COSTOS DE LA GESTIÓN AMBIENTAL.....	39
12.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN.....	40
13.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	41
14.0 BIBLIOGRAFÍA.....	41
15.0 ANEXOS.....	42

2.0 RESUMEN EJECUTIVO

En el lugar conocido como San Miguel del Yuco en el Corregimiento de La Concepción, Distrito de Bugaba, la empresa Inmobiliaria e Inversiones San Miguel S.A. está desarrollando varios proyectos inmobiliarios; en este caso una urbanización con el nombre Colinas de San Miguel, la cual consiste en la habilitación de 18 lotes con sus respectivas viviendas; en la finca N° 27497, con una extensión de 1,5 hectáreas, también propiedad de la empresa.

Este proyecto consiste en la habilitación de la finca con la construcción de una calle y servicios públicos de luz, agua y manejo de aguas servidas, delimitando 18 lotes además de la construcción de las respectivas viviendas.

Esta finca donde se desarrollará el proyecto ya ha sido intervenida, siendo utilizada para la ganadería y agricultura, con poca vegetación que se encuentran algunos árboles dispersos, no existen cuerpos de agua permanente, solo un drenaje de escorrentía superficial y la fauna presente es sobre todo aves y reptiles.

2.1 Datos Generales de la Empresa o Promotor.

El promotor del proyecto es la empresa INMOBILIARIA E INVERSIONES SAN MIGUEL S.A., empresa inscrita en Folio Mercantil N° 155622175, con oficinas en la localidad de San Miguel del Yuco, carretera a Volcán, Corregimiento de La Concepción, Distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí, con teléfono 770 5955, correo electrónico inmeinsanmiguel@gmail.com, no tiene apartado postal. El representante legal de la empresa es el señor Omar Enrique Castrejon Gomez, ciudadano panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal N° 4-168-871, residente en el Corregimiento de David, Distrito de David, provincia de Chiriquí.

A) Persona a contactar.

Tec. Axel caballero, Lic. Nubia Quintero

C) Correo electrónicos.

axca18@yahoo.com,

inmeinsanmiguel@gmail.com

B) Números de teléfonos.

6495 4857, 770 5955

D) Pagina Web.

No tiene

E) Nombre y registro de los consultores

Los consultores responsables: Técnico Axel D. Caballero, con registro Licenciado IRC: 019-2009, residente en Dolega, con teléfono 6495-4857, correo electrónico axca18@yahoo.com y el Licenciado Harmodio Cerrud con registro IRC: 054-2007 residente en David, Distrito de David, con teléfono 6535-4839 y el correo electrónico hncerrud@hotmail.com.

3.0 INTRODUCCIÓN.

Este Estudio de Impacto Ambiental se desarrolla para el Proyecto “Colinas de San Miguel”, está basado en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, posteriormente modificado por los Decretos Ejecutivos 155 de 5 de agosto de 2011 y 975 de 23 de agosto de 2012, por el cual se reglamenta el capítulo II del título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 del 5 de septiembre 2006.

En el EIA se estudiaron los aspectos físicos y biológicos en el área a intervenir; en este caso la finca con el Folio Real N° 27497 además los aspectos socioeconómicos del área de influencia del proyecto en la localidad de San Miguel del yuco; esta caracterización permitió establecer los impactos que se generan y las medidas ambientales que se deben implementar para mitigarlos establecidos dentro de los diferentes componentes del Plan de Manejo Ambiental.

Este proyecto contempla medidas de mitigación para el ruido, manejo de aguas superficiales, manejo de residuos y la compensación por la vegetación intervenida.

3.1 Alcance, objetivos, metodología, duración e instrumentación del Estudio.

Este documento cubre todas las labores necesarias para desarrollar el proyecto Colinas de San Miguel; como son limpieza de un rastrojo existente y algunos árboles, corte, relleno y conformación de lotes y calles de asfalto con sus cunetas de concreto y la acera, también, tendido eléctrico y la línea de agua potable; luego el proceso de construcción viviendas unifamiliares del tipo RBS (Residencial Bono Solidario).

Alcance:

El propósito del presente documento es presentar, identificar y evaluar los posibles impactos ambientales que se puedan generar durante lo que resta de construcción del proyecto.

Los impactos ambientales serán identificados tanto para el área de influencia directa del proyecto; la finca N° 27497, donde se desarrollará el proyecto y la de influencia indirecta la zona residencial y natural alrededor del lugar; para luego proponer las diferentes medidas ambientales correctivas o mitigadoras de estos impactos ambientales identificados.

Objetivo:

- Presentar un documento donde se identifiquen las características biofísicas y socioeconómicas del área donde se desarrollará el residencial, se describan las labores a realizar como parte del proyecto, se identifiquen los posibles impactos ambientales generados y se indiquen las medidas de mitigación que minimicen, remedien o compensen los impactos a producir.
- Proponer un Plan de Manejo Ambiental, donde se establecerán las medidas de mitigación, remediación o compensación para los impactos ambientales identificados.

- Presentar el documento ante el Ministerio de Ambiente para su evaluación y aprobación.

Metodología:

La metodología utilizada para este estudio consistió primero en determinar si se encuentra en la Lista Taxativa de proyectos que ingresaran al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, según el artículo 16 del decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, y lo encontramos en el sector de la Industria de la Construcción, en la actividad descrita como “Urbanizaciones residenciales con más de 5 residencias”, luego se procedió a determinar la categoría.

Y por último se realizaron visitas de campo para levantar la información física, biológica y de la comunidad, por medio visual y de entrevistas con la población del área cercana al proyecto, además de las consultas de documentos escritos investigados y los brindados por el promotor (Planos, certificados, etc.).

3.2 Caracterización

Para caracterizar el presente Estudio se utilizó lo descrito en el Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009; en el TITULO III, CAPITULO I; DE LOS CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA DETERMINAR LA CATEGORIA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.

Artículo 22.

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

Artículo 23.

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

Cuadro 1. Factores de riesgo.

Factores	Nivel de riesgo		
	Nulo	Mínimo	Significativo
a) La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, así como sus procesos de reciclaje, atendiendo a su composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materias inflamables, tóxicas, corrosivas y radiactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas.	X		

COLINAS DE SAN MIGUEL

b) La generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental.		X	
c) Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones.	X		
d) La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población.	X		
e) La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.	X		
f) El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios.	X		

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

Factores	Nivel de riesgo		
	Nulo	Mínimo	Significativo
a) La alteración del estado de conservación de suelos	X		
b) La alteración de suelos frágiles	X		
c) La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo.	X		
d) La pérdida de fertilidad en los suelos adyacentes a la acción propuesta.	X		
e) La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avance de dunas o acidificación.	X		
f) La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo.	X		
g) La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción.	X		
h) La alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna.	X		
i) La introducción de especies de flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado.	X		
j) La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otro recurso natural.	X		
k) La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica.	X		

COLINAS DE SAN MIGUEL

l) La inducción a la tala de bosques nativos.	X		
m) El reemplazo de especies endémicas.	X		
n) La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional.	X		
o) La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada.	X		
p) La extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa.	X		
q) Los efectos sobre la diversidad biológica	X		
r) La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua	X		
s) La modificación de los usos actuales del agua	X		
t) La alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos	X		
u) La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas	X		
v) La alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima y subterránea.	X		

Criterio 3. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona. A objeto de evaluar si se presentan alteraciones significativas sobre estas áreas se deberán considerar los siguientes factores.

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

Criterio 4. Este criterio se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas, y alteraciones significativas sobre los sistemas de

COLINAS DE SAN MIGUEL

vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos. Se considera que ocurre este criterio si se producen los siguientes efectos, características o circunstancias.

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

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

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

De acuerdo a esta categorización del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, en este proyecto solo genera o presenta afectación en el factor b) del Criterio 1, no afecta de ninguna forma alguno de los demás criterios enumerados, por lo que de acuerdo a la definición de Estudio de Impacto Ambiental Categoría I: *“Documento de análisis aplicable a proyectos obras o actividades incluidas en la lista taxativa prevista en el Artículo 16, que generan impactos ambientales negativos no significativos y que no conllevan riesgos negativos significativos”*, clasificamos este Estudio en la Categoría I.

4.0 INFORMACIÓN GENERAL.

4.1 Información sobre el Promotor.

El promotor del proyecto es la empresa INMOBILIARIA E INVERSIONES SAN MIGUEL S.A., empresa inscrita en Folio Mercantil N° 155622175, con oficinas en la localidad de San Miguel del Yuco, carretera a Volcán, Corregimiento de La Concepción, Distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí, con teléfono 770 5955, correo electrónico inmeinsanmiguel@gmail.com, no tiene apartado postal. El representante legal de la empresa es el señor Omar Enrique Castrejon Gomez, ciudadano panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal N° 4-168-871, residente en el Corregimiento de David, Distrito de David, provincia de Chiriquí.

En los anexos presentamos la copia de cedula autenticada del representante legal, la certificación del Registro Público de la empresa promotora y la certificación de Registro Público de la Propiedad.

4.2 Paz y Salvo emitido por ANAM y copia del recibo de pago.

COLINAS DE SAN MIGUEL



República de Panamá

Ministerio de Ambiente

Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo

N° 192712

Fecha de Emisión:

19	10	2021
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

18	11	2021
----	----	------

(día / mes / año)

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

INMOBILIARIA E INVERSIONES SAN MIGUEL, S.A

Representante Legal:

OMAR E. CASTREJON

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
Ficha	Imagen	Documento	Finca
155622175	2	2016	

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado

[Firma manuscrita]

Director Regional



COLINAS DE SAN MIGUEL



MINISTERIO DE
AMBIENTE

Ministerio de Ambiente

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

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

No.

4038699

Información General

Hemos Recibido De INMOBILIARIA E INVERSIONES SAN MIGUEL / 155622175-2-2016 **Fecha del Recibo** 17/9/2021

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

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

Efectivo / Cheque **No. de Cheque**

Slip de de B/. 353.00

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

Detalle de las Actividades

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

Monto Total B/. 353.00

Observaciones

PAGO POR EIA CAT I, PROYECTO COLINAS DE SAN MIGUEL, R/L OMAR E. CASTREJON GOMEZ, MAS PAZ Y SALVO

Día	Mes	Año	Hora
17	09	2021	12:56:46 PM

Firma

Emily Jaramillo

Nombre del Celero Emily Jaramillo

REPÚBLICA DE PANAMÁ	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL CHIRIQUÍ	
ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS	
RECAUDACIÓN	
Por:	
Fecha: 17.9.21	Sello Hora: 12:57

IMP 1

5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en adecuar la Finca distinguida con el Folio Real N° 27497, con una superficie de 1 hectáreas con 5025 m², ubicada en San Miguel del Yuco, Corregimiento de La Concepción, Distrito de Bugaba, propiedad de la empresa promotora; para la construcción de una barriada, tipo Residencial Bono Solidario.

Normas de Desarrollo Urbano Bono Solidario (RBS)

Área mínima de lote: 150 m² en vivienda unifamiliar.

Densidad neta de población: 1000 personas por hectáreas.

Frente mínimo de lote: 7.50 ml en vivienda unifamiliar

Fondo mínimo: Varía

Retiro lateral mínimo: 1.00 ml con aberturas.

Retiro posterior mínimo: 2.50 ml en planta baja 1.50 ml en planta alta

Altura máxima: Planta baja y dos Altos

Línea de Construcción: 2.50 m

Estacionamientos: Un (1) estacionamiento por vivienda.

Se delimitarán dieciocho (18) lotes con un área promedio 450 m², se contará con calle interna de doble sello asfáltico, aceras y cunetas de concreto, alumbrado público y red de agua potable disponible en la zona por parte del IDAAN. Las aguas servidas se tratarán en forma individual por lote mediante sistema de fosa séptica conectado a pozo de infiltración.

Cuadro 1. Áreas del proyecto.

Áreas	Metros cuadrados (m ²)	Porcentaje (%)
Área residencial	8,100.00	53.91
Derecho de Vía Resto Libre	203.63	1.35
Área de Drenaje	65.72	0.44
Servidumbre Publica Calles	4,528.29	30.14
Resto libre	2,127.36	14.16
Área Total	15,025.00	100.00

Para esta adecuación se deberá primero hacer la limpieza de la vegetación que cubre la mayoría del terreno, luego derribar la vegetación arbórea existente, que son pocos.

5.1 Objetivo del Proyecto y su justificación.

El objetivo de este proyecto adecuar una finca de 1 hectáreas con 5025 m², para la construcción de una barriada tipo Bono Solidario.

Justificación.

Este proyecto se justifica por la necesidad de vivienda que existe dentro del área del Distrito de Bugaba. aprovechando que esta área está cerca de tierras altas y ya se siente un clima fresco.

5.2 Ubicación geográfica.

El proyecto se localiza en la jurisdicción político administrativa del Corregimiento de La Concepción, Distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí. En el lugar conocido como San Miguel del Yuco a 1.35 Km arriba del Harás San Miguel, frente al proyecto Praderas de San Miguel.

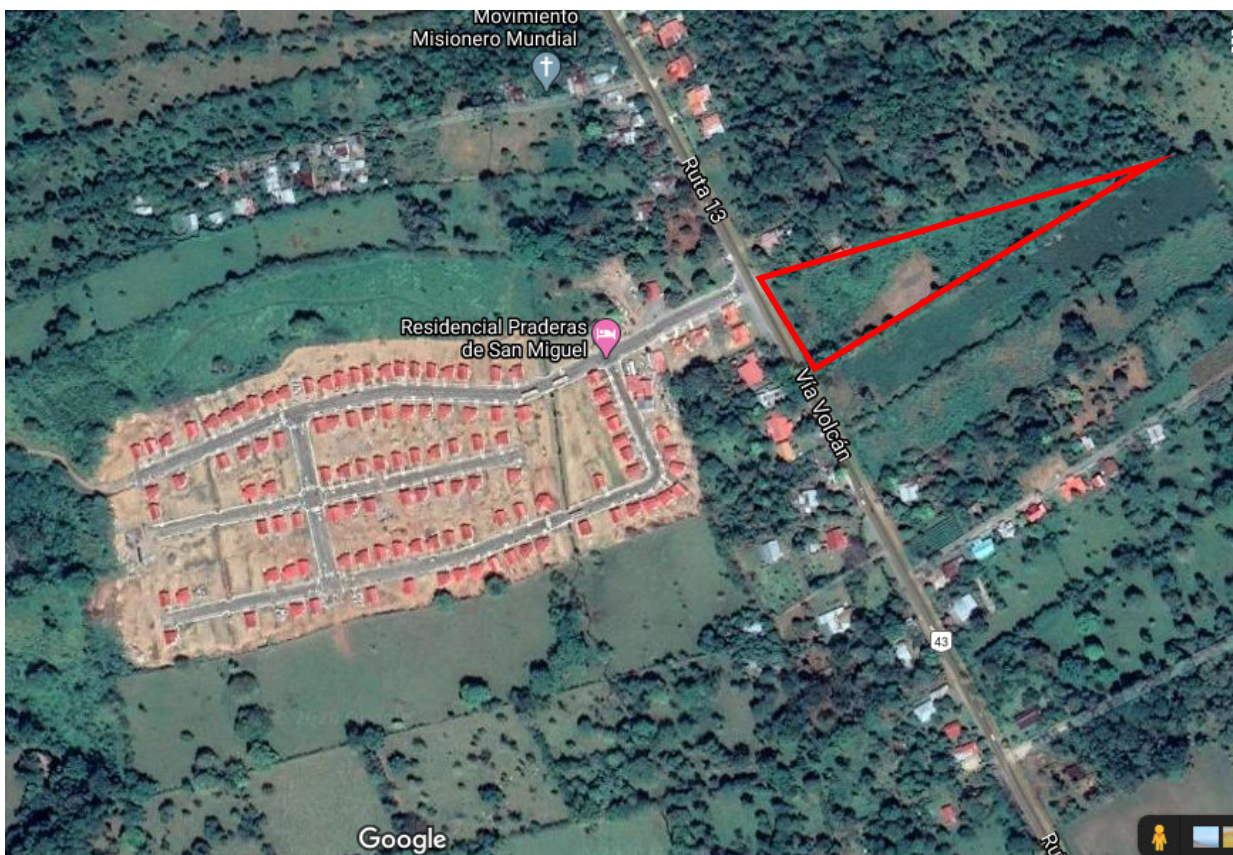
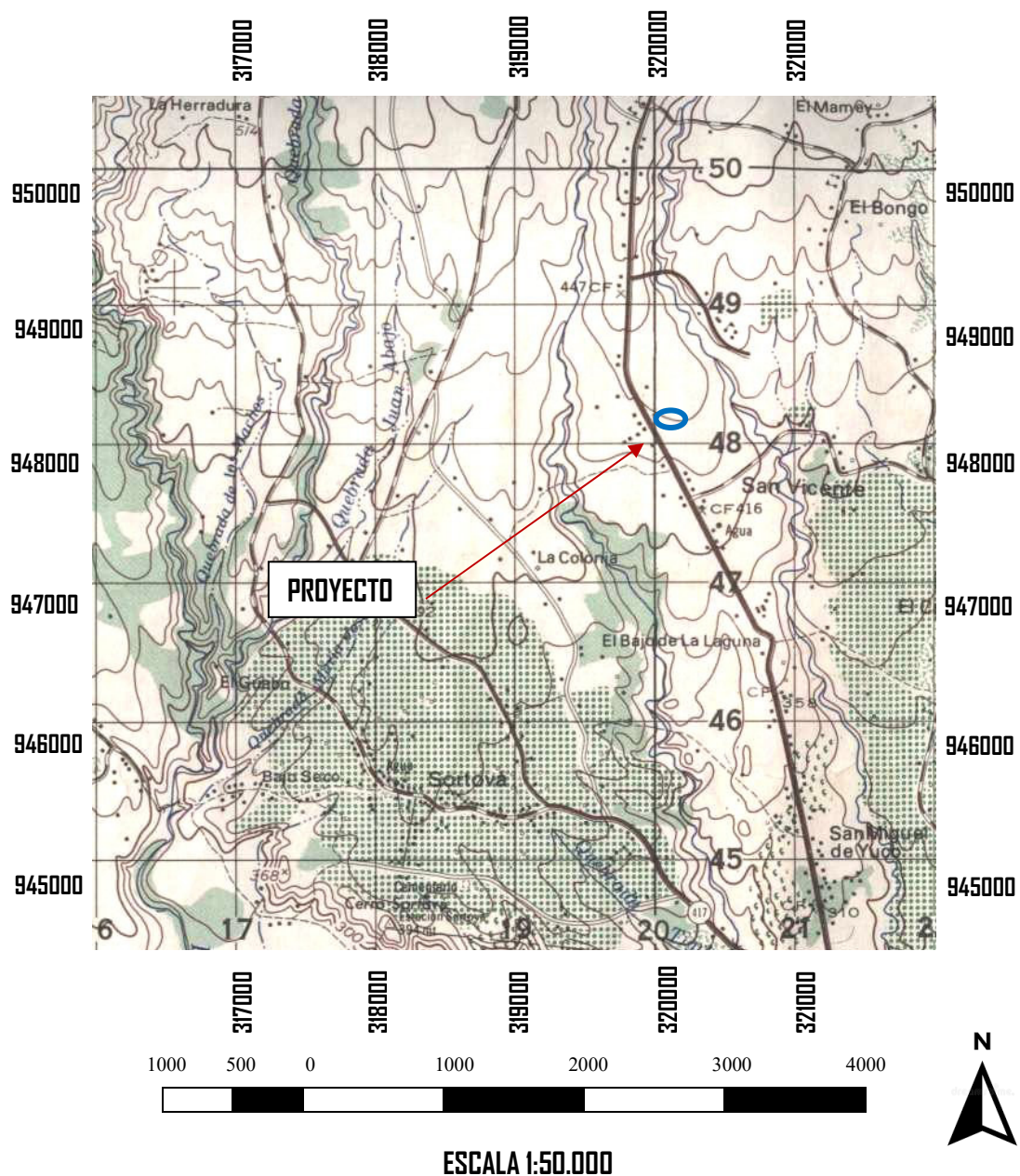


Fig. 1. Vista del área del proyecto.

COLINAS DE SAN MIGUEL



MAPA DE UBICACIÓN GEOGRÁFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

COLINAS DE SAN MIGUEL

CORREGIMIENTO: LA CONCEPCIÓN
DISTRITO: BUGABA
PROVINCIA: CHIRIQUÍ

ÁREA

COORDENADAS DATUM GSW 84

	ESTE	NORTE
1	320070	948173
2	320120	948195
3	320182	948223
4	320313	948263
5	320409	948275
6	320337	948236
7	320269	948196
8	320200	948157
9	320104	948106

TOTAL 1 ha. Con 5,025 m²

PROMOTOR
INMOBILIARIA E INVERSIONES SAN MIGUEL S.A.

5.3 Legislación y Normas técnicas y ambientales.

Normas Ambientales

1. Ley 8 de 25 de marzo de 2015, que crea el Ministerio de Ambiente y Modifica la Ley 41 de 1998, General de Ambiente.
2. Ley 41 del 1° de julio de 1998. (General del Ambiente)
Por la cual se dicta la Ley General del ambiente y se crea la Autoridad Nacional del Ambiente. Rige para todos los proyectos que se implementen en la República.
3. Decreto Ley N° 123 del 14 de Agosto de 2009, por el cual se reglamenta el capítulo II del título IV de la ley 41 del 1 de julio de 1998, ley general del Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de Septiembre del 2006. Reglamenta los procesos de evaluación de impacto ambiental
3. Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011, que modifica el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009.

Normas de Construcción

1. Decreto Ejecutivo N° 54 de 18 de agosto de 2009. Ministerio de Vivienda. "Por la cual se establece el código de zona RB-2 (Residencia Básico- 2) para viviendas de interés social, de aplicación en el territorio de la República de Panamá; y se hacen modificaciones en el código de zona RB (Residencial Básico), aprobado por Resolución No.306-05 de 13 de diciembre de 2005.
2. Decreto Ejecutivo N° 150 de 16 de junio de 2020. Ministerio de Vivienda y ordenamiento territorial. Que deroga el Decreto Ejecutivo N° 36 del 31 de agosto de 1988 y actualiza el reglamento nacional de urbanizaciones, lotificaciones y parcelaciones.

Normas de Salud.

1. Normas DGNTI-COPANIT 35-2000 agua,
Reglamenta la descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de aguas superficiales y subterráneos en este caso los provenientes de los tanques sépticos.
2. Código Sanitario de 1946,
Establece la norma el manejo de los desechos sólidos, líquidos y gaseosos como los desechos domésticos que producirá el proyecto.
3. Decreto N° 150 del 19 de febrero de 1971,
Reglamenta la emisión de ruidos en áreas urbanas; aplicables a los producidos durante la etapa de construcción.

4. Normas de seguridad de los bomberos.
Establece las normas de seguridad para los trabajos de construcción y para los traslados de materiales inflamables al proyecto.

5.4 Descripción de las fases del proyecto.

El proyecto, consta de varias etapas básicas que son:

- Etapa de planificación y levantamiento de información.
- Etapa de construcción.
- Etapa de operación
- Etapa de abandono.

5.4.1 Planificación.

La etapa de planificación implica la consecución de los siguientes documentos:

- Elaboración de planos de la construcción y la aprobación por las autoridades competentes.
- Elaboración de Estudio de Impacto Ambiental.
- Consecución de permisos y trámites legales respectivos.

5.4.2 Construcción.

Las actividades a ejecutar son:

- **Limpieza de terreno, nivelación, trazado y demarcación final de lotes:**

Se realizará la limpieza del terreno que conlleva la eliminación de la vegetación herbácea y árboles dispersos.

- **Movimiento de Tierra:**

El terreno presenta topografía en declive de aproximadamente un 30% hacia la carretera a Volcán, con un canal de drenaje de aguas superficiales en la parte frontal, el movimiento será mínimo, principalmente durante la conformación de las calles, que generará un pequeño volumen de tierra sobre todo la capa superficial de suelo orgánico será removida del área de calles a los lotes ya que existe lotes que necesita relleno para las respectivas fundaciones de la construcción de las viviendas debido a la pendiente que presenta el terreno. La capa base para las calles se obtendrá de un lugar de préstamo que cuente con los permisos pertinentes.

- **Construcción de las calles:**

Con la limpieza y preparado del terreno, se procede luego al trazado de la calle, se inicia el movimiento de tierra (relleno, nivelación y compactación) para su posterior conformación con

anchos de 15.00 según planos respectivos. Esta conformación involucra el movimiento de suelo, hasta llegar al nivel de sub rasante.

Las calles tendrán sus respectivas cunetas de concreto, grama, acera y alcantarillas en las entradas, para la canalización de aguas de escorrentía. La sub base será de 0.20 m, la base de 0.15 m. La sección de rodadura tendrá 3 m de ancho, luego, se ocupará un espacio de 0.60 m que corresponde a hombros, después estará la cuneta con 1 m de ancho, 0.60 m para la grama y 1.2 m para la acera.

- **Construcción de las viviendas:**

Se construirán 18 viviendas, de 50.90 m² de área cerrada y 7.67 m² de área abierta, con dos recámaras, un baño, sala, comedor, cocina, lavandería, planta tinaquera y un portal. Cada propietario del lote será responsable de su disposición de basura.

- **Construcción del sistema eléctrico:**

El sistema será aéreo y se instalará en el área de servidumbre, paralelo a la estructura vial, comprende la instalación de postes, cableado y luminarias de alta presión.

- **Construcción del sistema de abastecimiento de agua:**

Se instalarán las tuberías para el abastecimiento del agua potable, en el área de servidumbre pública de todo el proyecto. El agua potable se obtendrá la red del sistema de acueducto de el IDAAN, previa aprobación de la institución y como tanque de reserva se utilizará el instalado en el proyecto adyacente, “Praderas de San Miguel, Etapa 2” de la misma empresa promotora.

- **Desarrollo de áreas de uso verde - social:**

Se utilizará también el área de uso público del proyecto “Praderas de San Miguel, Etapa 2”; de acuerdo a la disposición del artículo 41 del Decreto Ejecutivo 150 del 16 de junio del 2020 que establece: *Los urbanistas podrán disminuir el área de cesión para uso recreativo y deportivo en aquellas urbanizaciones menores de 2 hectáreas al cumplir con los siguientes requisitos: a) Las urbanizaciones adyacentes en que exista uso recreativo a no más de 500 metros caminables con la capacidad suficiente y con acceso directo desde el sitio del proyecto.*

5.4.3. Operación.

Esta etapa consiste en la utilización del área residencial.

5.4.4. Abandono.

No se ha contemplado esta etapa del Proyecto, pero si fuese necesario, se puede demoler y limpiar el terreno.

5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar.

Este proyecto contempla:

Entre las infraestructuras a desarrollar está la confección de las redes viales internas del proyecto, la construcción de las 18 viviendas, el área uso público; instalación de agua potable, colocación de postes y sistema eléctrico.

Calles: La calle tendrá 15.0 m de ancho con sus respectivas cunetas, grama, acera y alcantarillas para la canalización de aguas de escorrentía. La sub base será de 0.25 m en material selecto, la base de 0.15 m. En la sección de 12.80 cada rodadura tendrá 3 m de ancho, en la de 15.00 m, cada rodadura será de 4.00 m de ancho, luego de la rodadura, se ocupará un espacio de 0.60 m que corresponde a hombros, después estará la cuneta con 1 m de ancho, 0.60 m para la grama y 1.2 m para la acera.

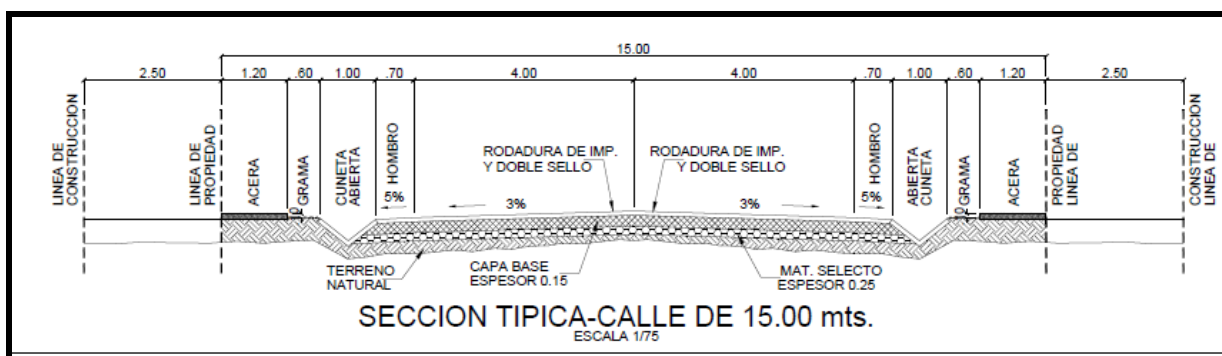


Fig. 2. sección de calles del Proyecto

Viviendas: viviendas, de 50.90 m² de área cerrada y 7.67 m² de área abierta, con dos recámaras, un baño, sala, comedor, cocina, lavandería y un portal; paredes de bloques de 4" repellados por ambos lados, techos de zinc esmaltado cal. 26, sobre estructura de carriolas de 4" x 2", piso recubierto de cerámica, azulejos en baño y cocina, cielo raso de swkanline y pintura exterior e interior.

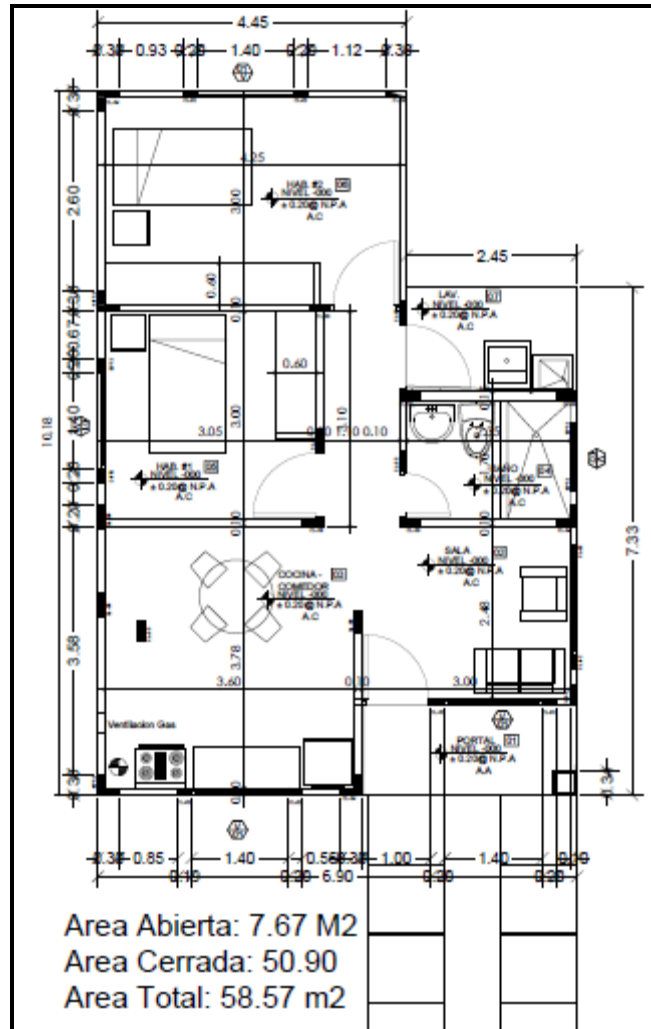


Fig. 3. Plano de casas del proyecto.

Sistema eléctrico: sistema aéreo sobre postes de concreto pretensado, se instalará en el área de servidumbre, paralelo a la estructura vial, comprende la instalación de postes, cableado y luminarias de alta presión.

Sistema de abastecimiento de agua: El agua potable se obtendrá de la red del sistema de acueducto administrado por el IDAAN y se instalará un tanque de reserva de 10,000 galones, se instalarán tuberías pvc en el área de servidumbre pública de todo el proyecto.

Se utilizará equipos y herramientas de construcción tales como:

- Retroexcavadora.
- Pala mecánica
- Camiones de volquete.
- Mezcladoras.
- Compactadora autopropulsada.
- Distribuidora de gravilla y asfalto.
- Máquina de soldar.

- Herramientas de albañilería, plomería y electricidad.
- Vehículos tipo pick up

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

Las necesidades de insumo varían según la fase en que se encuentra el proyecto, siendo los insumos más relevantes a utilizar:

Construcción de calles y aceras:

Tosca para la capa base, piedra picada, asfalto, cemento, arena, madera, acero y carriolas.

Construcción de viviendas:

Cemento, bloques, madera, piedras gravilla, barras de acero, agua, clavos, madera, zinc, baldosas, láminas de cielo raso tubos pvc y alambres eléctricos.

Sistema de agua potable y aguas servidas:

Tuberías pvc,, fosas sépticas.

Sistema eléctrico:

Postes de hormigón para tendidos eléctricos y cables de tendido eléctrico.

Todos los materiales utilizados en este proyecto se adquirirán en el comercio local.

5.6.1. Necesidades de servicios básicos.

Servicios básicos necesarios que se cuentan en el área del proyecto y de los que se utilizaran en el proyecto:

Suministro de energía eléctrica: la empresa UNION FENOSA, proporcionará el suministro de energía eléctrica previo contrato. La potencia a instalar será determinada por los cálculos del electricista con el sistema trifásico y las acometidas correspondientes para cada una de las residencias. En el área existen el servicio eléctrico.

Sistema de recolección de aguas negras: El área no cuenta con alcantarillado por lo que cada vivienda contará con un sistema de manejo que constará de una fosa séptica, con un sistema de infiltración por zanjas y pozo ciego.

Sistema de abastecimiento de agua potable: el agua potable para el consumo de los moradores de las futuras viviendas, será proporcionada a por el IDAAN a través de la red existente.

Vías de acceso: la vía de acceso al proyecto, es por la Carretera Interamericana desviándose por la vía que conduce de Bugaba a Volcán, Esta vía está asfaltada y en buenas condiciones. En San Miguel frente a la entrada principal del proyecto Praderas de San Miguel, estará la entrada a este proyecto.

Transporte público: existe sistema de transporte colectivo de las rutas de Cerro Punta y Río Sereno que pasan por el lugar. En el sistema selectivo, está cubierto por los taxis de La Concepción.

Recolección de basura: la recolección de la basura estará bajo la responsabilidad de los mismos dueños de las residencias, que deberán contactar con la empresa encargada de este servicio en el Distrito de Bugaba.

5.6.2. Mano de obra.

Durante la Etapa de Construcción, se estima la contratación directa de 36 trabajadores entre los mismos se contará con:

- Un Ingeniero, Arquitecto o similar para dirigir la obra.
- Conductores de equipo pesado.
- Un electricista.
- Un plomero.
- Un soldador.
- Albañiles.
- Trabajadores manuales

5.7. Manejo y disposición de desechos.

Los desechos que se generen durante el desarrollo de este proyecto serán durante la etapa de construcción los restos los árboles y demás vegetación cortada; sobrantes de materiales de construcción y desechos domésticos de los trabajadores y su manejo y disposición final correrá por cuenta del Promotor y del Contratista, en la etapa de operación los desechos serán en su mayoría desechos domésticos y aguas residuales domésticas.

5.7.1. Desechos sólidos.

Durante la etapa de construcción los restos de los árboles y vegetación que no se puedan comercializar como madera o leña y los desechos de la capa orgánica del suelo será llevados a otra finca propiedad de la empresa, para su uso como abono orgánico.

Los desechos sólidos inorgánicos como bolsas y envases serán almacenados en recipientes adecuados que resistan la acción dispersora de elementos y animales para luego transportarlos periódicamente al vertedero de David que da el servicio a Bugaba.

Como parte del proyecto se construirá una tinaquera cerrada para el almacenamiento de los desperdicios de las viviendas, hasta su recolección por parte del servicio de aseo de la empresa que da el servicio de recolección de desechos municipal.

5.7.2. Desechos líquidos.

Los desechos líquidos que se presenten durante la etapa de construcción serán pocos y lo mismos serán tratados mediante el alquiler de letrinas portátiles a empresas que se encarguen del mantenimiento.

Durante la operación se tendrá una fosa séptica conectado a un pozo de infiltración.

5.7.3. Desechos Gaseosos.

Durante la construcción los desechos gaseosos que se produzcan serán la emisión de los escapes de los vehículos y maquinarias que trabajen en el proyecto, los cuales deberán estar en perfectas condiciones mecánicas. En la etapa de operación se prevé que la emisión de gases será mínima.

5.8 Concordancia con el Plan de Uso de Suelo.

La zonificación urbana tiene definido el suelo en el Distrito de Bugaba como un suelo de uso rural-urbano y este lugar es exactamente el adecuado para el proyecto ha sido certificado por el Municipio de Bugaba como zona de uso R (Residencial); sobre todo cuando por este sector se está desarrollando como área de viviendas. (ver anexos)

5.9 Monto Global de la Inversión.

El promotor ha designado realizar una inversión aproximada de B/.450,000.00 (cuatrocientos cincuenta mil dólares).

6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FISICO.

Este Proyecto se encuentra ubicado en el Corregimiento de La Concepción, Distrito de Bugaba; en la parte occidental de la provincia de Chiriquí formando parte del macizo montañoso del Volcán Barú.

El corregimiento La Concepción, del distrito de Bugaba presenta el clima denominado Templado Húmedo, según la clasificación climática de Kopen. Uno o más meses con precipitación menor a 60 mm. Con temperatura media en el mes más fresco menor a 18 °C y se encuentra dentro de la zona de vida denominada Bosque Húmedo Montano Bajo, según la clasificación del Dr. L. Holdridge; caracterizado por precipitaciones menores a 4,000 mm.

6.3 Caracterización del Suelo.

En la zona encontramos suelos formados por sedimentos y otros materiales provenientes de la actividad volcánica, clase IV, con severas limitaciones en la selección de especies.

6.3.1 Descripción del uso del suelo.

El suelo en el área es dedicado en forma mixta a la vivienda y uso agrícola, colindando con la carretera encontramos mayormente viviendas y detrás de estas los suelos en su mayoría están dedicados al pastoreo de ganado.

6.3.2 Deslinde de la propiedad.

Este proyecto se desarrolla sobre la Finca con el folio Real N° 27497, Tomo, propiedad de Inmobiliaria E Inversiones San Miguel S.A, presenta una superficie de 1 hectárea con 5025 m².

Colindantes:

Norte: Avelino Fuentes (Finca 11,754).

Sur: María De Los Angeles de la Torre de Cedeño.

Este: María De Los Angeles de la Torre de Cedeño.

Oeste: Carretera hacia La Concepción – Volcán.

6.4 Topografía.

La topografía de la finca es en declive de aproximadamente 30% hacia el frente de la carretera a Volcán, presenta una depresión en el primer tercio, por donde corre un canal de aguas de drenaje de lluvias provenientes de las propiedades en parte superior.

6.6 Hidrología.

El proyecto se encuentra dentro de la sub cuenca del Río Guigala, que es parte de la cuenca del Río Escarrea conocida con el número de cuenca 104 la cual se encuentra ubicada en el sector occidental de la provincia de Chiriquí, entre las coordenadas geográficas 8° 15' y 8° 45' de latitud Norte y entre los 82° 30' y 82° 45' de longitud Oeste.

El área de drenaje de esta cuenca es de aproximadamente 373 km², desde su nacimiento en el Cerro Macho hasta su desembocadura en el mar Pacífico.

La longitud del Río Escarrea, es de aproximadamente 81 km y su elevación máxima que se encuentra en el Cerro Macho es de 1,455.00 msnm. El área de Drenaje del río Guigala hasta el sitio del proyecto es de 9 Km².

En la finca del proyecto no existen cuerpos de agua superficiales; pero existe un drenaje natural para las aguas de escorrentía que vienen de las propiedades al norte, se encuentra en el primer tercio de la finca, este drenaje será canalizado.



Fig. 4 y 5. Drenaje en época seca y época de lluvias.

6.6.1 Calidad de las aguas superficiales.

No se encontró un cuerpo de agua permanente directamente involucrado en el proyecto, por lo que no fue necesario realizar análisis de calidad de agua.

6.7 Calidad del Aire.

No se siente contaminación en el aire; no existen industrias u otro emisor de contaminantes, la única fuente de contaminación son los autos que pasan.

6.7.1 Ruido.

Esta zona es rural, sin fuente de emisiones de ruidos en grados molestos, el sonido predominante es el del canto de las aves y el de los autos que transitan por la vía a Volcán.

6.7.2 Olores.

No se perciben malos olores.

7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.

En esta finca estaba dedicada al cultivo, en este momento es un rastrojo de dormidera grande (*Mimosa abida*) y hierba cebolla (*Panicum maximun*), donde se encuentran principalmente aves e insectos.



Fig. 6. vista de la vegetación en el área.

7.1 Característica de la Flora.

Entre los pocos árboles, encontramos una cerca viva con postes de macano (*Diphyssa americana*) y palo santo (*Erythrina berteroana*); dentro de la propiedad algunos árboles aislados de teca (*Tectona grandis*), laurel (*Cordia alliodora*) y palma de pifa (*Bactris gasipaes*).





Fig. 7 y 8. Árboles dispersos.

7.1.1 Caracterización vegetal, Inventario Forestal.

El inventario forestal se realizó con el método pie a pie; se midieron todos los árboles afectados. Se caracterizaron de acuerdo a su diámetro, considerando de valor comercial las especies con valor económico y un dap superior a los 20 cm.

COLINAS DE SAN MIGUEL

Cuadro 2. Árboles medidos.

Arboles Dispersos								
N° de árboles	Nombre común	Nombre científico	Diámetro (m)	Altura Total (m)	Altura Comercial (m)	Área Basal (m ²)	Volumen total (m ³)	Volumen comercial (m ³)
1	Teca.	<i>Tectona grandis</i>	0.32	7.0	2.5	0,08	0,42	0,15
2	Teca.	<i>Tectona grandis</i>	0.41	5.0	2.5	0,13	0,5	0,25
3	Laurel.	<i>Cordia alliodora</i>	0.22	8.0	4.5	0,04	0,23	0,13
4	Laurel	<i>Cordia alliodora</i>	0.25	6.0	3.0	0,05	0,22	0,11
5	Teca.	<i>Tectona grandis</i>	0.43	7.0	3.0	0,15	0,76	0,33
6	Laurel	<i>Cordia alliodora</i>	0.28	7.0	2.4	0,06	0,32	0,11
7	Palma pifa.	<i>Bactris gasipaes</i>	---	---	---	---	---	---

El total de árboles afectados por el proyectos son 6, forestales y una palma de pifá

7.2 Características de la Fauna.

Este es un sitio intervenido. En nuestra visita sólo se identificaron especies de fauna silvestre correspondiente a aves y reptiles, siendo las aves las que presentaran mayor cantidad de familia. No se observaron especies anfibias ni mamíferas, pero se nos dio referencia de su presencia por los vecinos.

Cuadro 3. Listados de Especies de Fauna Identificadas en el Área del Proyecto

Clase	Familia	Nombre científico	Nombre común
Aves	Muscicapidae	Turdus grayi	Casca
	Tyrannidae	Tyranus melancholicus	Pechi amarillo
	Thraupidae	Thraupis episcopus	Azulejo
	Picidae	Melanerpes rubricapillus	Carpintero coronirrojo
Reptiles	Teiidae	Ameiva ameiva	Borriguero
Insectos	Arthropoda	Hexacentrus sp.	Saltamontes
	Ledidoptera	Hamadryas februa	Mariposas tronadoras.



Fig. 9 y 10. Aves e insectos del lugar.

8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.

Características Demográficas

1. Características Generales de la Provincia, Distrito, Corregimiento:

El distrito de Bugaba, según el censo de 2010 tiene una superficie de 884.3 km², con una población estimada de 78,209 habitantes. Su densidad aproximada es de 88.4 habitantes por km².

El corregimiento de la Concepción (cabecera) posee una población de 21,356 habitantes, en una superficie de 68.3 km², con una densidad de 312.7 habitantes por kilómetro cuadrado.

Cuadro: 4 SUPERFICIE, POBLACIÓN Y DENSIDAD DE POBLACIÓN DE LA REPUBLICA SEGÚN PROVINCIA, DISTRITO Y CORREGIMIENTO. CENSO 2010

Provincia, Distrito	Superficie	Población	Densidad (habitantes por km²)
Chiriquí	6,476.5	416,873	64.4
Bugaba	884.3	78,209	88.4
La Concepción	68.3	21,356	312.7

Fuente: Censos 2010. Contraloría General de la República

8.1 Uso actual de la Tierra en sitios colindantes.

Las propiedades colindantes con el proyecto son utilizadas para vivienda en las cuadras vecinas a la carretera a Volcán; hacia atrás mayormente encontramos fincas ganaderas.

8.3 Percepción local de la comunidad sobre el Proyecto.

Para lograr la participación de la comunidad directamente afectada por el proyecto se formula el Pla de Participación ciudadana compuesto por:

- A. Divulgación de un resumen del proyecto para conocimiento de la comunidad, mediante un cintillo; el mismo se repartirá el día de las entrevistas.
- B. Realización de una entrevista en la comunidad directamente involucrada alrededor del proyecto, consistente en dos preguntas sobre la percepción del proyecto y dos preguntas de la opinión ambiental sobre el mismo.
- C. Recepción de las opiniones expresadas en la comunidad sobre el proyecto.
- D. Resolución de conflictos.

Desarrollo del Plan:

- A. Se repartió un cintillo con el siguiente texto:

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: COLINAS DE SAN MIGUEL

Promotor: INMOBILIARIA E INVERSIONES SAN MIGUEL S.A.

Plan de Participación Ciudadana.

El proyecto consiste en adecuar la Finca con el folio real N° 27497, con una superficie de 1 hectárea con 5,025 m², ubicada en San Miguel del Yuco, Corregimiento de La Concepción, Distrito de Bugaba; para la construcción de una barriada, tipo Residencial Bono Solidario. Se delimitarán dieciocho (18) lotes con un área promedio de 450 m², se contará con calle interna de doble sello asfáltico, aceras y cunetas de concreto, alumbrado público y red de agua potable disponible en la zona por parte del IDAAN. Las aguas servidas se tratarán en forma individual por lote mediante sistema de fosa séptica conectado a pozo de infiltración.

- B. La visita se realizó el día 10 de agosto a las casas circundantes, incluyendo la primera etapa de la barriada; en total se visitaron 12 viviendas, de las cuales 2 estaban sin ocupantes presentes.

Características generales de los entrevistados:

Del total de entrevistados el 70 % fueron del sexo femenino y el 30 % fueron del sexo masculino.

Cuadro 5. Categoría de edad de los entrevistados.

Edad	Encuestados	Edad	Encuestados
Menor de 20	0	40 a 49 años	3
20 a 29 años	1	50 y 59 años	2
30 a 39 años	3	Más de 60	1

Actividad económica

Con relación a la actividad económica del entrevistado, los resultados fueron los siguientes:

Cuadro 6. Actividad económica de los entrevistados.

Categoría	Cantidad	Porcentaje
Ama de casa	3	30
Odontologo	1	10
Ayudante general	1	10
Vendedor	1	10
Administración	1	10
Atención a clientes	1	10
Comerciante	1	10
Jubilado	1	10

Tendencias de opinión respecto al proyecto

Con relación a la pregunta ¿Conoce usted sobre el proyecto? El 60 % de los entrevistados indicaron no conocer el proyecto, el otro 40 % si lo conocía.

A la pregunta ¿Considera que este tipo de proyecto tendrá alguna influencia en los sectores cercanos al mismo? El 20 % dijo que si y el 80 % que no.

Entre los tipos de influencia indicados:

- En el ambiente
- Aumento de clientes

Desde el punto de vista del Ambiente y los Recursos Naturales, considera que el proyecto genera algún impacto ambiental; el 30 % indicó que si, un 60 % que no y un 10 % que no sabe.

Los impactos indicados fueron:

- Perdida de árboles.
- Perdida de vida silvestre.

A la pregunta: ¿Lo considera una actividad peligrosa? El 100 % señalo que no.

8.4 Sitios históricos, arqueológicos y culturales.

Este proyecto se desarrolla en una propiedad ya intervenida; la cual no está registrada como zona arqueológica o cultural; tampoco se encontró evidencia superficial de vestigios arqueológicos.

8.5 Descripción del paisaje.

El paisaje es de tipo semi-urbano residencial y comercial, que encontramos a los márgenes de las carreteras principales de nuestro país y en las periferias de los centros urbanos.

9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS.

Para desarrollar este capítulo se realizó un análisis del estado ambiental de la zona antes de desarrollar el proyecto, identificando el estado de cada factor ambiental sin el proyecto y proyectando los efectos que para ese factor produciría el proyecto en caso de no tener ninguna medida de prevención o compensación.

Luego se procedió a identificar cada una de las actividades que se darán en el proyecto, identificando los posibles impactos que generen en los factores ambientales dándoles una valoración de acuerdo a criterios internacionalmente reconocidos.

9.2 Análisis, valorización y jerarquización de los impactos positivos y Negativos.

Para la identificación de impactos se utilizó una matriz de indicadores la cual tiene como primer requisito identificar las actividades del proyecto que pueden generar impactos.

Análisis:

Para desarrollar este punto seguiremos una serie de etapas como sigue:

Etapas 1. Desagregación del proyecto en sus componentes:

- Construcción.
- Operación.

Etapas 2. Identificación de los Impactos:

Con el objeto de precisar las actividades y acciones que producirán impactos sobre el medio, se relacionan dichos impactos con cada uno de los componentes.

Cuadro N° 7. Tabla de identificación de impactos.

ETAPA	ACCIÓN	EFEECTO	IMPACTO
Construcción	Limpieza del área	Eliminación de capa vegetal cultivo y árboles.	Perdida de cobertura vegetal
		Remoción de suelo	Erosión
		Generación de residuos vegetales.	Contaminación.
		Utilización de equipo pesado	Accidentes
	Construcción de vías	Remoción de suelo	Erosión.
		Generación de residuos.	
		Utilización de hidrocarburo (asfalto)	Contaminación.
		Utilización de equipo pesado	Accidentes
	Construcción de acueducto y sistema eléctrico	Remoción de suelo.	Erosión
		Generación de residuos.	Contaminación
		Utilización de equipo pesado	Accidentes
	Construcción de viviendas	Remoción de suelo.	Erosión.
		Generación de residuos.	Contaminación
		Trabajo en alturas	Accidentes
Operación	Ocupación	Generación de residuos.	
		Generación de aguas servidas.	Contaminación.
		Generación de empleos.	Aumento de la economía.

De esta identificación podemos indicar como los impactos generados por las acciones del proyecto:

- **Erosión:** se puede dar desde la etapa de limpieza de terreno hasta la de la construcción de las viviendas; por la remoción del suelo durante la limpieza, construcción de calles y facilidades, también durante la excavación de fundaciones para las viviendas.
- **Perdida de cobertura vegetal:** con la limpieza se deben eliminar el cultivo de la raíz, y los árboles existentes, con lo que se disminuirá la cubierta de vegetal en el área.

- **Contaminación:** se puede dar por la mala acumulación de residuos vegetales; también de los residuos sólidos generados durante todo el proyecto.

Existe el riesgo de contaminación con cualquier vertido accidental del combustible o lubricante de los equipos que trabajen en el proyecto o que transporten materiales al mismo.

Durante la construcción de las vías de acceso de sello asfáltico existe el riesgo de contaminación de suelo por vertido accidental o lavado del asfalto.

Durante la operación se puede dar contaminación por la acumulación de desechos domésticos y aguas servidas.

- **Accidentes:** se puede afectar por mal uso de equipos, falta de equipos de protección.

Los trabajadores también pueden verse afectados por accidentes laborales de no seguirse adecuadamente las reglas de seguridad.

- **Aumento de la economía:** con el desarrollo del proyecto se generará un aumento en la economía, por el pago de impuestos, por la generación de empleos temporales y permanentes, además el aumento del movimiento comercial en el área.

Etapas 3. Evaluación de impactos.

Se presenta la evaluación realizada, obteniendo la calificación ambiental cuantitativa para cada impacto identificado.

Se identificó como los impactos más significativos: la erosión; la contaminación del suelo, agua y aire, así como la posibilidad de accidentes laborales.

Cuadro N° 8. Valorización y jerarquización:

IMPACTO AMBIENTAL	Carácter	Perturbación	Importancia	Ocurrencia	Extensión	Duración	Reversibilidad	Importancia	DEFINICIÓN
Erosión	-	2	1	2	1	1	1	-8	Compatible
Perdida de cobertura vegetal	-	1	1	3	1	1	1	-8	Compatible
Contaminación	-	1	1	3	1	1	1	-8	Compatible
Accidentes	-	1	1	1	1	1	1	-6	Compatible
Aumento económico	+	2	2	3	2	3	3	+15	Mediano

- Mediante este método podemos indicar que los impactos ambientales que se puede presentar en el proyecto, están clasificados por su importancia como de carácter “compatibles”, exceptuando el impacto económico que se califica como mediano.
- Por lo antes señalado podemos indicar que el proyecto es ambientalmente viable; por lo que procederemos a determinar el plan de manejo ambiental y medidas de mitigación para los posibles impactos ambientales identificado.

En el cuadro anterior utilizamos los siguientes criterios:

Carácter (C)	Positivo (1)	Negativo (-1)	Neutro (0)
Perturbación (P)	Importante (3)	Regular (2)	Escasa (1)
Importancia (I)	Alta (3)	Media (2)	Baja (1)
Ocurrencia (O)	Muy Probable (3)	Probable (2)	Poco Probable (1)
Extensión (E)	Regional (3)	Local (2)	Puntual (1)
Duración (D)	Permanente (3)	Media (2)	Corta (1)
Reversibilidad (R)	Irreversible (3)	Parcial (2)	Reversible (1)

Utilizando la siguiente fórmula:

$$\text{Impacto Total} = C \times (P + I + O + E + D + R)$$

De acuerdo a los valores obtenidos mediante la expresión anterior, cada impacto podrá clasificarse de acuerdo a su importancia como:

Negativo:		Positivo:	
Severo:	$\geq (-) 15$	Alto	$\geq (+) 15$
Moderado	$(-) 15 \geq (-) 9$	Mediano	$(+) 15 \geq (+) 9$
Compatible	$\leq (-) 9$	Bajo	$\leq (+) 9$

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

Dentro de los principales impactos sociales y económicos para la comunidad tenemos:

- Generación de mano de obra para la construcción del proyecto, además se puede tener mano de obra doméstica en la barriada.

10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.

Para el Plan de Manejo Ambiental del proyecto “Colinas de San Miguel”, desarrollaremos un plan de medidas de mitigación a aplicar para prevenir los impactos ambientales negativos no significativos que puedan presentarse; así como un plan de monitoreo de las medidas junto con su cronograma de ejecución

10.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas.

Cuadro N° 9. Medidas de Mitigación Ambiental.

EROSIÓN	
1. El suelo removido para la construcción de las vías de acceso y nivelación; sobre todo suelo con materia orgánica, será depositado en otra finca propiedad de la empresa. De quedar tierra o piedras luego de la nivelación será transportada a un lugar de relleno que cuente con los permisos ambientales.	
2. La construcción de la cubierta de concreto de las cunetas se debe hacer lo más rápidamente posible, sobre todo si es época de lluvias, colocando barreras de control de erosión consistentes en sacos llenos de piedra picada, colocadas secuencialmente para evitar que la fuerza del agua provoque arrastre.	
3. Los materiales de construcción erosionables, como la arena serán almacenado con sus respectivas barreras físicas para evitar la erosión.	
4. Las áreas donde quede suelo desnudo o removido deben ser revegetado con grama.	
PERDIDA DE COBERTURA VEGETAL	
1. Se deberá realizar la reforestación de compensación, sembrando 10 árboles por cada uno que se tale.	
CONTAMINACIÓN	
Generación de desechos sólidos	1. Los desechos sólidos que se produzcan durante la construcción como envases, bolsas, etc. deben ser colocados en los recipientes que resistan la acción de los elementos y los animales; para ser llevados en forma periódica por el contratista o el promotor al vertedero Municipal.
	2. Los desechos como restos de madera y demás materiales de construcción se depositarán en un área determinada, clasificados, para su posible reutilización o reciclaje y los que no se puedan reutilizar serán enviados al vertedero municipal.
Generación de aguas servidas	1. Durante el periodo de construcción se contará con el alquiler de letrinas portátiles; que recibirán manejo y mantenimiento por parte de la empresa que preste el servicio; no se deben verter aguas de limpieza de estas o de cualquier equipo a las quebradas y drenajes de la zona.
	2. En la ocupación de las viviendas las aguas servidas serán tratadas mediante la construcción de un tanque séptico unido a una zona y pozo de infiltración.
Contaminación por hidrocarburos.	1. Los equipos que trabajen en el proyecto deben estar en buenas condiciones mecánicas y no tener fugas de combustibles o lubricantes, el promotor deberá detener y mandar a sacar cualquier equipo que presente fugas. Las labores de mantenimiento del equipo se deben realizar fuera del proyecto.

	2. Durante las labores de imprimación de asfalto se debe evitar fugas, derrames, lavados etc. que puedan contaminar el suelo. De darse una contingencia de derrame de asfalto el suelo contaminado deberá ser recogido en recipientes y llevado al vertedero municipal.
ACCIDENTES	
1.	Todos los trabajadores deben contar con cascos, botas, equipo de protección auditiva, chalecos reflexivos y guantes de trabajo.
2.	Cuando se trabaje en alturas mayores de 1.70 m. se debe contar con arneses de seguridad.
3.	Contar en la obra con botiquín de primeros auxilios
4.	Contar en lugar visible (Bodega) la lista de n° de teléfonos de emergencia.
5.	Contar con equipo de comunicación (teléfono celular).
6.	Contar con un vehículo para evacuaciones de emergencia.
7.	Colocar letreros de advertencia de entrada y salida de equipo pesado, a 50 metros a cada lado del proyecto en la vía principal.

10.2 Ente responsable de la ejecución de las medidas.

El ente responsable de la ejecución de estas medidas durante la etapa de construcción será el Promotor y por ende al que contrate para su realización, o sea el Contratista.

10.3 Monitoreo.

Será responsabilidad del Promotor, de las Autoridades Municipales, MINSA, MOP, MIVIOT y del Ministerio de Ambiente monitorear el cumplimiento de las medidas de mitigación.

Por parte del promotor, para realizar el monitoreo contratara un profesional ambiental idóneo e independiente para que ejecute estas labores durante todo el tiempo que demoren las labores de construcción o por el tiempo que indique la resolución ambiental del Ministerio.

Para el monitoreo se establecen los elementos ambientales a monitorear y los parámetros a identificar:

Cuadro N° 10. Parámetros a identificar para monitoreo.

Suelo	Puntos de socavación, arrastre o sedimentación.
	Puntos de contaminación con hidrocarburos.
	Acumulación de desechos sólidos o líquidos.
	Evidencia de manejo adecuado de desechos.
	Evidencia de mantenimiento periódico de equipos rodante.
	Puntos de suelo descubiertos sin revegetar
Vegetación.	Presencia de árboles que no afecten la construcción
	Implementación de reforestación de compensación.
Fauna.	Presencia de animales muertos.
	Presencia de letrero indicando la prohibición de cazar.
Accidentes	Evidencia de entrega, uso y reposición de equipo de seguridad.
	Presencia de letreros de advertencia, uso de equipo etc.
	Presencia de botiquín, equipo de comunicación y vehículo para emergencias.
	Evidencia de capacitación a trabajadores.

10.4 Cronograma de ejecución.

Cuadro N° 11. Cronograma de ejecución de medidas ambientales.

Impacto	N° de medida	Periodo de Implementación (meses)									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Erosión	1, 2, 3, 4										
Pérdida de cobertura vegetal.	1										
	2										
Contaminación/ Generación de desechos sólidos	1, 2										
Contaminación/ generación de aguas servidas	1										
Contaminación por hidrocarburos	1, 2										
Accidentes	1,2,3,4,5,6,7										

10.7 Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora.

Debido a que la fauna identificada es de fácil movilidad de manera natural y que no existe flora que requiera reubicación, no se contempla plan de reubicación; pero de presentarse el caso se consultara con los técnicos del Ministerio de Ambiente.

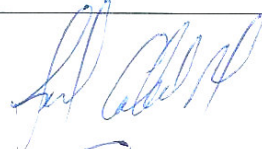
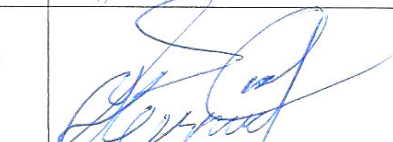
10.12 Costos de la Gestión Ambiental.


Cuadro N° 12. Costos

Gestión	Costo Total	Etapas de Implementación
Estudio de Impacto Ambiental.	B/ 1,500.00	Planificación
Monitoreo	B/ 2,000.00	Construcción
Manejo de desechos	B/ 600.00	Construcción
Equipo de seguridad y señalización	B/ 500.00	Construcción
Reforestación de compensación	B/ 400.00	
Total	B/. 5,000.00	

12.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.

El EsIA del Proyecto “Colinas de San Miguel” fue elaborado con la participación de dos (2) profesionales idóneos; registrados como consultores en MIAMBIENTE; que desarrollaron cada componente de acuerdo a su especialidad tal y como se detalla:

Nombre	Componente Desarrollado	Firma
Axel Caballero Técnico en Recursos Naturales IRC: 019-2009	Consultor Responsable: Línea base y Ambiente Físico	
Harmodio Cerrud S. Msc Socio Economía Ambiental IRC-054-2007	Consultor Componente físico y socioeconómico	

 Yo, **Glendy Castillo de Osigian**,
Notaria Pública del Circuito de Quirigua,
CIRCUITO DE QUIRIGUA

Que ante mí comparecieron: Axel Dionisio Caballero Rodríguez, Cédula 4-182-438
y Harmodio Noel Cerrud S., Cédula 4-198-330
y la(s) comparente(s) me manifestaron que conocen el contenido de su(s) documento(s), y que
Es(s)ta(n) libre(s) de todo vicio, y que lo(s) otorga(n) voluntariamente, con plena conciencia de lo que hacen, en todo lo
cuando el día 01 de octubre de 2021

Glendy Castillo de Osigian
Notaria Pública del Circuito

Testigo Testigo



13.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

Considerar Viable ambientalmente este proyecto, siempre y cuando se cumplan con todo lo establecido en el presente documento y con las medidas adicionales que indique el Ministerio de Ambiente en la Resolución de aprobación del estudio.

No iniciar las obras de construcción hasta ser aprobado por MIAMBIENTE este Estudio de Impacto Ambiental.

Informar a la Dirección de Patrimonio Histórico del INAC, cualquier hallazgo de tipo arqueológico que se presente.

14.0 BIBLIOGRAFÍA.

ATLAS DE LA REPUBLICA DE PANAMÁ.1988. Instituto Geográfico Nacional
Tommy Guardia..Tercera Edición. Panamá

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA.2000. Censos Nacionales de
población y vivienda 2010. Cifras Preliminares. Dirección de Estadística y Censo.
Panamá.

DECRETO EJECUTIVO N° 123 del 14 Agosto. de 2009. ANAM. Proceso de
Evaluación de Impacto Ambiental. Panamá.

LEY 41 DEL 1 DE JULIO DE 1998.Ley General de Ambiente. Panamá.

LOPEZ, M.1999. Metodología General para una Evaluación de Impacto Ambiental.
EASA, Consultores S.A. Universidad Tecnológica de Panamá. Panamá.

15.0 ANEXOS.

ANEXOS

DOCUMENTOS
EMPRESA



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: RICARDO ARTUR
BERMUDEZ JIMENEZ
FECHA: 2021.09.14 19:20:50 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: CHIRIQUI, PANAMA

Ricardo A. Bermudez J.

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD
344609/2021 (0) DE FECHA 13/sep./2021

QUE LA SOCIEDAD

INMOBILIARIA E INVERSIONES SAN MIGUEL, S.A

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 155622175 DESDE EL MARTES, 26 DE ENERO DE 2016

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA **VIGENTE**

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: OMAR ENRIQUE CASTREJON GOMEZ
SUSCRIPTOR: OMAR HUMBERTO CASTREJON QUINTERO
DIRECTOR: OMAR ENRIQUE CASTREJON GOMEZ
DIRECTOR: OMAR HUMBERTO CASTREJON QUINTERO
DIRECTOR: OMAIRA ARACELLY CASTREJON QUINTERO
PRESIDENTE: OMAR ENRIQUE CASTREJON GOMEZ
SECRETARIO: OMAR HUMBERTO CASTREJON QUINTERO
TESORERO: OMAIRA ARACELLY CASTREJON QUINTERO
FISCAL: YAMILETH PINTO MORALES
AGENTE RESIDENTE: LIC. ANTONIO KANT ARAUZ
APODERADO: EL PRESIDENTE OMAR ENRIQUE CASTREJON GOMEZ

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

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 BALBOAS

- DETALLE DEL CAPITAL: EL CAPITAL SOCIAL SERA DE DIEZ MIL BALBOAS (B/10,000.00) DIVIDIDOS EN CIENTO (100) ACCIONES NOMINATIVAS COMUNES, CON UN VALOR DE CIENTO BALBOAS (B/100.00) CADA UNA. TODOS CON DERECHO A VOTO. SE PROHIBE LA EMISION DE ACCIONES AL PORTADOR.

- ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , CORREGIMIENTO LA CONCEPCIÓN, DISTRITO BUGABA, PROVINCIA CHIRIQUÍ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

ANOTACIÓN: A MOCIÓN DEBIDAMENTE PRESENTADA Y SUSTENTADA LA JUNTA DE ACCIONISTAS POR UNANIMIDAD APROBÓ LA SIGUIENTE RESOLUCIÓN AUTORIZAR A OMAR HUMBERTO CASTREJON, OMAIRA ARACELLY CASTREJON QUINTERO YAMILETH MARIA PINTO MORALES LA VENTA DE EL TOTAL DE 25% DE ACCIONES A OMAR ENRIQUE CASTREJON.. OBSERVACIONES: EN LA CONCEPCION DISTRITO DE BUGABA PROVINCIA DE CHIRIQUI A LAS 8 A.M. DEL 14 DE MARZO DEL 2017 SE REUNIERON LOS ACCIONISTA QUIENES REPRESENTAN EL CIENTO POR CIENTO DE LAS ACCIONES PREVIA CONVOCATORIA EL PRESIDENTE OMAR ENRIQUE CASTREJON GOMEZ Y SECRETARIO OMAIRA ARACELLY CASTREJON QUINTERO. OBJETO DE LA REUNION: ES PROTOCOLIZAR LA VENTA DE 25% ACCIONES LAS CUALES SON DE OMAIRA ARACELLY CASTREJON QUINTERO 5% YAMILETH MARIA PINTO MORALES 5% Y OMAR HUMBERTO CASTREJON QUINTERO 15%.. INSCRITO EL DÍA VIERNES, 19 DE MAYO DE 2017 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 200928/2017 (0).

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MARTES, 14 DE SEPTIEMBRE DE 2021A LAS 2:30 P. M.. NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403163467



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 98EE457F-65F4-4487-878B-5857E0A874B8
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

COLINAS DE SAN MIGUEL

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL
Omar Enrique
Castrejón Gómez

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 01-OCT-1963
LUGAR DE NACIMIENTO: CHIRIQÚI, BUGABA
SEXO: M TIPO DE SANGRE:
EXPEDIDA: 05-SEP-2018 EXPIRA: 05-SEP-2028

4-168-871

Omar Castrejón

REPÚBLICA DE PANAMÁ
NOTARÍA SEGUNDA DEL CIRCUITO
PROVINCIA DE CHIRIQÚI

Yo, Lcda. Elibeth 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.

28 de octubre de 2020

Elibeth Yazmín Aguilar Gutiérrez
Notaria Pública Segunda

TE TRIBUNAL ELECTORAL
LA VERDAD Y LA BUENOS FORMAS


DIRECTOR NACIONAL DE CENSURACIÓN

4-168-871


9783910022

REPÚBLICA DE PANAMÁ
NOTARÍA SEGUNDA DEL CIRCUITO
PROVINCIA DE CHIRIQÚI

REPÚBLICA DE PANAMÁ
PAPEL NOTARIAL



NOTARÍA TERCERA DEL CIRCUITO DE CHIRIQUÍ


REPÚBLICA DE PANAMÁ
- 4. 3. 20  8/08.00
POSTALIA 404 048

DECLARACIÓN JURADA

En mi despacho Notarial, en la ciudad de David, a los veintiún (21) días del mes de marzo de dos mil veinte (2020), ante mí, **GLENDY LORENA CASTILLO LOPEZ DE OSIGIAN**, Notaria Pública Tercera del Circuito de Chiriquí, con cédula de identidad personal número cuatro-setecientos veintiocho-dos mil cuatrocientos sesenta y ocho (4-728-2468) compareció personalmente, **OMAR ENRIQUE CASTREJON GOMEZ**, varón, panameño, mayor de edad, soltero, portador de la cédula de identidad personal número CUATRO — CIENTO SESENTA Y OCHO — OCHOCIENTOS SETENTA Y UNO (4-168-871), residente en el Corregimiento de David, Distrito de David, Provincia de Chiriquí y me solicitó que extendiera esta diligencia para hacer constar una Declaración Jurada, accedí a ello, advirtiéndole que la responsabilidad por la veracidad de lo expuesto, es exclusiva **DEL DECLARANTE**, y en conocimiento del contenido del artículo trescientos ochenta y cinco (385), del Texto único Penal, que tipifica el delito de falso testimonio lo aceptó y seguidamente expresó hacer esta declaración bajo la gravedad de juramento y sin ningún tipo de apremio o coerción, de manera totalmente voluntaria declaró lo siguiente:-----


"Yo **Omar Enrique Castrejon Gomez**, ciudadano panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal número 4-168-871, residente en el Corregimiento de David, Distrito de David, Provincia de Chiriquí; representante legal de la empresa **INMOBILIARIA E INVERSIONES SAN MIGUEL S.A.**, empresa inscrita en el Folio Mercantil N°155622175, con oficinas en la localidad de San Miguel del Yuco, carretera a Volcán, Corregimiento de La Concepción, Distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí, con teléfono 770-5955, correo electrónico inmeinsanmiguel@gmail.com; como promotor del proyecto denominado **"Colinas de San Miguel"**, a desarrollar dentro de la finca con el folio Real N° 27497, ubicada en San Miguel del Yuco, en el Corregimiento de La Concepción, Distrito de Bugaba; declaro y confirmo bajo la gravedad de juramento que la información aquí expresada es verdadera y que el proyecto antes mencionado, se ajusta a la normativa ambiental y que el mismo Genera impactos ambientales negativos no significativos, y no conlleva riesgos ambientales significativos, de acuerdo a los criterios de protección ambiental regulados en el Artículo 23 del Decreto Ejecutivo N°123 de 11 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley N°41 de 1 de julio de 1998."-----

La suscrita Notaria deja constancia que esto fue todo lo declarado, que se hizo en forma espontánea que no hubo interrupción alguna. -----



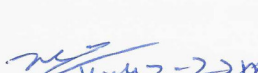
COLINAS DE SAN MIGUEL

1 Para constancia se firma la presente Declaración Jurada a los veintiún (21) días del mes de marzo de dos
2 mil veinte (2020).-----


3
4 
5 **OMAR ENRIQUE CASTREJON GOMEZ**
6
7 **CED # 4-168-871**



10 La Suscrita **GLENDY LORENA CASTILLO LOPEZ DE OSIGIAN**, Notaria Pública Tercera del Circuito de
11 Chiriquí, con cedulada 4-728-2468, **CERTIFICA:-** Que ante mí, compareció **OMAR ENRIQUE CASTREJON**
12 **GOMEZ, portador de la cédula de identidad personal número CUATRO – CIENTO SESENTA Y**
13 **OCHO – OCHOCIENTOS SETENTA Y UNO (4-168-871)** quien rindió y firmó la presente declaración
14 jurada, en presencia de los testigos que suscriben, **MARISOL SANTOS CABALLERO y MAYRA ESTHER**
15 **CABALLERO AGUILAR**, mujeres, mayores de edad, panameñas, soltera y casada, hábiles de este circuito, ceduladas
16 bajo los números CUATRO-CIENTO CUARENTA Y DOS-DOS MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y OCHO (4-142-2388) (Y) UNO-
17 VEINTIOCHO-DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO (1-28-288), respectivamente, de lo cual doy fe. - David, 21 de marzo de
18 2020.-----

19
20
21 



22
23
24 
25 **Glendy Lorena Castillo de Osigian**
26 **Notaria Pública Tercera**



DOCUMENTOS
FINCA

COLINAS DE SAN MIGUEL



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: RICARDO ARTUR
BERMÚDEZ JIMÉNEZ
FECHA: 2021.09.14 19:23:47 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACIÓN: CHIRIQUI, PANAMÁ

Ricardo A. Bermúdez J.

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 344618/2021 (0) DE FECHA 13/sep./2021.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) BUGABA CÓDIGO DE UBICACIÓN 4401, FOLIO REAL N° 27497 (F)
CORREGIMIENTO LA CONCEPCIÓN, DISTRITO BUGABA, PROVINCIA CHIRIQUÍ UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 1 ha 5025 m² CON UN VALOR DE TREINTA MIL CINCUENTA BALBOAS (B/.30,050.00) Y UN VALOR DEL TERRENO DE TREINTA MIL CINCUENTA BALBOAS (B/.30,050.00) EL VALOR DEL TRASPASO ES: TREINTA MIL CINCUENTA BALBOAS(B/.30,050.00).
MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE: AVELINO FUENTES (FINCA 11,754TOMO 1070 FOLIO 204), SUR: MARIA DE LOS ANGELES DE LA TORRE DE CEDEÑO, ESTE: MARIA DE LOS ANGELES DE LOS ANGELES DE LA TORRE CEDEÑO, OESTE: ARRETERA A VOLCAN Y A CONCEPCION. **FECHA DE INSCRIPCION** : 11/01/1988

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

INMOBILIARIA E INVERSIONES SAN MIGUEL, S.A (RUC 155622175-2-2016) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: ESTA VENTA QUEDA SUJETA A LOS ARTICULOS 70,71,72,140,141,142 143 DEL CODIGO AGRARIO, 164 DEL CODIGO ADMINISTRATIVO Y 4TO DEL DECRETO DE GABINETE NO.35 DEL 6/2/69, DECRETO NO.55 DEL 13/6/73. PARA MAS RESTRICCIONES. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA ROLLO 7356 DOCUMENTO 7, DE FECHA 11/ene./1988.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

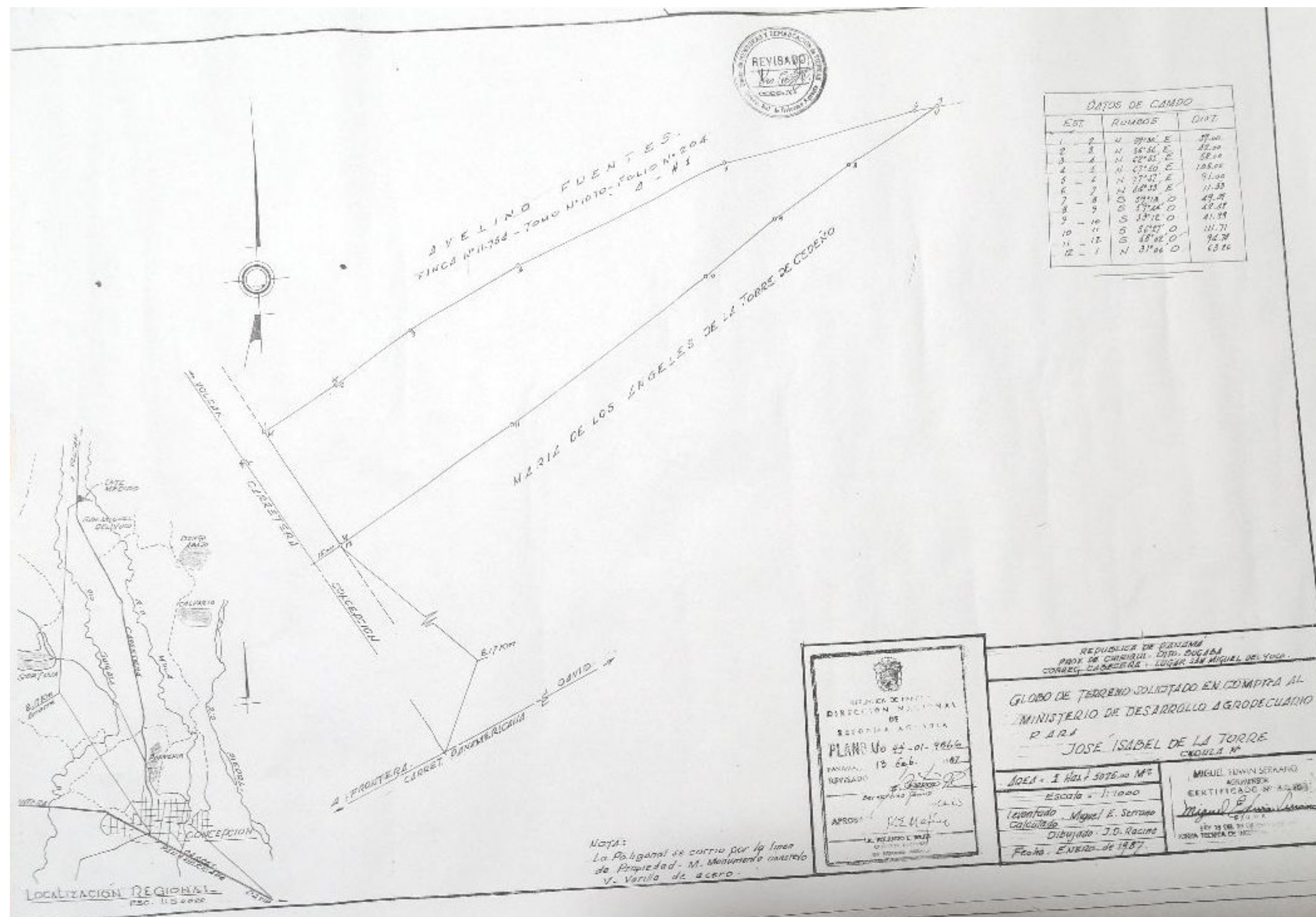
LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 14 DE SEPTIEMBRE DE 2021:42 P. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403163491



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 422722D8-6000-4023-868A-2C9A5CB98455
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1



DOCUMENTOS
PROYECTO

COLINAS DE SAN MIGUEL

MUNICIPIO DE BUGABA

**REPUBLICA DE PANAMA
PROVINCIA DE CHIRIQUÍ
MUNICIPIO DE BUGABA**

**EL SUSCRITO INGENIERO MUNICIPAL DE BUGABA, EN USO DE SUS
FACULTADES LEGALES;**

CERTIFICA:

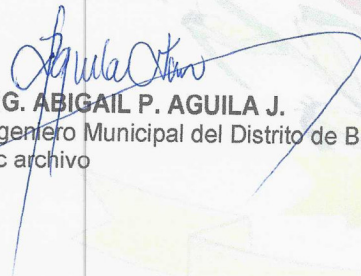
QUE: El folio real N° 27497, Código de Ubicación 4401, propiedad de **INMOBILIARIA E INVERSIONES SAN MIGUEL, S.A.**, Omar Enrique Castrejon Gómez, con cedula de identidad personal N° 4-168-871, ubicado en San Miguel Del Yuco, corregimiento de La Concepción, Distrito de Bugaba.

QUE: Dicho local se ubica dentro de la Zona de Uso de Suelo **RESIDENCIAL / COMERCIAL**, según lo establecido por el **Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito de Bugaba (POT Bugaba)**.

QUE: Se expide la presente Certificación a petición de la parte interesada.

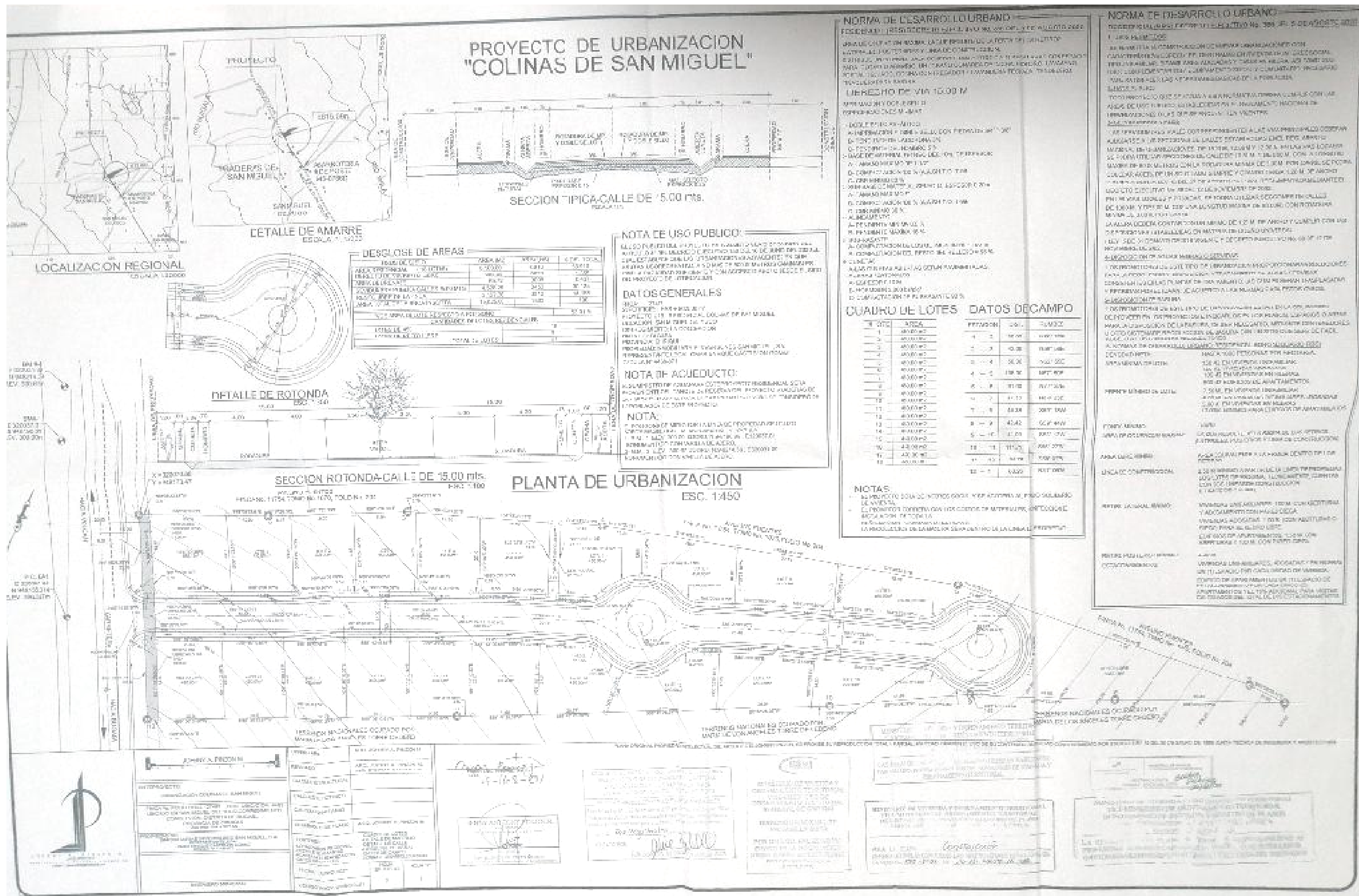
"A QUIEN CONCIERNE"

Dado en la Ciudad de La Concepción, a los (22) días del mes de septiembre de Dos Mil veintiuno (2021).


ING. ABIGAIL P. AGUILA J.
Ingeniero Municipal del Distrito de Bugaba
c.c archivo



UBÉRRIMA Y PUJANTE



ENTREVISTAS

COLINAS DE SAN MIGUEL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PROYECTO: COLINAS DE SAN MIGUEL
PROMOTOR: INMOBILIARIA E INVERSIONES SAN MIGUEL S.A.
PROVINCIA: CHIRIQUÍ
DISTRITO: BUGABA
CORREGIMIENTO: LA CONCEPCIÓN
FECHA: 10/8/2021

: COMPONENTE DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

LISTADO DE ENCUESTADOS

	NOMBRE	CÉDULA	EDAD	DIRECCIÓN
1	Nivianis Cabrera	4-787-1986	23	San Miguel
2	Eduardo de la Torre	4-139-950	58	San Miguel
3	Maria Guerra	4-72-9216	40	San Miguel
4	Maria Guerra M.	4-190-619	47	San Miguel
5	Fernando Samudio	4-742-142	40	San Miguel
6	Olga Castillo	4-98-313	74	San Miguel
7	Jorge Jaramila	4-228-1832	39	San Miguel
8	Marlenis Bregales	4-180-100	58	San Miguel
9	Karina Aguirre	4-785-1483	30	San Miguel
10	Marleny Gaitan	4-756-2473	30	San Miguel
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				

COLINAS DE SAN MIGUEL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

PROYECTO: COLINAS DE SAN MIGUEL

PROMOTORES: INMOBILIARIA E INVERSIONES SAN MIGUEL S.A.

PROVINCIA: CHIRIQUÍ

DISTRITO: BUGABA

CORREGIMIENTO: LA CONCEPCIÓN

FECHA: 10/8/2021

COMPONENTE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

I. INFORMACIÓN GENERAL

1. Sexo: F ___ M ☒

3. Ocupación: Odontólogo

2. Edad: 58

II. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

4. Conocía usted sobre este proyecto: SI ☒ No ___

5. Considera usted que este proyecto tendrá algún tipo de influencia en los sectores cercanos al mismo.

a. Si ☒ Qué tipo de influencia: En el ambiente

b. No ___

III. OPINION AMBIENTAL

6. Desde el punto de vista del Ambiente y los Recursos Naturales; considera que el proyecto genera algún impacto ambiental: SI ☒ No ___ No sabe ___

• Tipo de Impacto Pérdida de vida Silvestre

7. Lo consideraría una actividad peligrosa: SI ___ No ☒ No sabe ___

Observación: _____

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

COLINAS DE SAN MIGUEL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

PROYECTO: COLINAS DE SAN MIGUEL

PROMOTORES: INMOBILIARIA E INVERSIONES SAN MIGUEL S.A.

PROVINCIA: CHIRIQUÍ

DISTRITO: BUGABA

CORREGIMIENTO: LA CONCEPCIÓN

FECHA: 10/8/2021

COMPONENTE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

I. INFORMACIÓN GENERAL

1. Sexo: F ☒ M ☐

3. Ocupación: Comerciante

2. Edad: 23

II. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

4. Conocía usted sobre este proyecto: SI ☒ No ☐

5. Considera usted que este proyecto tendrá algún tipo de influencia en los sectores cercanos al mismo.

a. Si ☒ Qué tipo de influencia: Más Clientes para el negocio

b. No ☐

III. OPINION AMBIENTAL

6. Desde el punto de vista del Ambiente y los Recursos Naturales; considera que el proyecto genera algún impacto ambiental: SI ☒ No ☐ No sabe ☐

• Tipo de Impacto Han talado muchos árboles para hacer casas

7. Lo consideraría una actividad peligrosa: SI ☐ No ☒ No sabe ☐

Observación: _____

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

COLINAS DE SAN MIGUEL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

PROYECTO: COLINAS DE SAN MIGUEL

PROMOTORES: INMOBILIARIA E INVERSIONES SAN MIGUEL S.A.

PROVINCIA: CHIRIQUÍ

DISTRITO: BUGABA

CORREGIMIENTO: LA CONCEPCIÓN

FECHA: 10/8/2021

COMPONENTE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

I. INFORMACIÓN GENERAL

1. Sexo: F ☒ M ☐

3. Ocupación: Ama de Casa

2. Edad: 40

II. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

4. Conocía usted sobre este proyecto: SI ☐ No ☒

5. Considera usted que este proyecto tendrá algún tipo de influencia en los sectores cercanos al mismo.

a. Si ☐ Qué tipo de influencia: _____

b. No ☒

III. OPINION AMBIENTAL

6. Desde el punto de vista del Ambiente y los Recursos Naturales; considera que el proyecto genera algún impacto ambiental: Sí ☐ No ☒ No sabe ☐

• Tipo de Impacto _____

7. Lo consideraría una actividad peligrosa: Si ☐ No ☒ No sabe ☐

Observación: _____

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

COLINAS DE SAN MIGUEL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

PROYECTO: COLINAS DE SAN MIGUEL

PROMOTORES: INMOBILIARIA E INVERSIONES SAN MIGUEL S.A.

PROVINCIA: CHIRIQUÍ

DISTRITO: BUGABA

CORREGIMIENTO: LA CONCEPCIÓN

FECHA: 10/8/2020

COMPONENTE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

I. INFORMACIÓN GENERAL

1. Sexo: F ☒ M ☐

3. Ocupación: Ama de Casa

2. Edad: 47

II. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

4. Conocía usted sobre este proyecto: SI ☐ No ☒

5. Considera usted que este proyecto tendrá algún tipo de influencia en los sectores cercanos al mismo.

a. Si ☐ Qué tipo de influencia: _____

b. No ☒

III. OPINION AMBIENTAL

6. Desde el punto de vista del Ambiente y los Recursos Naturales; considera que el proyecto genera algún impacto ambiental: SI ☐ No ☐ No sabe ☒

• Tipo de Impacto _____

7. Lo consideraría una actividad peligrosa: SI ☐ No ☒ No sabe ☐

Observación: _____

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

COLINAS DE SAN MIGUEL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

PROYECTO: COLINAS DE SAN MIGUEL

PROMOTORES: INMOBILIARIA E INVERSIONES SAN MIGUEL S.A.

PROVINCIA: CHIRIQUÍ

DISTRITO: BUGABA

CORREGIMIENTO: LA CONCEPCIÓN

FECHA: 10/8/2021

COMPONENTE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

I. INFORMACIÓN GENERAL

1. Sexo: F ☐ M ☒

3. Ocupación: Agudante

2. Edad: 40

II. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

4. Conocía usted sobre este proyecto: SI ☒ No ☐

5. Considera usted que este proyecto tendrá algún tipo de influencia en los sectores cercanos al mismo.

a. Si ☐ Qué tipo de influencia: _____

b. No ☒

III. OPINION AMBIENTAL

6. Desde el punto de vista del Ambiente y los Recursos Naturales; considera que el proyecto genera algún impacto ambiental: SI ☒ No ☐ No sabe ☐

• Tipo de Impacto Acuos animales

7. Lo consideraría una actividad peligrosa: SI ☐ No ☒ No sabe ☐

Observación: _____

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

COLINAS DE SAN MIGUEL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

PROYECTO: COLINAS DE SAN MIGUEL

PROMOTORES: INMOBILIARIA E INVERSIONES SAN MIGUEL S.A.

PROVINCIA: CHIRIQUÍ

DISTRITO: BUGABA

CORREGIMIENTO: LA CONCEPCIÓN

FECHA: 10/8/2021

COMPONENTE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

I. INFORMACIÓN GENERAL

1. Sexo: F ☒ M ☐

3. Ocupación: Jubilada

2. Edad: 71

II. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

4. Conocía usted sobre este proyecto: SI ☐ No ☒

5. Considera usted que este proyecto tendrá algún tipo de influencia en los sectores cercanos al mismo.

a. Si ☐ Qué tipo de influencia: _____

b. No ☒

III. OPINION AMBIENTAL

6. Desde el punto de vista del Ambiente y los Recursos Naturales; considera que el proyecto genera algún impacto ambiental: Sí ☐ No ☒ No sabe ☐

• Tipo de Impacto _____

7. Lo consideraría una actividad peligrosa: Si ☐ No ☒ No sabe ☐

Observación: _____

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

COLINAS DE SAN MIGUEL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

PROYECTO: COLINAS DE SAN MIGUEL

PROMOTORES: INMOBILIARIA E INVERSIONES SAN MIGUEL S.A.

PROVINCIA: CHIRIQUÍ

DISTRITO: BUGABA

CORREGIMIENTO: LA CONCEPCIÓN

FECHA: 10/8/2021

COMPONENTE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

I. INFORMACIÓN GENERAL

1. Sexo: F ☐ M ☒

3. Ocupación: Vendedor

2. Edad: 39

II. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

4. Conocía usted sobre este proyecto: SI ☒ No ☐

5. Considera usted que este proyecto tendrá algún tipo de influencia en los sectores cercanos al mismo.

a. Si ☐ Qué tipo de influencia: _____

b. No ☒

III. OPINION AMBIENTAL

6. Desde el punto de vista del Ambiente y los Recursos Naturales; considera que el proyecto genera algún impacto ambiental: Sí ☐ No ☒ No sabe ☐

• Tipo de Impacto _____

7. Lo consideraría una actividad peligrosa: Sí ☐ No ☒ No sabe ☐

Observación: _____

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

COLINAS DE SAN MIGUEL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

PROYECTO: COLINAS DE SAN MIGUEL

PROMOTORES: INMOBILIARIA E INVERSIONES SAN MIGUEL S.A.

PROVINCIA: CHIRIQUÍ

DISTRITO: BUGABA

CORREGIMIENTO: LA CONCEPCIÓN

FECHA: 10/8/2021

COMPONENTE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

I. INFORMACIÓN GENERAL

1. Sexo: F ☒ M ☐

3. Ocupación: Administradora

2. Edad: 58

II. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

4. Conocía usted sobre este proyecto: SI ☐ No ☒

5. Considera usted que este proyecto tendrá algún tipo de influencia en los sectores cercanos al mismo.

a. Si ☐ Qué tipo de influencia: _____

b. No ☒

III. OPINION AMBIENTAL

6. Desde el punto de vista del Ambiente y los Recursos Naturales; considera que el proyecto genera algún impacto ambiental: SI ☐ No ☒ No sabe ☐

• Tipo de Impacto _____

7. Lo consideraría una actividad peligrosa: SI ☐ No ☒ No sabe ☐

Observación: _____

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

COLINAS DE SAN MIGUEL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

PROYECTO: COLINAS DE SAN MIGUEL

PROMOTORES: INMOBILIARIA E INVERSIONES SAN MIGUEL S.A.

PROVINCIA: CHIRIQUÍ

DISTRITO: BUGABA

CORREGIMIENTO: LA CONCEPCIÓN

FECHA: 10/8/2021

COMPONENTE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

I. INFORMACIÓN GENERAL

1. Sexo: F ☒ M ☐

3. Ocupación: Atención a Cliente

2. Edad: 30

II. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

4. Conocía usted sobre este proyecto: Sí ☐ No ☒

5. Considera usted que este proyecto tendrá algún tipo de influencia en los sectores cercanos al mismo.

a. Si ☐ Qué tipo de influencia: _____

b. No ☒

III. OPINION AMBIENTAL

6. Desde el punto de vista del Ambiente y los Recursos Naturales; considera que el proyecto genera algún impacto ambiental: Sí ☐ No ☒ No sabe ☐

• Tipo de Impacto _____

7. Lo consideraría una actividad peligrosa: Sí ☐ No ☒ No sabe ☐

Observación: _____

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

COLINAS DE SAN MIGUEL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

PROYECTO: COLINAS DE SAN MIGUEL

PROMOTORES: INMOBILIARIA E INVERSIONES SAN MIGUEL S.A.

PROVINCIA: CHIRIQUÍ

DISTRITO: BUGABA

CORREGIMIENTO: LA CONCEPCIÓN

FECHA: 10/8/2021

COMPONENTE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

I. INFORMACIÓN GENERAL

1. Sexo: F ☒ M ☐

3. Ocupación: Ama de Casa

2. Edad: 30

II. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

4. Conocía usted sobre este proyecto: SI ☐ No ☒

5. Considera usted que este proyecto tendrá algún tipo de influencia en los sectores cercanos al mismo.

a. Si ☐ Qué tipo de influencia: _____

b. No ☒

III. OPINION AMBIENTAL

6. Desde el punto de vista del Ambiente y los Recursos Naturales; considera que el proyecto genera algún impacto ambiental: SI ☐ No ☒ No sabe ☐

• Tipo de Impacto _____

7. Lo consideraría una actividad peligrosa: SI ☐ No ☒ No sabe ☐

Observación: _____

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I