

República de Panamá

RESIDENCIAL UNIFAMILIAR y LOCAL COMERCIAL

Localización:

Sabana Grande, carretera Nacional, vía Macaracas esquina con la carretera vía Guararé Arriba, corregimiento de Sabana Grande, distrito de Los Santos, provincia de Los Santos.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, Categoría I

Tipo de proyecto: **CONSTRUCCIÓN**



Promotor del proyecto:

Zhiping Chen

Cédula: E-8-90263

Celular: 6505-8898

Consultoras registradas y habilitadas por MiAmbiente:

Ing. Natalia Ivanova de Mendieta. Registro: N° IAR-096-2000; Teléfono: 966-9350

Bióloga Enid Raquel Rivera Q. Registro: N° IAR-032-1997; Celular: 6674-5272

Septiembre 2019

1.0 INDICE

N°	Tema	Pág. N°
1.0	INDICE	2-5
2.0	RESUMEN EJECUTIVO	6-7
2.1	Datos generales de la empresa:	6
	a) Persona a contactar	6
	b) Números de teléfonos y celulares	6
	c) Correo electrónico	6
	d) Página Web	6
	e) Nombre y registro del Consultor	6
2.2	Una breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado	6
2.3	Síntesis de las características del área de influencia del proyecto, obra o actividad	6
2.4	Información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por el proyecto, obra o actividad	6
2.5	Descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto, obra o actividad	6
2.6	Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado	6
2.7	Descripción del plan de participación pública realizado	7
2.8	Las fuentes de información utilizadas (bibliografía)	7
3	INTRODUCCIÓN	8-9
3.1	Alcance, objetivos y metodología del estudio presentado	8
3.2	Categorización: Justificación de la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental	8-9
4	INFORMACIÓN GENERAL	10-17
4.1	Promotor del proyecto, tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato, y otros	10-14
4.2	Paz y Salvo emitido por MiAMBIENTE, y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación	15-17
5	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	18-27
5.1	Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación	18
5.2	Ubicación geográfica. Mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM del polígono del proyecto	18-20
5.3	Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad	20-22
5.4	Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad	22
5.4.1	Planificación	22
5.4.2	Construcción/ejecución	22-23

N°	Tema	Pág. N°
5.4.3	Operación	23
5.4.4	Abandono	23-24
5.4.5	Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase	24
5.5	Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar	24
5.6	Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación	24-25
5.6.1	Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)	25
5.6.2	Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados	25
5.7	Manejo y Disposición de desechos en todas las fases	26
5.7.1	Sólidos	26
5.7.2	Líquidos	26
5.7.3	Gaseosos	26
5.7.4	Peligrosos	26
5.8	Concordancia con el plan de uso de suelo	26-27
5.9	Monto global de la inversión	27
6	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO	28-31
6.1	Formaciones geológicas regionales	28
6.1.2	Unidades geológicas locales	28
6.1.3	Caracterización geotécnica	28
6.2	Geomorfología	28
6.3	Caracterización del suelo	28-29
6.3.1	La descripción del uso del suelo	29
6.3.2	Deslinde de la propiedad	29
6.3.3	Capacidad de uso y aptitud	30
6.4	Topografía	30
6.4.1	Mapa topográfico o plano, según área a desarrollar a escala 1:50,000	30
6.5	Clima	30
6.6	Hidrología	30
6.6.1	Calidad de aguas superficiales	30
6.6.1.a	Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)	30
6.6.1.b	Corriente, mareas y oleajes	30
6.6.2	Aguas subterráneas	30
6.6.2.a	Identificación de acuífero	30
6.7	Calidad del aire	30-31
6.7.1	Ruido	31
6.7.2	Olores	31
6.8	Antecedentes sobre la vulnerabilidad frente a Amenazas naturales en el área	31
6.9	Identificación de los sitios propensos a Inundaciones	31
6.10	Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamientos	31

N°	Tema	Pág. N°
7	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	32-33
7.1	Características de la flora	32
7.1.1.	Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por MiAMBIENTE)	33
7.1.2.	Inventario de especies exóticas, amenazas, endémicas y en peligro de extinción	33
7.1.3.	Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en una escala de 1:20,000	33
7.2	Características de la fauna	33
7.2.1	Inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción	33
7.3	Ecosistemas frágiles	33
7.3.1	Representatividad de los ecosistemas	33
8	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	34-50
8.1	Uso actual de la tierra en sitios colindantes	34
8.2	Características de la población (nivel cultural y educativo)	34
8.2.1	Índices demográficos, sociales y económicos	34
8.2.2	Índice de mortalidad y morbilidad	34
8.2.3	Índice de ocupación laboral y otros similares que aporten información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades afectadas	34
8.2.4	Equipamiento, servicios, obras de infraestructura y actividades económicas	34
8.3	Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana)	34-49
8.4	Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados	50
8.5	Descripción del Paisaje	50
9	IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS	51-55
9.1.	Análisis de la situación ambiental previa (línea de base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas	51
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	51-54
9.3	Metodologías usadas en función de: a) la naturaleza de acción emprendida, b) las variables ambientales afectadas, y c) las características ambientales del área de influencia involucrada	54
9.4	Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el Proyecto	54-55
10	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	56-64
10.1	Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental	56

N°	Tema	Pág. N°
10.2	Ente responsable de la ejecución de las medidas	56-59
10.3	Monitoreo	59
10.4	Cronograma de ejecución	59-63
10.5	Plan de participación ciudadana	63
10.6	Plan de Prevención de Riesgo	64
10.7	Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora	64
10.8	Plan de Educación Ambiental	64
10.9	Plan de Contingencia	64
10.10	Plan de Recuperación Ambiental y de abandono	64
10.11	Costos de la gestión ambiental	64
11	AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE COSTO – BENEFICIO FINAL	65
11.1	Valoración monetaria del impacto ambiental	65
11.2	Valoración monetaria de Externalidades Sociales	65
11.3	Cálculos del VAN	65
12	LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL(S), FIRMA (S), RESPONSABILIDADES.	66-69
12.1	Firmas debidamente notariadas	66-68
12.2	Número de registro de consultor(es)	69
13	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	70
14	BIBLIOGRAFÍA	71-72
15	ANEXOS	73-110
	Planos del proyecto	74-81
	Plano del terreno	82-83
	Encuestas aplicadas	84-110

2.0 RESUMEN EJECUTIVO.

2.1. Datos generales del promotor.

El promotor del proyecto es Zhiping Chen (CIP E-8-90263), varón, mayor de edad, de nacionalidad china, con domicilio en La Arena, vía Circunvalación.

a) Persona a contactar:

Zhiping Chen

b) Números de teléfonos:

Teléfono celular: 6505-8898.

c) Correo electrónico

williamchen.wc1982@gmail.com.

d) Página Web:

No tiene.

e) Nombres y registros de las consultoras:

Ing. Natalia Ivanova de Mendieta. Registro N° IAR-096-2000.

Lic. Enid Raquel Rivera Q. Registro N° IAR-032-1997.

2.2. Una breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado.

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

2.3. Síntesis de las características del área de influencia del proyecto, obra o actividad.

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

2.4. Información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por el proyecto, obra o actividad.

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

2.5. Descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto, obra o actividad.

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

2.6. Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado.

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

2.7. Descripción del plan de participación pública realizado.

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

2.8. Las fuentes de información utilizadas (bibliografía)

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

3. INTRODUCCIÓN.

3.1. Alcance, objetivos y metodología del estudio presentado.

El documento que se elaboró y que se presenta para la evaluación del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) tiene como **objetivo** analizar los impactos que pueden provocar las diferentes actividades del proyecto en sus cuatro etapas de desarrollo (planificación, construcción, operación y abandono) y recomendar medidas para la minimización de los efectos negativos. Otro objetivo del documento presentado es obtener el permiso de MiAMBIENTE para el desarrollo del proyecto. Para lograr estos objetivos se ha elaborado el **alcance** del estudio: una detallada evaluación del área donde se pretende desarrollar el proyecto, un análisis de las actividades del proyecto y su consecuencia (impactos que puedan provocar) para el medio natural, elaboración de plan de manejo ambiental cuyo cumplimiento minimizará el efecto negativo que podrá tener el desarrollo del proyecto para el medio natural. La **metodología** utilizada consiste en:

- Elaboración de un cronograma de trabajo.
- Visita al área donde se pretende desarrollar el proyecto por el equipo interdisciplinario, recolección de información de campo relacionada con los factores del medio natural: físicos, biológicos y socioeconómicos.
- Recopilación de datos socioeconómicos y aplicación de encuesta a la población adyacente sobre la aceptación del proyecto, cumpliendo con el proceso reglamentario.
- Entrevista con profesionales que conocen el sector de la construcción y los problemas que puedan presentarse con el desarrollo del proyecto.
- Análisis de las actividades del proyecto en sus diferentes etapas, la infraestructura por construir, datos financieros y de otra índole relacionados con éste.
- Análisis de las actividades del proyecto versus factores del medio natural realizado por cada profesional del equipo.
- Discusión de los impactos identificados y las medidas de mitigación recomendadas.
- Elaboración del documento.
- Emitir recomendaciones o sugerencias necesarias para alcanzar las metas propuestas al promotor del proyecto. Al momento de la entrega del documento final, se pone al tanto de todos los compromisos adquiridos al promotor y a los responsables de llevar la parte ambiental del proyecto.

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

Analizando el proyecto y el sitio donde se desarrolla, el grupo consultor ha llegado a la conclusión que el proyecto no afecta alguno de los cinco criterios de protección ambiental, establecidos en el Artículo 23 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009 (dicho decreto fue modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011 en el Artículo 20, por el Decreto Ejecutivo 975 del 23 de agosto de 2012 y por el Decreto Ejecutivo 36 del 3 de junio de 2018 en los Artículos 20, 38, 39, 58, 59, 60, 62 y 63) en ninguna de sus fases de desarrollo (planificación, construcción, operación y abandono), por lo que se ha elaborado un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Las razones son:

Criterio 1. El proyecto no genera y no presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna, ni para el medio ambiente ya que no genera desechos peligrosos, efluentes líquidos, emisiones, ruidos, vibraciones, radiaciones y no hay riesgo de proliferación de vectores. Es un local comercial y vivienda unifamiliar que será desarrollado en un terreno intervenido, dentro del cual se encuentra una vivienda.

Criterio 2. El proyecto no genera ni presenta alteraciones significativas sobre la calidad y cantidad de los recursos naturales ya que no se altera el estado del suelo, la flora y la fauna del terreno es muy escasa, ya que está ubicado dentro de un poblado y hay una casa dentro de él, no se explotarán las aguas subterráneas.

Criterio 3. El área no es clasificada como protegida.

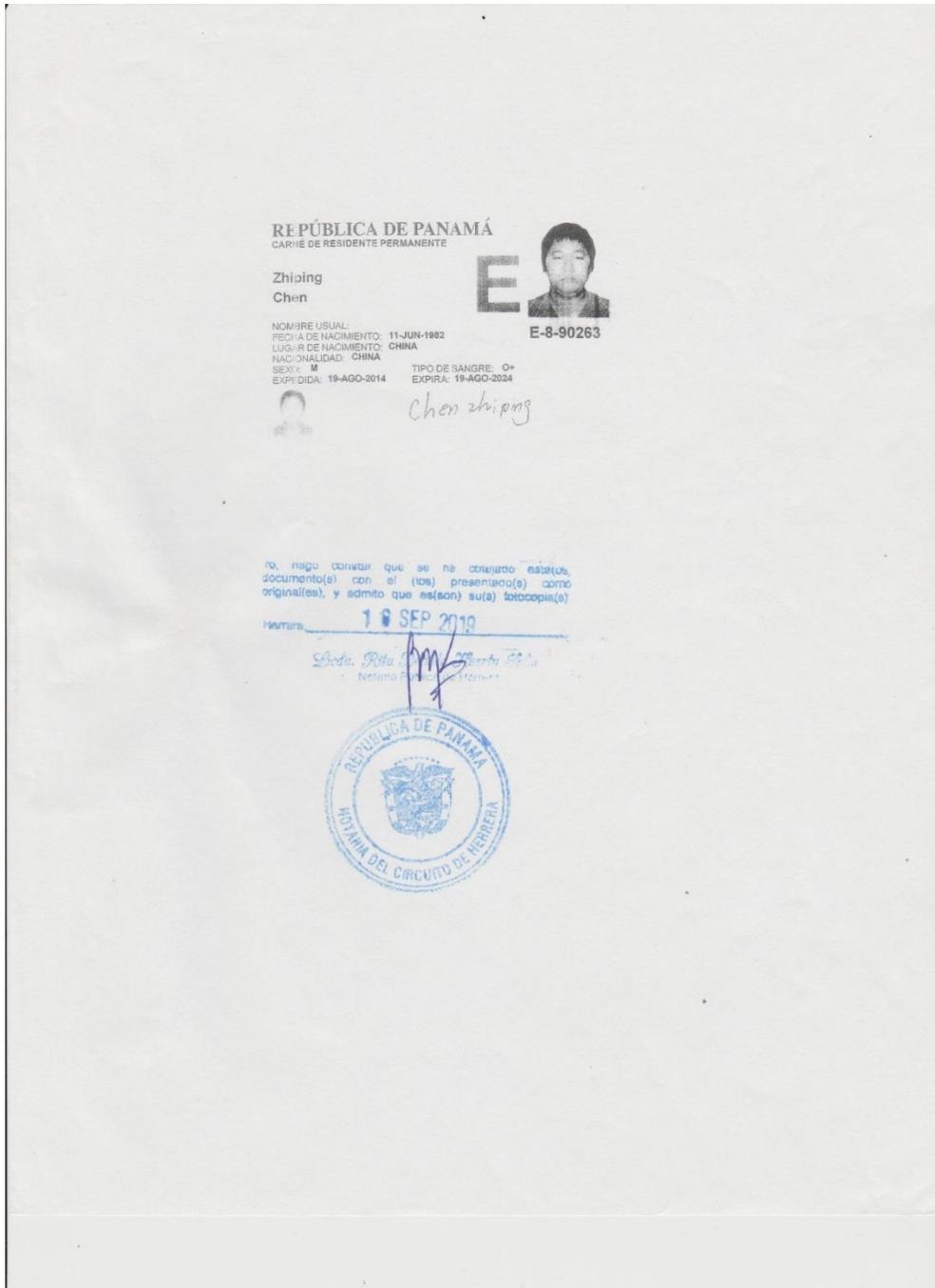
Criterio 4. Con el desarrollo del proyecto no se tienen que reubicar comunidades, el terreno donde se desarrollará el proyecto está dentro de la comunidad de Sabana Grande.

Criterio 5. El proyecto no genera ni presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor arqueológico, ni histórico.

4. INFORMACIÓN GENERAL.

4.1. Promotor del proyecto, tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal y certificado de registro de la propiedad, contrato, y otros.

El promotor del proyecto es Zhiping Chen (CIP E-8-90263), varón, mayor de edad, de nacionalidad china, con domicilio en La Arena, circunvalación.





Registro Público de Panamá

No. 1683500

FIRMADO POR: IDA NORIS CARDENAS
ACEVEDO
FECHA: 2019.06.28 10:46:53 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: LOS SANTOS, PANAMA

Ida Norris Cardenas

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 249034/2019 (0) DE FECHA 27/06/2019.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) LOS SANTOS CÓDIGO DE UBICACIÓN 7210, FOLIO REAL N° 9729 (F) CORREGIMIENTO SABANAGRANDE, DISTRITO LOS SANTOS, PROVINCIA LOS SANTOS. UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 882 m² 72 dm² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 882 m² 72 dm². CON UN VALOR DE OCHENTA Y OCHO BALBOAS (B/. 88.00) Y UN VALOR DEL TERRENO DE OCHENTA Y OCHO BALBOAS (B/. 88.00) NÚMERO DE PLANO: RLS72-10779. MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE: CARRETERA CENTRAL VIA SABANA GRANDE LAS PEÑITAS. SUR: PROPIEDAD DE FELIX BRAVO CEDEÑO. ESTE: CALLE SIN NOMBRE. OESTE: TERRENO OCUPADO POR: FELIX BRAVO CEDEÑO Y CARRETERA VIA SABANA GRANDE-AGUA BUENA.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

ZHIPING CHEN (CÉDULA E-8-90263) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: EL LOTE DE TERRENO QUE CONSTITUYE ESTA FINCA QUEDA SUJETA A LAS SIGUIENTES RESTRICCIONES: EL MUNICIPIO DE LOS SANTOS SE RESERVA LOS DERECHO DE HACER OBRAS DE UTILIDAD SOCIAL SOBRE EL LOTE DE TERRENO EN MENCIÓN, SIEMPRE Y CUANDO SEA INDEMNIZADO EL PROPIETARIO Y ASI LO ACEPTA EL INTERESADO. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA 4778/140, DE FECHA 07/04/1980.

DECLARACIÓN DE MEJORAS: DESCRIPCIÓN: SOBRE EL LOTE DE TERRENO QUE CONSTITUYE ESTA FINCA SE HA CONSTRUIDO A UN COSTO DE B/.4,000.00 BALBOAS, UNA CASA ESTILO CHALET, CON PAREDES DE BLOQUES DE CEMENTO REPELLADAS, CON PISO DE MOSAICO, TECHO DE MADERA Y ZINC ACANALADO, VENTANAS DE ALUMINIO. SIENDO EL DECLARANTE ELICIA DE LEÓN DE BRAVO CÉDULA 7-16-364. INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 1 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 4778/140, DE FECHA 07/04/1980.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA VIERNES, 28 DE JUNIO DE 2019 10:38 AM, 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 1402252314



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página

a través del Identificador Electrónico: B00D6026 5530 47CA 08DB 2490CA1689D0

Señores
Ministerio de Ambiente
Regional Los Santos
E. S. D.

Respetados Señores,

Por medio de la presente, yo, Zhiping Chen, varón, de nacionalidad china, con cédula de identidad personal No.E-8-90263, con domicilio en La Arena, vía circunvalación, Minisúper Kari, en mi condición de promotor del proyecto "Residencial Unifamiliar y Local Comercial", teléfono móvil: 6505-8898, e-mail williamchen.wc1982@gmail.com, solicito el ingreso del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I "Residencial Unifamiliar y Local Comercial", en el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental con fundamento de derecho en el Decreto Ejecutivo N°123, de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.975 del 23 de agosto de 2012 y Decreto Ejecutivo No.36 de 3 de junio de 2019.

El proyecto "Residencial Unifamiliar y Local Comercial", ubicado en Sabana Grande, carretera nacional vía Macaracas, esquina con la carretera hacia Guararé Arriba, corregimiento de Sabana Grande, distrito de Los Santos, provincia de Los Santos, se desarrollará en la Finca Folio Real N°9729(F), con código de ubicación 7210 y es del sector Industria de la Construcción.

El EsIA Categoría I se elaboro por las consultoras Natalia Ivanova de Mendieta (IAR – 096-2000) y Enid Rivera (IAR – 032-1997) y consta de dos partes: documento principal de 72 páginas y anexos de 38 páginas, dando un total de 110 páginas.

Atentamente,



chenzhiping

Zhiping Chen



Yo, hago constar que he cotajado chd (firme(s) plasmada(s) en este documento, con la(s) que aparece(n) en su(s) documento(s) de identidad personal o en su(s) fotocopia(s), y en mi opinión son similares, por lo que la(s) considero auténtica(s).

Zhiping Chen
E 8-90263

Motivo: *19 SEP 2019*

Testigo *chd* Testigo *[Signature]*
Linda. Rita *[Signature]* Puerto Solís
Molista Fátima *[Signature]* Moliviera





NOTARIA DEL CIRCUITO DE HERRERA

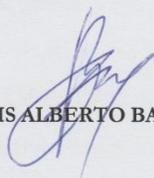


-----DECLARACIÓN JURADA NOTARIAL-----

-----Chitré, 5 de septiembre de 2019-----

1 En la ciudad de Chitré, cabecera de la provincia y del Circuito Notarial de Herrera, República
2 de Panamá, a los cinco (5) días del mes de septiembre de dos mil diecinueve (2019), siendo la
3 ocho y treinta y uno de la mañana (8:31 a.m.) ante mí licenciada **RITA BETILDA HUERTA**
4 **SOLÍS, NOTARIA PUBLICA DEL CIRCUITO DE HERRERA**, cedulada seis – ochenta
5 y dos – cuatrocientos cuarenta y tres (6-82-443), y ante los testigos que suscriben,
6 compareció personalmente **ZHIPING CHEN**, varón, chino, mayor de edad, casado, portadora de la
7 cédula de identidad personal número E-ocho-nueve cero dos seis tres (E-8-90263), con domicilio en el
8 distrito de Chitré, provincia de Herrera, actuando en su nombre y representación propia, en nuestra
9 capacidad de Administradores y Representantes Legal del proyecto “**RESIDENCIAL UNIFAMILIAR**
10 **Y LOCALES COMERCIALES**”, Categoría uno (1), me solicitó que extendiera esta diligencia para hacer
11 constar una Declaración Jurada. Accedí a ello, advirtiéndole que la responsabilidad por la veracidad de lo
12 expuesto, es exclusiva **DEL DECLARANTE** y conocimiento del contenido del artículo trescientos
13 ochenta y cinco (385), del Texto Único Penal, que testifica el delito de falso testimonio, lo aceptó y
14 seguidamente expresó hacer esta declaración bajo la gravedad de juramento, y sin ningún tipo de apremio
15 o coerción, de manera totalmente voluntaria declaró lo siguiente: **PRIMERO: Yo, ZHIPING CHEN,**
16 de generales antes descritas, que sobre el folio real número nueve mil setecientos veintinueve (9729),
17 código de ubicación siete mil doscientos diez (7210), con una superficie de ochocientos ochenta y dos
18 metros cuadrados con setenta y dos decímetros cuadrados (882.72mts2), se construye el proyecto
19 “**RESIDENCIAL UNIFAMILIAR Y LOCALES COMERCIALES**”, declaro bajo la gravedad de
20 juramento que la información aquí expresada es verdadera; por tanto el citado proyecto se ajusta a las
21 normativas ambientales y el mismo genera impactos ambientales negativos no significativos, y no
22 conllevan riesgos ambientales negativos significativos, de acuerdo a los criterios de protección ambiental
23 regulados en el artículo veintitrés (23), del Decreto Ejecutivo número ciento veintitrés (123), de catorce
24 (14) de agosto de dos mil nueve (2009), modificado por el Decreto Ejecutivo numero ciento cincuenta y
25 cinco (155) de cinco (5) de agosto de dos mil once (2011), por el cual se reglamenta el Capítulo II del
26 Título IV Ley número cuarenta y uno (41), de uno (1) de julio de mil novecientos noventa y ocho (1998).
27 La suscrita notaria deja constancia que esto fue todo lo declarado, que se hizo en forma espontánea y que
28 no hubo interrupción alguna. Leída como fue la misma en presencia de los testigos **LUIS**
29
30

ALBERTO BATISTA DÍAZ, varón, panameño, mayor de edad, casado, cedulado número siete-setecientos siete-trescientos catorce (6-707-314), y **ERICK NELSON MEDINA CEDEÑO**, varón, panameño, mayor de edad, soltero, cedulado número ocho-doscientos ochenta y nueve-doscientos treinta y nueve (8-289-239), vecinos de este circuito notarial, personas a quienes conozco y son hábiles para ejercer el cargo, todos la encontraron y le impartieron su aprobación y la firman ante mí, La Notaria Pública que doy fe.-----



LUIS ALBERTO BATISTA DÍAZ

Chenshiping
ZHIPING CHEN




ERICK NELSON MEDINA CEDEÑO

LICENCIADA RITA BETILDA HUERTA SOLÍS
NOTARIA PUBLICA DEL CIRCUITO DE HERRERA



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

En la siguiente página se presenta el paz y salvo N°166707, emitido por MiAMBIENTE y el recibo de pago N°6011383 por el ingreso del EsIA al proceso de evaluación.



República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

EIA

Certificado de Paz y Salvo
N° 166707

Fecha de Emisión:

17	09	2019
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

17	10	2019
----	----	------

(día / mes / año)

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

CHEN, ZHIPING

Con cédula de identidad personal n°

E-8-90263

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado

Director Regional





Ministerio de Ambiente
 R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75
Dirección de Administración y Finanzas
Recibo de Cobro

No.
6011383

Información General

Hemos Recibido De ZHIPING CHEN / E-8-90263 **Fecha del Recibo** 17/9/2019
Administración Regional Dirección Regional MIAMBIENTE Los Santos **Guía / P. Apro.**
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

CANCELA PAZ Y SALVO Y EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DE LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIAL EN SABANAGRANDE DE LOS SANTOS

Día	Mes	Año	Hora
17	09	2019	09:20:07 AM

Firma

[Handwritten Signature]
Nombre del Cajero Vielka Valdes



Sello

IMP 1

Depósito Cuenta Corriente Checking Account	<p>BANCO NACIONAL DE PANAMA</p>	Día (Day) 17 Mes (Month) 09 Año (Year) 19	Número de Cuenta: (Account Number) 10000163794	Depósito (Deposit) Balboas Cts. Efectivo (Cash) 353.00 Cheque Banconal (Banconal Checks) Cheque Local (Local Checks) Cheque Extranjero (Foreign Checks) Total B/. 353.00
	Nombre de la Cuenta (Account Name) Ministerio de Ambiente Favor usar letra impresa (Please fill in print)	Cantidad de Cheques (Quantity Checks) <input type="checkbox"/>	Formas: 2078-95000-008 - V.002 SUCURSAL CHITRE 17/09/2019 09:04:20 CAJ 0382324 0180/DEPOSITO CUENTA CORRIENTE #88Q 00002956 SUP REFERENCIA 010102958 010000163794 - MINISTERIO DE AMBIENTE Efectivo 353.00 Cheques BNP 0.00 Otros Bancos 0.00 Extranjero 0.00 Loteria 0.00 Total 353.00	
Firma (Signature) <i>[Handwritten Signature]</i> Cédula (ID/Passport) 6-705-1826				

5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.

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

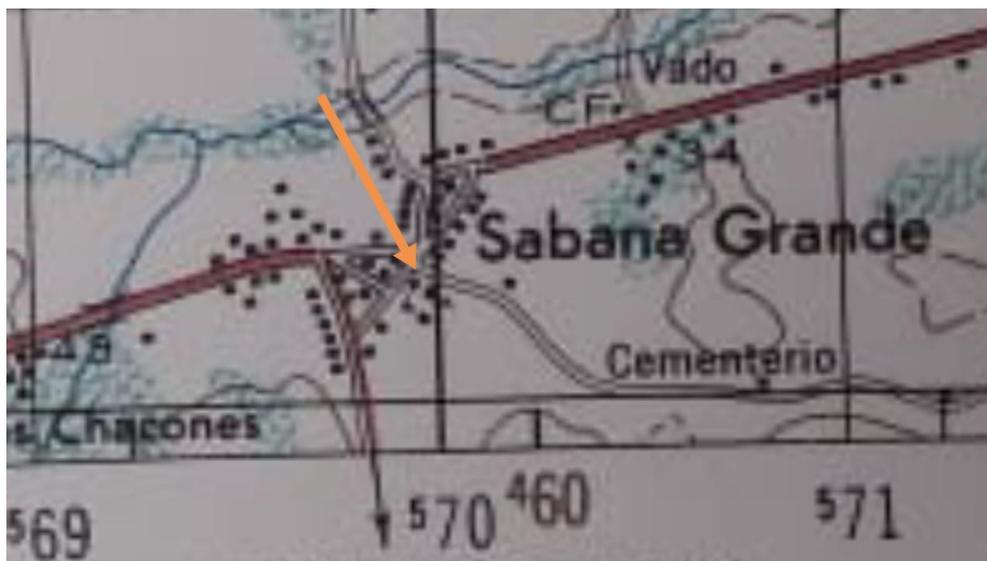
El objetivo del proyecto es construir una edificación de una planta que contará con un local comercial y una vivienda unifamiliar. El local será para alquilar. El proyecto tendrá su propio sistema de tratamiento primario de las aguas residuales generadas, que incluye tanque séptico con el respectivo campo de infiltración. El terreno donde se pretende desarrollar el proyecto está inscrito en el Registro Público de Panamá con código de ubicación 7210 al Folio Real N° 9729 (F) y tiene una superficie de $882 \text{ m}^2 \text{ } 72 \text{ dm}^2$ (882.72 m^2).

La justificación del proyecto se puede resumir en lo siguiente:

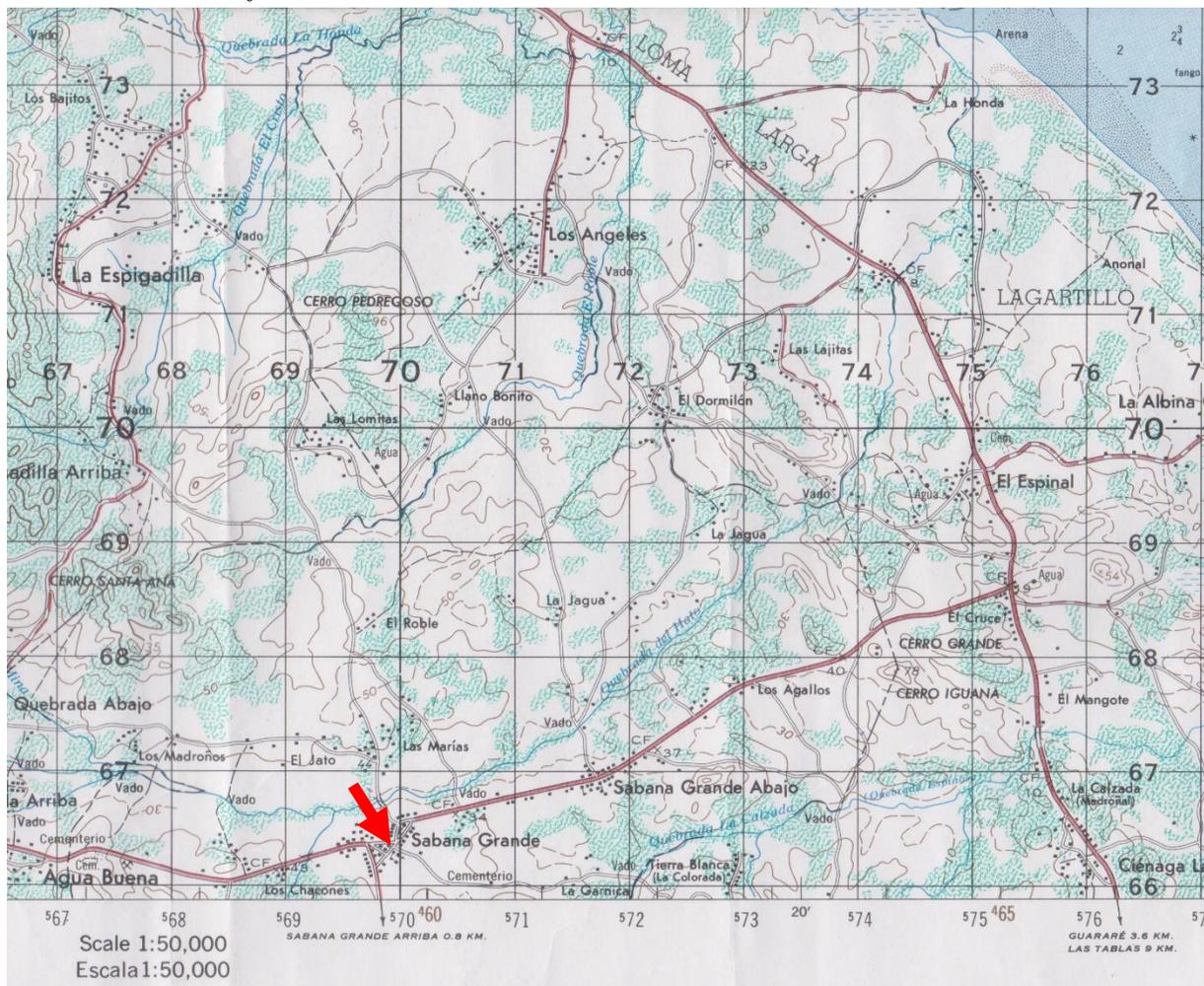
- El promotor del proyecto es propietario del terreno donde se construirá el proyecto.
- En el área existen los servicios básicos: luz, agua, teléfono.
- La ubicación del terreno es céntrica, la esquina de la carretera vía Macaracas y la que conduce hacia Guararé Arriba, y se facilita el acceso rápido al negocio.
- El terreno está ubicado en un lugar transitado, visible y de fácil acceso.

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

La ubicación del proyecto se muestra en la Hoja N° 4139 – IV, escala 1:50,000 del IGNTG-MOP.

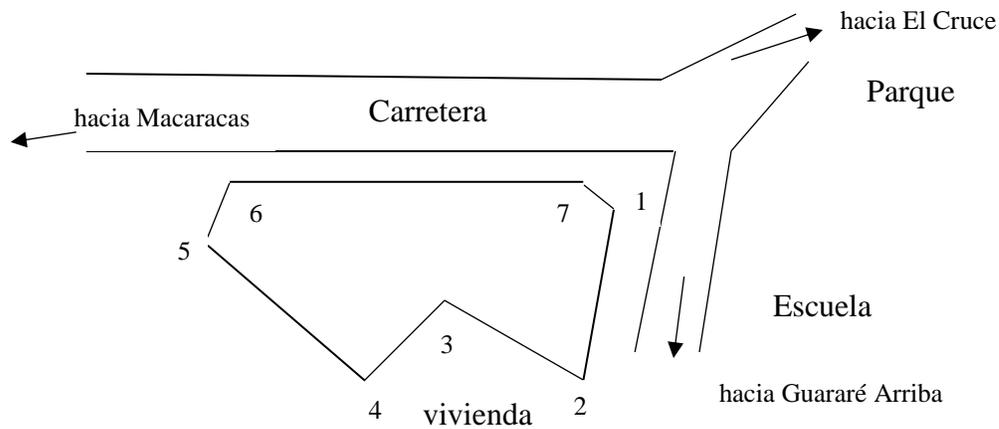


Hoja Chitré N° 4139 – IV, Escala 1:50,000 del IGNTG - MOP



El polígono del proyecto se localiza con las siguientes coordenadas en UTM - DATUM WGS84:

Punto en el plano	UTM, mE	UTM, mN
1	569952.23	866529.28
2	569947.13	866515.28
3	569935.38	866517.83
4	569927.08	866515.84
5	569908.31	866527.85
6	569901.67	866529.86
7	569952.22	866533.28



Vista satelital de la localización del proyecto.

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

El proyecto tiene el siguiente marco legal:

Decreto Ejecutivo N° 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 N° 123 de 14 de agosto de 2009, que reglamenta el proceso de evaluación de impacto ambiental y dicta otras disposiciones.

- **Artículo 114 de la Constitución Nacional**

Establece que es deber fundamental del Estado garantizar que la población viva en un ambiente sano y libre de contaminación, en donde el aire, el agua y los alimentos, satisfagan los requerimientos del desarrollo adecuado de la vida humana.

- **Ley N° 8, de 25 de marzo de 2015. Publicada el 27 de marzo de 2015 en Gaceta Oficial N° 27749 – B.**

“Que crea el Ministerio de Ambiente, modifica disposiciones de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP) y dicta otras disposiciones”.

- **Ley N° 41, de 1° de julio de 1,998 “Ley General de Ambiente de la República de Panamá.**

Artículo 106: “Toda persona natural o jurídica está en la obligación de prevenir el daño y controlar la contaminación ambiental”.

- **Decreto Ejecutivo N° 36, del 3 de junio de 2019.**

“Que modifica el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009”.

- **Decreto Ejecutivo N° 975, del 23 de agosto de 2012.**

“Que modifica el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009”.

- **Decreto Ejecutivo N° 123, de 14 de agosto de 2,009.**

Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley N°41 del 1° de julio de 1998, General del Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo N° 209 de 5 de septiembre 2006.

- **Resolución N° AG.0292-01 de 10 de septiembre de 2001. Gaceta Oficial N° 24,419 de 29 de octubre de 2001.**

“Manual Operativo de Evaluación de Impacto Ambiental (ANAM-PAN-BID)”.

- **Ley N° 5, del 28 de enero de 2,005.**

“Que adiciona en Título denominado Delitos contra el Ambiente, al Libro II del Código Penal y dicta otras disposiciones.” Gaceta oficial N° 25,233 del 4 de febrero de 2005.

- **Reglamento General para las Oficinas de Seguridad de la República de Panamá.**

“Se dictan normas preventivas para proteger vidas y propiedades contra el posible riesgo de incendio, explosiones o siniestros.”

- **Resolución N° AG-0363-2005 de la Autoridad Nacional del Ambiente.**

“Por el cual se establecen medida de protección del patrimonio histórico nacional ante actividades generadoras de impacto ambiental”.

- **Resolución N° AG-0235-2003. ANAM.**

Por el cual se estable la tarifa para el pago de la indemnización ecológica. Para la expedición de permiso de tala rasa y eliminación de sotobosque o formaciones gramíneas que se requieran para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones.

- **Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000**

Descargas de efluentes líquidos directamente a cuerpos de agua superficial y subterránea.

Este proyecto deberá cumplir y respetar las disposiciones legales vigentes de: **SINAPROC, MiAMBIENTE, BOMBEROS, MITRADEL, MINSA, IDAAN, MUNICIPIO, INAC, CAJA DE SEGURO SOCIAL, NORMAS de la CONSTRUCCIÓN** y cualquier otra autoridad competente relacionada con el proyecto. En cuanto a la contratación de los trabajadores, para el desarrollo del proyecto, se respetarán las disposiciones del Código de Trabajo vigente.

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

El proyecto de construcción de edificio de dos plantas en su desarrollo incluye cuatro fases: planificación, construcción, operación y abandono. Como se trata de una obra civil con larga vida útil, la etapa de abandono es poco probable; sin embargo, se debe analizar.

5.4.1. Planificación.

En la fase de planificación del proyecto el promotor realizará consultas y gestiones con las instituciones correspondientes (MiAMBIENTE, IDAAN, MICI, Cuerpo de Bomberos, Municipio) en relación con el desarrollo del mismo, los permisos respectivos y su parte legal. Una vez elaborados los planos del proyecto, estos serán presentados en el MINSA-Departamento de Ingeniería para su aprobación, IDAAN, en la Oficina de Seguridad del Cuerpo de los Bomberos y al Municipio de Los Santos para obtener el permiso de construcción. Paralelamente con este procedimiento, se contratará el grupo consultor para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, el cual se entregará a MiAMBIENTE – Administración Regional de Los Santos para los trámites correspondientes: evaluación del documento y pronunciamiento final sobre la aprobación de éste. Teniendo todos los permisos de las instituciones involucradas con este tipo de proyecto, el promotor iniciará la construcción.

5.4.2. Construcción/ejecución.

La construcción de la obra involucra actividades típicas para este tipo de proyecto como el replanteo del área, demarcación de espacios, excavaciones para fundaciones, construcción de la infraestructura diseñada, construcción de entrada principal, instalación de tuberías de agua potable, sanitarias y de electricidad, acabado final. Se demolerá la vivienda que se encuentra en el terreno. Serán utilizados en la construcción materiales de primera calidad y se cumplirá con las normas técnicas de calidad de materiales y construcción de estructuras y servicios. Esta obra se construirá en un terreno propiedad del promotor con área total de 882.72 m², según la certificación del Registro Público, y la etapa de construcción se estima que dure doce (12) meses.

Las actividades que se desarrollarán en la etapa de construcción son las siguientes:

- Demolición de vivienda, limpieza, agrimensura y replanteo.

En esta actividad se demolerá la vivienda existente, se limpiará el terreno, se tomarán los puntos y niveles referenciados en los planos aprobados. La construcción ocupará todo el lote de terreno.

- Transporte de materiales.

Los materiales utilizados en la construcción serán transportados al sitio de la obra en camiones de carga que cumplan con las disposiciones para el traslado de este tipo de insumos. Los materiales como arena, grava serán transportados en camiones provistos de lonas.

- Excavación para fundaciones.

En cuanto a la excavación para la construcción de fundaciones, se realizarán a los niveles presentados en los planos. El movimiento de tierra es de aproximadamente 90 m³, incluyendo la excavación para el tanque séptico, las zanjas de infiltración y el pozo ciego. La tierra excavada se utilizará para relleno de las fundaciones y nivelación del piso de la obra civil y de los estacionamientos. Si sobra material se colocará en el área asignada para campo de infiltración.

- Construcción de la obra civil.

Incluye construcción de fundaciones, instalación y construcción de columnas, instalación de vigas de techo de metal, construcción de pisos, levantamiento de paredes, colocación de techo, colocación de cielo raso, repello, instalación de tuberías, acabado final, construcción de tanque séptico con el campo de infiltración. La mezcla de hormigón se preparará en el sitio utilizando concretera o se solicitará concreto prefabricado.

- Limpieza final.

El contratista del proyecto limpiará el área de trabajo después de haber terminado la obra y todos los desechos sólidos serán transportados al vertedero público de Los Santos.

5.4.3. Operación.

En la etapa de operación se darán las siguientes actividades:

- Movimiento comercial.

El proyecto constará de un local comercial, el cual será alquilado y se desconoce el tipo de negocio que se establecerá. Esta actividad involucra descarga de mercancía, visita de clientes. En la vivienda se realizará actividad usual para la vida cotidiana.

- Mantenimiento del proyecto.

Esta actividad consiste en reparaciones, pintura en general, limpieza.

5.4.4. Abandono.

Siendo el proyecto un comercial-residencial, como etapa de abandono se pueden considerar las siguientes situaciones:

- La construcción de la obra puede ser suspendida temporalmente por motivos económicos del promotor.
- El proyecto puede ser vendido a otra persona.

- El proyecto puede ser hipotecado y por irregularidades en el pago de la letra establecida, pasar en propiedad del acreedor.

5.4.5. Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase.

Este punto no aplica para el EsIA categoría I.

5.5. Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar.

El proyecto a construir será de una planta e incluye un local comercial con servicio sanitario y fregador y una vivienda de tres recámaras, sala, comedor, cocina, un servicios sanitario, lavandería. También se construirán tapia, tinaquera, tanque séptico con su campo de infiltración. Las áreas de construcción son: área cerrada 290.81 m², área abierta 6.30 m², total 297.11 m².

Las paredes serán construidas con bloques de 4" repelladas ambas caras con repello liso. Las columnas serán de concreto 0.30 x 0.15, se construirá viga sísmica de 0.30 x 0.30. El piso y la losa serán de concreto de 0.08 m de espesor, revestidos con baldosa, la cubierta del techo será de acero esmaltado calibre 26 sobre carriolas de 2"x6". Se instalará la tubería para agua potable de PVC de ¾" de diámetro y para las aguas servidas de 4" de diámetro, SDR 40. Las puertas serán de madera (2 unidades), de playwoo (5 unidades), de metal corredizas (2 unidades), de acero (1 unidades). Las ventanas serán tipo persianas.

Se construirá un tanque séptico con dimensiones 2.50 x 2.00 m y 1.80 m de profundidad, zanjas de percolación, las cuales terminan con un pozo ciego de 2.50 x 2.50 x 2.50 m.

Todos los trabajos y detalles constructivos deberán realizarse bajo las mejores prácticas constructivas y siguiendo los requerimientos del código ACI 318-02, el Reglamento REP-2004, el Código AISC-LRFD y las especificaciones de las instituciones relacionadas con las actividades a desarrollar.

Equipo a utilizar

El equipo que se utilizará en la etapa de **construcción** del proyecto es el siguiente: máquina concretera, grúa, camiones, compactadora, equipo de soldadura, equipo y herramientas de albañilería/ebanistería, retroexcavadora.

En la etapa de **operación** el equipo utilizado dependerá del tipo de negocio que será establecido en el local comercial. En el apartamento se instalará línea blanca, equipos domésticos.

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

Los insumos que se utilizarán en la etapa de **construcción** del proyecto son los típicos para una construcción: cemento, arena, gravilla, bloques, acero, soldadura, carriolas, zinc, tornillos, clavos, madera, agua, tubos eléctricos, alambre, etc. Para el sistema de agua potable y el sanitario se utilizará tuberías PVC SDR 40. Todos estos materiales serán adquiridos en el comercio local. La arena y la gravilla también serán adquiridas en el comercio local.

Para la etapa de **operación** los insumos son mercancía y el tipo de esta dependerá del negocio que será establecido en el local comercial. En la vivienda los insumos son relacionados con las necesidades de la vida diaria.

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

El proyecto se desarrollará en la comunidad de Sabana Grande, distrito de Los Santos y dispone de acceso a los servicios básicos: agua potable, electricidad, calle y teléfono. En el área no hay servicio de alcantarillado sanitario.

El servicio de **agua** es brindado y administrado por el IDAAN.

El servicio de **energía eléctrica** se encuentra disponible y es prestado por la empresa Gas Natural FENOSA, S.A. (actualmente NATURGY).

El sitio propuesto cuenta con **vía de acceso** de hormigón asfáltico, se encuentra en la esquina formada por la carretera principal vía Macaracas y el camino vía Guararé Arriba.

Hay accesibilidad al **servicio telefónico** suministrado por las empresas Cables & Wíreless, Cable Onda, telefonía móvil.

El proyecto también tiene acceso a las **instalaciones de salud**: el Centro de Salud de Sabana Grande, el Hospital Anita Moreno en La Villa de Los Santos, la Policlínica San Juan de Dios en La Villa de Los Santos, centros médicos particulares.

Entre los **centros educativos** se encuentran: la Escuela primaria de Sabana Grande, el Instituto Coronel Segundo Villarreal y el Instituto Profesional y Técnico de Azuero (IPTA), ambos en La Villa de Los Santos. La educación superior está representada por la Universidad Tecnológica de Panamá, Centro Regional de Azuero y la Universidad de Las Américas (UDELAS), Sede Azuero, ambas en La Villa de Los Santos, la Universidad de Panamá, Sede Las Tablas y Chitré, escuelas y universidades privadas en La Villa de Los Santos y Chitré.

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

En la etapa de **construcción** se necesitará mano de obra calificada y no calificada, como 1 arquitecto o ingeniero civil, aproximadamente 5 trabajadores entre albañiles y ayudantes, un soldador para el montaje de la estructura del techo, un electricista para el sistema eléctrico, plomero y su ayudante para las instalaciones de agua potable y agua residual.

La cantidad de la mano de obra en la etapa de **operación** será según el tipo de negocio que se establecerá en el local comercial. Para las reparaciones y el mantenimiento de la estructura se necesitará el servicio de plomero, electricista, albañiles y otros, los cuales serán contratados a medida que surja la necesidad de reparaciones/mantenimiento.

5.7. Manejo y Disposición de desechos en todas las fases.

5.7.1. Sólidos.

Fase de planificación: En esta etapa no se generan desechos.

Fase de construcción: Los desechos sólidos generados en esta fase son de tipo doméstico relacionados con la necesidad fisiológica de los trabajadores que laborarán en la construcción de la obra y con las actividades propias de la construcción. Pueden ser vasos, plásticos, botellas, platos, papel, restos de madera, acero, bloques, sacos de papel proveniente del cemento, etc. Estos desechos serán recolectados por el constructor de la obra y depositados en el vertedero de Los Santos, previo pago del impuesto municipal. La cantidad de los desechos generados es mínima.

Fase de operación: En esta fase los desechos sólidos son de tipo doméstico generados en el local comercial y en la vivienda, como: papel, cajas de cartón, plásticos, restos de productos y comida, botellas, envases, etc. Estos desechos serán recolectados y transportados al vertedero municipal de Los Santos por el promotor del proyecto.

Fase de abandono: Es poco posible el abandono del proyecto, sin embargo, si se diese, no se generan desechos sólidos por la naturaleza del proyecto que es un local comercial-residencial.

5.7.2. Líquidos.

Fase de construcción: Los desechos líquidos son resultado de las necesidades fisiológicas de los trabajadores que laborarán en el proyecto y se hace necesario instalar una letrina portátil mientras dure la construcción de la obra. Otro desecho líquido es el agua de lavado de la concretera.

Fase de operación: En esta fase, los desechos líquidos son los que provienen de las aguas residuales de tipo doméstico, generadas en los servicios sanitarios y lavamanos instalados dentro del local comercial y el apartamento. El volumen de las aguas generadas diariamente dependerá de la cantidad de personas que laborarán en el local y de la cantidad de residentes de la vivienda. Estas aguas serán conducidas al tanque séptico que se construirá para tal fin.

Fase de abandono: No se generan desechos líquidos en esta fase.

5.7.3. Gaseosos.

No se generan desechos gaseosos en ninguna fase del proyecto.

5.7.4. Peligrosos.

No se generan desechos peligrosos en ninguna fase del proyecto.

5.8. Concordancia con el plan de uso de suelo.

Según nota 14.2100.DOT-112-2019 del 23 de mayo de 2019 emitida por el MIVIOT el terreno no cuenta con Código de Zona. En la siguiente página la nota emitida por el MIVIOT.

República de Panamá
Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial
ORDENAMIENTO TERRITORIAL- REGIONAL DE LOS SANTOS

Panamá, 23 de mayo de 2019

14.2100-DOT-112-2019

Señor
Martin Martínez

E. S. M.

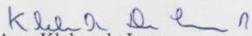
Respetado señor:

En atención a su solicitud presentada ante este departamento, con fecha de recibido del 22 de mayo del presente año, donde nos solicita se le certifique el Uso de Suelo para el folio real 9729, ubicada en el Corregimiento de Sabana Grande, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.

•Según investigaciones, este terreno NO cuenta con Código de Zona.

Sin otro particular.

Atentamente,


Arq. Kleber de Lora
Encargado del Departamento de Ordenamiento Territorial
Regional de Los Santos


Vo.Bo.: Jorge Quintero
Director Regional
MIVIOT-Los Santos

5.9. Monto global de la inversión.

El monto de la inversión es de aproximadamente **B/. 110,000.00.**

6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.

6.1. Formaciones Geológicas Regionales.

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

6.1.2. Unidades geológicas locales.

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

6.1.3. Caracterización geotécnica.

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

6.2. Geomorfología.

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

6.3. Caracterización del suelo.

El terreno se ubica dentro de un área poblada y céntrica, con viviendas cercanas, colinda con dos carreteras de asfalto y viviendas con sus respectivos patios. El suelo dentro del terreno esta intervenido por la construcción de la vivienda y otras estructuras provisionales que se observaron. Según el mapa de los suelos de Panamá, elaborado por el IDIAP, los suelos del área del proyecto se clasifican como alfisóles. Son suelos formados en superficies suficientemente jóvenes como para mantener reservas notables de minerales primarios, arcillas, etc., que han permanecido estables, esto es, libres de erosión y otras perturbaciones edáficas, cuando menos a lo largo del último milenio.

A continuación, presentamos vistas fotográficas de la localización del terreno, donde destacamos con una flecha roja el área del proyecto:





6.3.1. La descripción del uso del suelo.

El uso del suelo en el área es residencial y comercial, que incluye la construcción de viviendas, instalaciones públicas como la Escuela primaria, la Sub-Estación de la Policía, así como negocios de venta de víveres y otros productos, restaurante. También se le da un uso público del suelo refiriéndose a las calles y el parque del poblado que se encuentra muy cerca del proyecto. Actualmente dentro del terreno se encuentra una vivienda y otras estructuras provisionales.

6.3.2. Deslinde de propiedad.

El terreno donde se pretende desarrollar el proyecto está constituido por la Finca N°9729, inscrita en el Registro Público de Panamá con código de ubicación 7210 al Folio real N°9729 (F) y tiene una superficie de 882.72 m².

Sus colindantes, según certificaciones del Registro Público, son:

Norte: carretera central vía Agua Buena.

Sur: propiedad Félix Bravo Cedeño.

Este: calle sin nombre (hacia Guararé Arriba).

Oeste: Félix Bravo, carretera central vía Agua Buena.

6.3.3. Capacidad de uso y aptitud.

No aplica para el EsIA Categoría I.

6.4. Topografía.

El terreno de la futura construcción es plano.

6.4.1. Mapa topográfico o plano, según área a desarrollar a escala 1:50,000.

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

6.5. Clima.

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

6.6. Hidrología.

Dentro del terreno no hay curso de agua superficial.

6.6.1. Calidad de aguas superficiales.

Este punto no aplica ya que no hay fuente de agua dentro del terreno, ni en los terrenos vecinos.

6.6.1.a. Caudales (máximo, mínimo y promedio anual).

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

6.6.1.b. Corrientes, mareas y oleajes.

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

6.6.2. Aguas subterráneas.

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

6.6.2.a. Identificación de acuífero.

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

6.7. Calidad del aire.

Dentro del área del proyecto y en áreas adyacentes no existen fábricas que afectan la calidad del aire con emisiones gaseosas. Cabe mencionar que en el área se encuentra la fábrica de Café Olimpo donde se tuesta, se muele y empaca el café. Las fuentes de contaminación atmosférica son los vehículos que transitan por la carretera nacional y las calles internas del poblado. No se ha considerado necesario realizar análisis de la calidad del aire.

6.7.1. Ruido.

La zona se puede considerar tranquila con pocos focos de contaminación acústica. El ruido que se registra, en su totalidad es el provocado por el paso de los vehículos por la carretera y calles y la vida cotidiana de los moradores.

6.7.2. Olores.

No se registraron olores en el área del futuro proyecto al momento de la inspección.

6.8. Antecedentes sobre la vulnerabilidad frente a Amenazas naturales en el área.

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

6.9. Identificación de los sitios propensos a Inundaciones.

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

6.10. Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento.

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.

Área intervenida antropogénicamente, donde existe una vivienda y su patio con árboles frutales y ornamentales. La fauna doméstica donde se crían gallos de pelea actualmente.

7.1 Característica de la Flora.

El área del proyecto se caracteriza por la presencia de árboles frutales y algunas plantas ornamentales. Se identificaron por parte de los encuestados como árboles más visibles en la zona: guácimo, mango, teca, aguacate, limón, ficus, tamarindo, entre otros.



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

Encontramos en el área del proyecto: Naranja (1), guayabo (1), palma de coco (1), papayo (2), nonita (3), mango (1), limón (2), noni (1), yuca, Ixora.

7.1.2 Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción.

No es necesario realizar este tipo de inventario forestal.

7.1.3 Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en una escala de 1:20,000.

No aplica para el EsIA Categoría I.

7.2 Características de la Fauna.

Los encuestados, identificaron como animales de mayor presencia en la zona colindante al proyecto: iguana, titivúa, perro, gato, caballo, vaca, ardilla, zarigüeya, pollos, gallinas, gallos, entre otros. En el área donde se construirá el proyecto encontramos una cría de más de 50 gallos de pelea.



7.2.1 Inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción.

No aplica para el EsIA Categoría I.

7.3 Ecosistemas frágiles.

No aplica para el EsIA Categoría I.

7.3.1 Representatividad de los ecosistemas.

No aplica para el EsIA Categoría I.

8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIO ECONÓMICO.

8.1. Uso actual de la tierra en sitios colindantes.

Dos de los sitios colindantes son la carretera nacional vía Agua Buena- Macaracas y el camino vía Guararé Arriba, los otros son una vivienda con su patio.

8.2. Características de la población (nivel cultural y educativo).

No aplica para el EsIA Categoría I.

8.2.1. Índices demográficos, sociales y económicos.

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

8.2.2. Índice de morbilidad y mortalidad.

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

8.2.3. Índice de ocupación laboral y otros similares que aporten información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades afectadas.

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

8.2.4. Equipamiento, servicios, obras de infraestructura y actividades económicas.

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

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

En este acápite buscamos expresar la opinión de la comunidad en cuanto a la idea de desarrollar el proyecto denominado: “**Residencial Unifamiliar y Local Comercial**”, promovido por Zhiping Chen, con cédula de identidad personal número E-8-90263. El mismo consta de la construcción de un edificio de una planta alta para residencia y, en la planta baja local comercial, con todas sus facilidades básicas y complementarias de un proyecto residencial-comercial. El mismo se desarrollará en la Finca con Folio Real N° 9729, Código de ubicación N° 7210 y un área de 882.72 m², en el corregimiento de Sabanagrande, distrito y provincia de Los Santos.

En atención a lo antes descrito mediante Ley N° 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, adicional al Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011, mismo que modifica el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, presentamos lo efectuado por la Consultoría en cuanto al proceso de involucramiento de los residentes en el área de influencia del proyecto propuesto. Para tales efectos, se desarrolló una encuesta debidamente preparada con antelación al momento de aplicación de la misma, para conocer la opinión de la gente en torno al desarrollo del proyecto. Esta encuesta y demás actividades del Plan de

Participación Ciudadana, fueron realizadas durante el período comprendido del domingo 21 al martes 23 de julio de 2019.

Es importante señalar, las personas que participaron de la entrevista y encuesta, fueron seleccionadas al azar. Así también, este Plan se sustenta en las base legal del ordenamiento jurídico nacional establecido en la Constitución Política y Leyes de la República de Panamá como un factor que necesariamente requiere ser desarrollado por las instituciones públicas y privadas, previo a la realización de cualquier proyecto que involucre impactos cualesquiera que sean en el ambiente en que nos desenvolvemos.

A continuación, se presenta los resultados pormenorizados de los temas considerados dentro de la encuesta preparada para conocer la posición de cada una de las personas seleccionadas al azar, en cuanto al proyecto: **“Residencial Unifamiliar y Local Comercial”**.

Definamos algunos conceptos descritos en la encuesta, a fin de que la interpretación de los resultados de la misma, no sean contrarios a lo expresado por cada uno de los encuestados y el Consultor responsable de la confección del documento:

Zona: se refiere a cualquier parte de un terreno o superficie encuadrada entre ambos límites. Es un área delimitada por una franja que lo rodea. Nos referimos a un radio menor a 500 metros alrededor del punto específico en donde se planea desarrollar la obra.

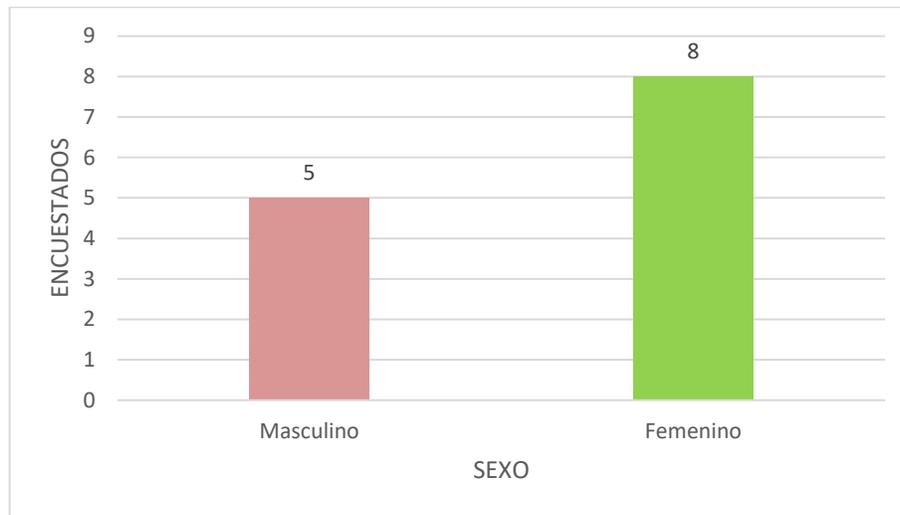
Sitio: es un lugar que puede ser ocupado o que puede llegar a serlo por un determinado motivo o con una finalidad específica. Es un sitio que sirve para algo o un espacio ocupado. Se refiere al punto específico en donde se ejecutará el proyecto.

Área: se refiere a un espacio de tierra que se encuentra comprendido entre ciertos límites. Es un espacio delimitado por determinadas características geográficas. Nos referimos de igual forma, al punto específico designado para la construcción de la obra.

Es importante señalar, el corregimiento en donde se proyecta realizar la obra propuesta, el suministro de agua potable, es brindado por el IDAAN, en tanque que el sistema de recolección y disposición final de las aguas servidas, es responsabilidad de cada uno de los propietarios de viviendas y comercios. Se caracteriza la zona por el uso de Tanques Sépticos y Letrinas.

Primera interrogante objeto de interés, es el sexo de los encuestados, mismo que quedó definido de la manera siguiente:

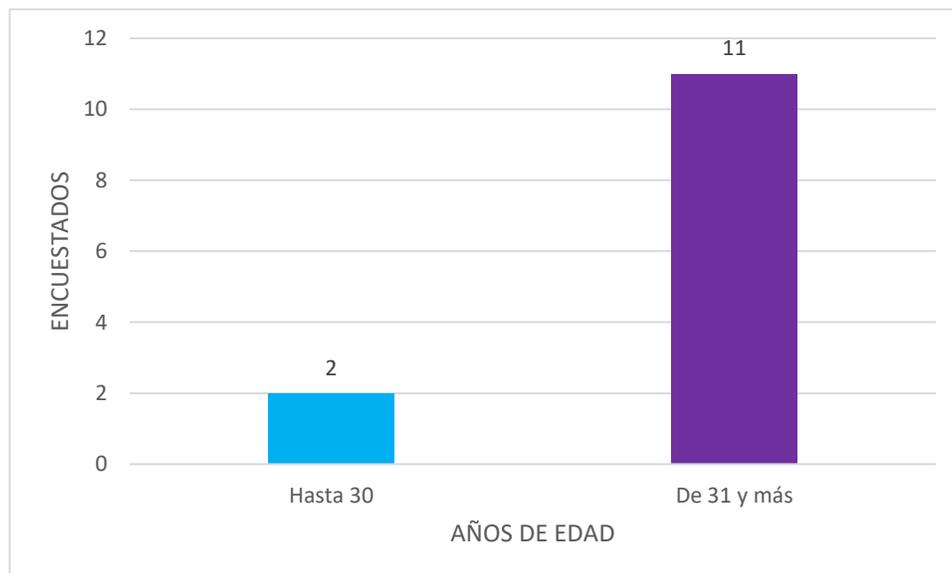
Total, Encuestados	Masculino		Femenino	
	Encuestados	%	Encuestados	%
13	5	38	8	62



GRÁFICA N° 1. Identificación del sexo de la población encuestada.

Por otro lado, es muy importante conocer la edad de los encuestados, ya que con ello identificamos el criterio de las opiniones vertidas por los involucrados. Así tenemos que, el resultado fue el siguiente:

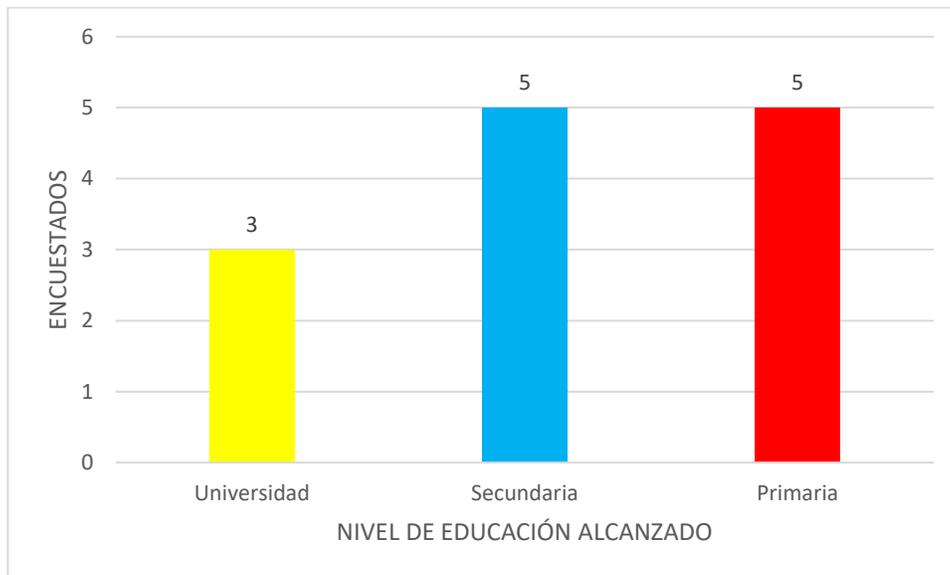
Total, de Encuestados	Hasta 30 años		De 31 y más años	
	Encuestados	%	Encuestados	%
13	2	15	11	85



GRÁFICA N° 2. Edad de la población encuestada.

Por otro lado, quisimos conocer el nivel de escolaridad de los entrevistados, mismo que quedó distribuido de la manera siguiente:

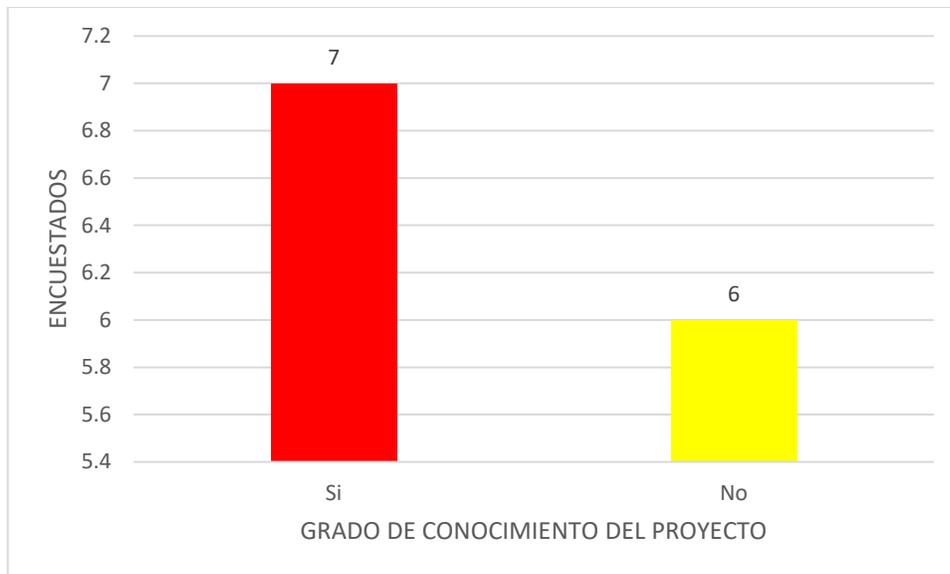
Total Encuestados	Universidad		Secundaria		Primaria		Informal	
	Encuestados	%	Encuestados	%	Encuestados	%	Encuestados	%
13	3	24	5	38	5	38	0	0



GRÁFICA N° 3. Escolaridad de las personas encuestadas

La primera interrogante planteada a los participantes de la encuesta, era si conocían de la realización del proyecto.

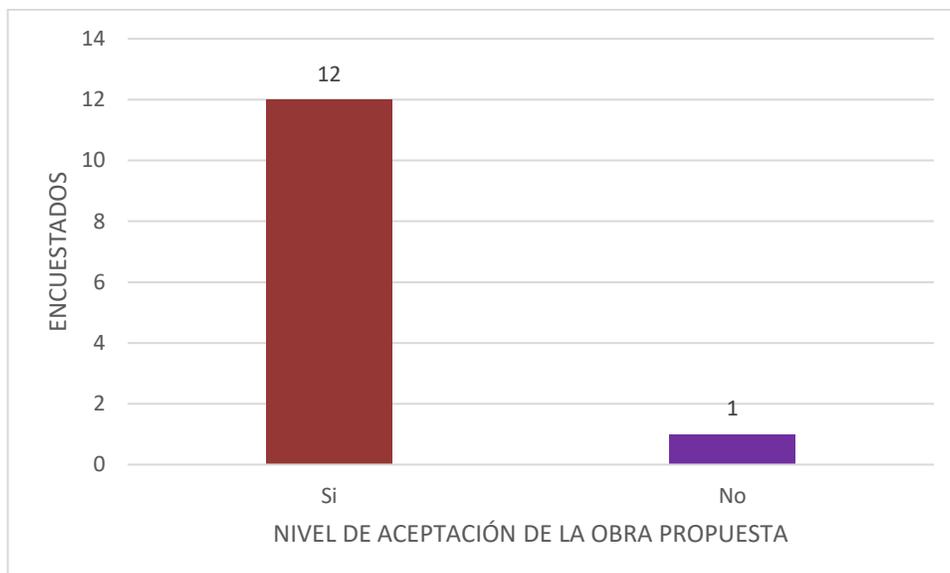
Total Encuestados	Si conocen del Proyecto		No conocen del Proyecto	
	Encuestados	%	Encuestados	%
13	7	54	6	46



GRÁFICA N° 4. Nivel de conocimiento del proyecto.

Por otro lado, quisimos conocer de parte de los encuestados, si estaban de acuerdo con la ejecución del proyecto **Residencial Unifamiliar y Local Comercial**.

Total Encuestados	Si aceptan el Proyecto		No aceptan el Proyecto	
	Encuestados	%	Encuestados	%
13	12	92	1	8

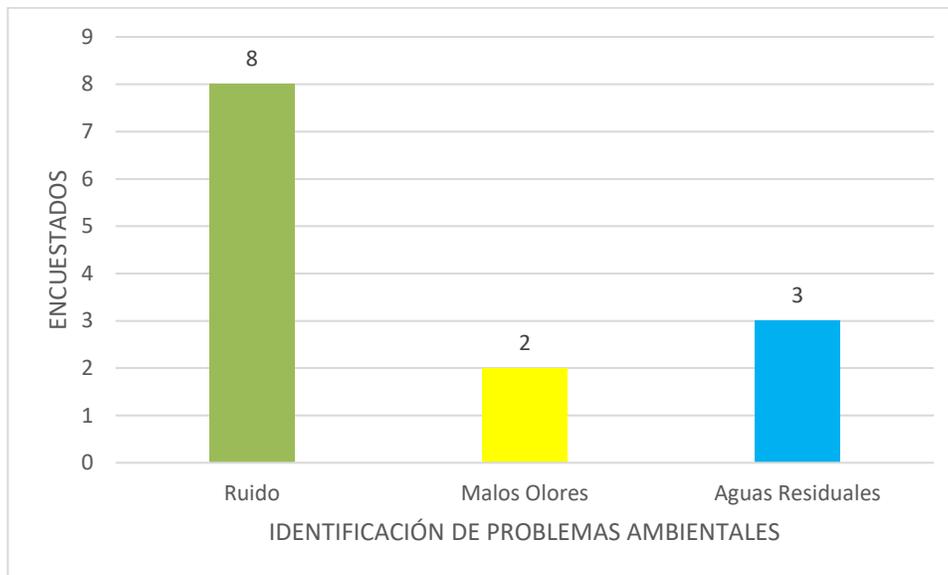


GRÁFICA N° 5. Nivel de aceptación del desarrollo del proyecto.

También la comunidad encuestada, expresó su opinión en cuanto al problema ambiental número uno que afecta su comunidad. Veamos la resultante de las respuestas:

Total de Encuestados	Tala		Ruido		Basura		M. Olores		A. Residuales	
	Enc.	%	Enc.	%	Enc.	%	Enc.	%	Enc.	%
13	0	0	8	62	0	0	2	15	3	23

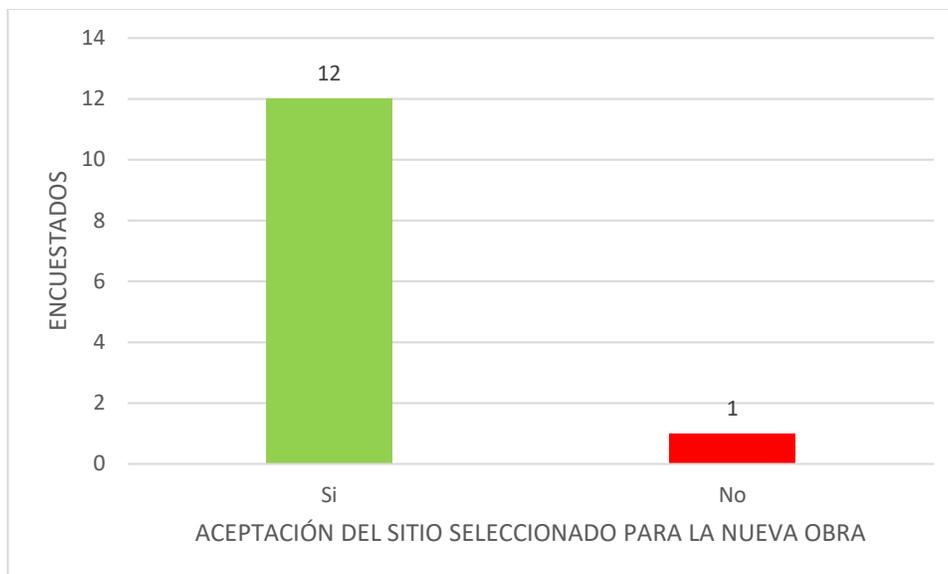
Enc. = Encuestados M = Malos A = Aguas



GRÁFICA N° 6. Percepción de los encuestados en cuanto al problema ambiental número uno que los aqueja.

También, se interrogó a los encuestados sobre si estaban de acuerdo con el sitio seleccionado para el proyecto, a lo que respondieron:

Total Encuestados	Si estamos de acuerdo		No estamos de acuerdo	
	Encuestados	%	Encuestados	%
13	12	92	1	8



GRÁFICA N° 7. Percepción del sitio seleccionado para la nueva obra.

A los encuestados, se les preguntó, cuál era su posición frente a los daños que pudiesen ser provocados por la obra, a los residentes del sector.

Total Encuestados	Si va a provocar daños		No provocará daños	
	Encuestados	%	Encuestados	%
13	0	0	13	100

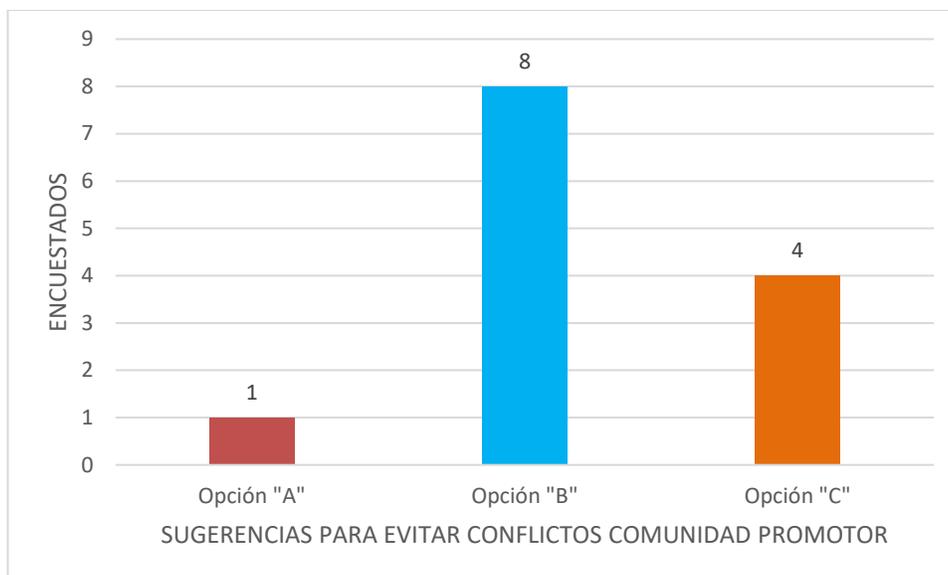


GRÁFICA N° 8. Posición de los encuestados en relación a si el proyecto, provocaría algún daño a los residentes del sector.

En esta oportunidad, la Consultoría quiso conocer de los encuestados, de los tres aspectos señalados por ésta, cuáles eran según su criterio los que deberían ser tomados en cuenta por la

Promotora del Proyecto, para evitar insatisfacción por parte de la comunidad, desde el momento en que se inicie la ejecución de la obra. Este fue el resultado:

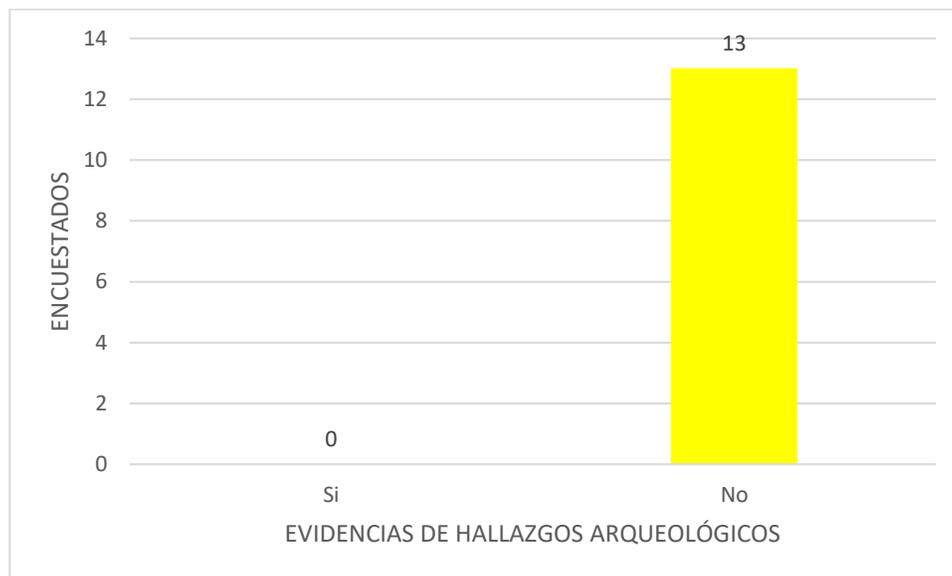
Total Encuestados	Opción "A"		Opción "B"		Opción "C"	
	Encuestados	%	Encuestados	%	Encuestados	%
13	1	7	8	62	4	31



GRÁFICA N° 9. Orden de prioridad de los aspectos que los encuestados consideran deben ser tomados en cuenta para evitar insatisfacción de la comunidad.

También, era importante conocer por parte de los encuestados, si tenían conocimiento del encuentro de hallazgos arqueológicos durante las tareas de construcción, en los alrededores al área en donde se proyecta la construcción de la nueva obra.

Total Encuestados	Si conocen de Hallazgos		No conocen de Hallazgos	
	Encuestados	%	Encuestados	%
13	0	0	13	100



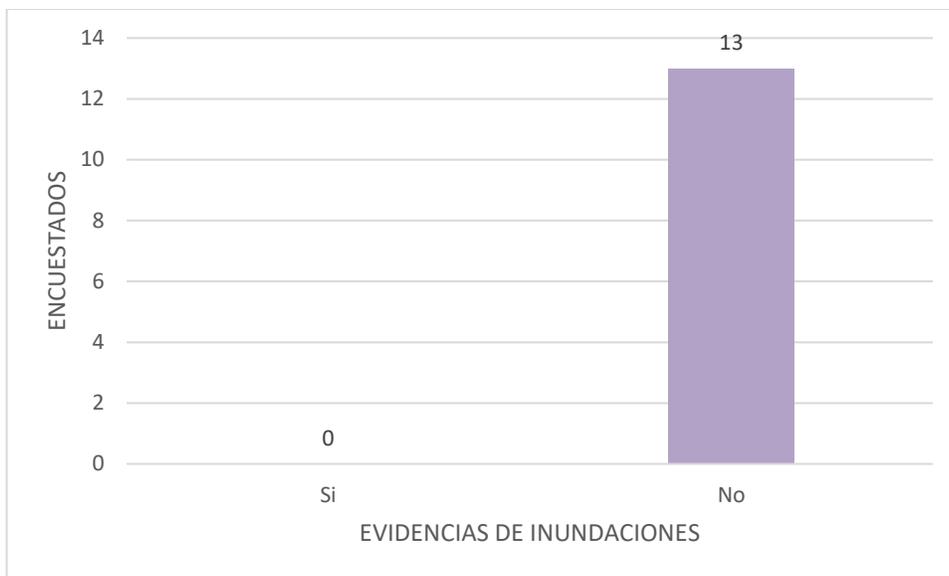
GRÁFICA N° 10. Representación gráfica del conocimiento de hallazgos arqueológicos en la zona propuesta para el desarrollo de la obra.

Los encuestados, identificaron como animales de mayor presencia en la zona colindante al proyecto: iguana, titivúa, perro, gato, caballo, vaca, ardilla, zarigüeya, entre otros.

De igual manera, identificaron como árboles más visibles en la zona: guácimo, mango, teca, aguacate, limón, ficus, tamarindo, entre otros.

Por otro lado, quisimos conocer información sobre ocurrencia de inundaciones en el área del proyecto propuesto:

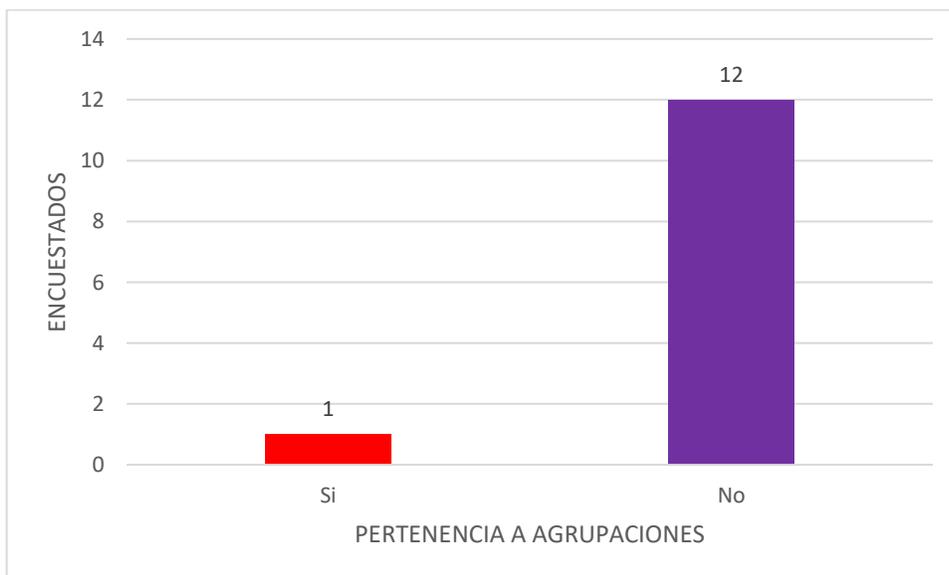
Total Encuestados	Si conocen de inundaciones		No conocen de inundaciones	
	Encuestados	%	Encuestados	%
13	0	0	13	100



GRÁFICA N° 11. Ocurrencia de inundaciones en el área del proyecto propuesto.

Por otro lado, consultamos a los encuestados, si pertenecían a alguna organización dentro de la comunidad donde residen. Dos de los mismos, son miembros de este tipo de asociaciones, a saber: Comité Católico.

Total Encuestados	Si Pertenece a Agrupaciones		No Pertenece a Agrupaciones	
	Encuestados	%	Encuestados	%
13	1	8	12	92



GRÁFICA N° 12. Encuestados pertenecientes a organizaciones de la comunidad.

Luego del análisis de los resultados obtenidos de la encuesta y tomando en consideración los argumentos señalados por cada uno de los encuestados, podemos **concluir** en que el proyecto es técnica y socialmente viable. Es saludable que el promotor mantenga de forma permanente, un clima de comunicación y puertas abiertas para resolver cualquier inquietud que surja por parte de los residentes del área de influencia del proyecto. El 92 % de los encuestados, manifiesta estar de acuerdo con la obra propuesta. Los comentarios en contra de la realización de esta nueva obra, por parte de los encuestados, son más bien de preocupación, y no precisamente de una oposición al proyecto. Es importante señalar, varios miembros de la comunidad expresaron estar de acuerdo con el proyecto; sin embargo, decidieron no participar de la encuesta, con tal de que sus nombres no aparecieran en ningún documento del estudio en cuestión.

Veamos ahora, aspectos relevantes de preocupación por parte de los encuestados en cuanto al desarrollo del proyecto:

- La presencia de suficientes locales comerciales en la zona, no justifica la creación de otros.
- Contaminación de la zona por la acumulación de basura.

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° _____

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: “**Residencial Unifamiliar y Local Comercial**”, promovido por Zhiping Chen, con cédula de identidad personal número E-8-90263. El mismo consta de la construcción de un edificio de una planta alta para residencia y, en la planta baja local comercial, con todas sus facilidades básicas y complementarias de un proyecto residencial-comercial. El mismo se desarrollará en la Finca con Folio Real N° 9729, Código de ubicación N° 7210 y un área de 882.72 m², en el corregimiento de Sábanagrande, distrito y provincia de Los Santos.

Nombre _____ Cédula _____

Sector o localidad _____ Fecha: 22 de julio de 2019

Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más

Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intención de desarrollar el proyecto titulado: “**Residencial Unifamiliar y Local Comercial**”, en el corregimiento de Sábanagrande, distrito de Los Santos?

Sí No

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No

Si su respuesta es **No**, ¿por qué?

3. Según su opinión, cuál es el problema ambiental **número uno** presente en el sitio que rodea al proyecto. **Escoja el más importante para usted, uno solamente.**

Tala de árboles Ruido Basura Malos olores Aguas Residuales

4. Está usted de acuerdo con el sitio seleccionado para desarrollar este proyecto?

Sí No

Si su respuesta es **No**, explique el por qué: _____

..... continuación de Encuesta Residencial Unifamiliar y Local Comercial N° _____

5. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

6. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. __ Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
- B. __ Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
- C. __ Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

7. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No

8. Diga, que **animales** ha observado usted, ¿en los alrededores del sitio del proyecto? _____

9. Diga que **árboles**, usted ha visto en los alrededores del sitio del proyecto: _____

10. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No

11. Forma usted, parte de algún Club Cívico, Comité, o cualquier organización?

Sí No Cuál _____

Encuestador: Marina Lozano **Cédula:** 8-297-427 **Firma** _____

VOLANTE INFORMATIVA

El proyecto: “**Residencial Unifamiliar y Local Comercial**”, es promovido por Zhiping Chen, con cédula de identidad personal número E-8-90263. El mismo consta de la construcción de un edificio de una planta alta para residencia y, en la planta baja local comercial, con todas sus facilidades básicas y complementarias de un proyecto residencial-comercial. El mismo se desarrollará en la Finca con Folio Real N° 9729, Código de ubicación N° 7210 y un área de 882.72 m², en el corregimiento de Sábanagrande, distrito y provincia de Los Santos.

POSIBLES IMPACTOS NEGATIVOS QUE SE PUEDEN GENERAR:

Contaminación del aire: por la emisión de gases de materiales de construcción y las tareas de acondicionamiento de terreno.

Accidentes laborales: causados por el movimiento de maquinaria en su fase de construcción.

Generación de ruidos: provocados en los horarios de trabajo de la fase de construcción.

IMPACTOS POSITIVOS:

Generación de empleo durante las tareas de construcción.

Incremento en el pago de los impuestos municipales por los permisos de construcción y de operación de la parte comercial.

Aumento de las facilidades comerciales de la zona.

La **CONSULTA PÚBLICA**, que se estará desarrollando en la zona, forma parte de las actividades del **Plan de Participación Ciudadana**, incluido dentro del Documento que estará siendo elaborado por un equipo de profesionales bajo la coordinación de la Ing. Natalia de Mendieta y la Lic. Enid Rivera, Consultoras Ambientales responsables del Estudio de Impacto Ambiental. Es por ello, se hará tareas de aplicación de Encuestas, Sondeo de Opiniones, Entrevistas en los alrededores del sitio propuesto para desarrollar el proyecto, a partir del domingo 21 al martes 23 de julio de 2019.

Se agradece la participación y colaboración de todas las personas seleccionadas de manera aleatoria para responder todas las consultas.

“No es obligatoria su participación, pero si su valiosa oportunidad de expresar sus ideas para ser tomadas en cuenta”.

Vista de trabajos de campo (Aplicación de Encuestas)





8.4. Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados.

El área donde se pretende desarrollar el proyecto es un área poblada, intervenida por la actividad humana: construcción de viviendas, estructuras y calles públicas. No se han encontrado objetos arqueológicos durante la construcción de estas obras, ni de las viviendas colindantes. En caso que esto suceda, el promotor comunicará inmediatamente a la autoridad correspondiente, el INAC.

8.5. Descripción del Paisaje.

El paisaje del área es paisaje correspondiente a un área poblada: construcción de viviendas de una planta con sus respectivos patios, pequeños negocios, calles. El nuevo proyecto se ajusta a este paisaje.

9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS.

9.1. Análisis de la situación ambiental previa (línea de base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas.

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

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.

Para identificar los impactos ambientales específicos generados durante las diferentes fases del proyecto, se utilizó la matriz simple de causa – efecto. A continuación se detallan estas matrices y los impactos identificados.

Etapa de planificación

En esta etapa no se generan impactos.

Etapa de construcción.

Factores Actividades	Demolición, limpieza, agrimensura y replanteo	Excava- ción	Obra civil	Transporte y deposito materiales	Generación desechos
Suelo		X			X
Aire		X			X
Flora	X				
Terceros	X		X	X	X
Empleomanía	X	X	X		
Trabajadores		X	X	X	
Economía local			X	X	
Municipio			X		
Vías públicas			X	X	

Posibles impactos generados

Impactos positivos:

- * Generación de empleos.
- * Aumento en la economía local por la compra de materiales de construcción y combustible.
- * Aumento de los ingresos municipales.

Impactos negativos:

- * Erosión del suelo (por las excavaciones para fundaciones).
- * Contaminación del suelo por desechos (desechos sólidos y líquidos generados por los trabajadores y la construcción).
- * Contaminación del aire con olores, partículas de polvo y ruido (por los desechos sólidos generados, la excavación de fundaciones, utilización de equipo y transporte de materiales).
- * Afectación a la flora (por la limpieza del terreno y la obra civil).
- * Daños a terceros (a la propiedad de los vecinos, vías públicas con sus respectivas cunetas pavimentadas, poste de la línea eléctrica, la tubería de agua).
- * Accidentes y conflictos laborales (con los empleados por el uso de equipo de seguridad laboral y el pago de las prestaciones laborales).
- * Accidentes de tránsito (por el transporte y depósito de los materiales de construcción).

Etapa de operación.

Factores / Actividades	Movimiento comercial	Mantenimiento
Suelo	X	X
Aire	X	
Trabajadores	X	
Municipio	X	
Ciudadanía	X	
Empleomanía	X	X

Posibles impactos generados

Impactos positivos:

- * Generación de empleos.
- * Beneficio para la ciudadanía.
- * Aumento de los ingresos municipales.

Impactos negativos:

- * Contaminación del suelo con desechos sólidos (generados en el local comercial y la vivienda).
- * Contaminación del aire con olores (por mal manejo de los desechos sólidos, tanque séptico).
- * Conflictos laborales (con los empleados por el pago de las prestaciones laborales).

Etapa de abandono.

Factores / Actividades	Paralización de la obra	Cierre temporal del local
Salud pública	X	X

Trabajadores	X	X
--------------	---	---

Posibles impactos generados

Impactos negativos:

* Afectación a la salud pública (crecimiento de maleza, construcción abandonada sin seguridad ni supervisión).

* Conflictos laborales (con los empleados por el pago de las prestaciones laborales en caso de abandono del proyecto).

Caracterización de los impactos

La caracterización de los impactos ambientales identificados se presenta en forma la siguiente tabla.

Etapa de construcción.

Impacto	Carácter	Importancia	Tipo de acción	Intensidad	Riesgo de ocurrencia	Magnitud	Duración	Momento	Reversibilidad
Erosión del suelo	Negativo	No significativo	Directo	Mínimo	Bajo	Puntual	Temporal	Inmediato	Mitigable
Contaminación suelo con desechos	Negativo	No significativo	Directo	Mínimo	Bajo	Puntual	Temporal	Inmediato	Mitigable
Contaminación del aire por polvo, olores, ruido	Negativo	No significativo	Directo	Mínimo	Bajo	Puntual	Temporal	Inmediato	Reversible
Afectación a la flora	Negativo	No significativo	Directo	Mínimo	Bajo	Puntual	Temporal	Inmediato	Mitigable
Daños a terceros	Negativo	No significativo	Directo	Mínimo	Bajo	Puntual	Temporal	Inmediato	Mitigable
Accidentes y conflictos laborales	Negativo	No significativo	Directo	Mínimo	Bajo	Puntual	Temporal	Inmediato	Mitigable
Accidentes de tránsito	Negativo	No significativo	Directo	Mínimo	Bajo	Puntual	Temporal	Inmediato	Mitigable
Generación de empleos	Positivo	Significativo	Directo	Mediado	Alto	Puntual	Temporal	Inmediato	N/A
Aumento en la economía local	Positivo	Significativo	Directo	Mediado	Alto	Puntual	Temporal	Inmediato	N/A
Aumento de los ingresos municipales	Positivo	Significativo	Directo	Mediado	Alto	Puntual	Temporal	Inmediato	N/A

Etapa de operación.

Impacto	Carácter	Importancia	Tipo de acción	Intensidad	Riesgo de ocurrencia	Magnitud	Duración	Momento	Reversibilidad
Contaminación del suelo con desechos sólidos	Negativo	No significativo	Directo	Mínimo	Bajo	Puntual	Permanente	Inmediato	Mitigable
Contaminación del aire por olores	Negativo	No significativo	Directo	Mínimo	Bajo	Puntual	Permanente	Inmediato	Mitigable
Conflictos laborales	Negativo	No significativo	Directo	Mínimo	Bajo	Puntual	Permanente	Inmediato	Mitigable
Generación de empleos	Positivo	Significativo	Directo	Moderado	Alto	Puntual	Permanente	Inmediato	N/A
Beneficio para la ciudadanía	Positivo	Significativo	Directo	Moderado	Alto	Puntual	Permanente	Inmediato	N/A
Aumento de los ingresos municipales	Positivo	Significativo	Directo	Moderado	Alto	Puntual	Permanente	Inmediato	N/A

Etapa de abandono.

Impacto	Carácter	Importancia	Tipo de acción	Intensidad	Riesgo de ocurrencia	Magnitud	Duración	Momento	Reversibilidad
Afectación a la salud pública	Negativo	No significativo	Directo	Mínimo	Bajo	Puntual	Temporal	Inmediato	Mitigable
Conflictos laborales	Negativo	No significativo	Directo	Mínimo	Bajo	Puntual	Temporal	Inmediato	Mitigable

9.3 Metodologías usadas en función de: a) la naturaleza de la acción emprendida, b) las variables ambientales afectadas, y c) las características ambientales del área de influencia involucrada.

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

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

El proyecto consiste en la construcción de una estructura de una sola planta con fines comerciales y residencial, donde se ubicará un local comercial y una vivienda unifamiliar. El efecto social y económico es positivo, ya que se brindará en la etapa de operación un local que permite establecer un negocio en lugar céntrico y fácil de llegar, un local con condiciones adecuadas para cualquier tipo de negocio. También el proyecto dará una respuesta a la demanda de empleo en el área.

Ubicado en un lugar céntrico y de fácil acceso, tendrá un impacto social positivo, ofreciendo a la ciudadanía comodidades que antes no tenía. Durante la etapa de construcción el impacto sobre la economía local es positivo por la compra de materiales de construcción y la generación de empleos temporales, durante la etapa de operación el mismo proyecto formará parte de la economía local.

10 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

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

Las medidas de mitigación recomendadas para las diferentes etapas del proyecto se presentan en el cuadro siguiente.

10.2. Ente responsable de la ejecución de las medidas.

En el siguiente cuadro se señalan los responsables de la ejecución de las medidas de mitigación recomendadas.

Etapa de construcción:

Impacto	Descripción de la medida de control/mitigación	Ente Responsable de la aplicación de las medidas	Costo de la Gestión Ambiental anual B/.
Erosión del suelo	Apilar el material producto de la excavación en un solo sitio, cubrirlo con lonas y colocar barreras perimetrales. Eliminar la medida de protección cuando se utilice todo el material excavado.	El contratista de la obra	500.00
	Utilizar el suelo removido, producto de la excavación para fundaciones, como material de relleno de las mismas. El material sobrante, si se da el caso, se puede colocar y nivelar en el resto libre de la finca.	El contratista de la obra	00.00 (sin costo)
Contaminación del suelo con desechos	Mantener en el sitio de la construcción tanque con bolsa negra y tapa donde se depositarán los desechos sólidos generados de tipo doméstico. Pagar la tasa de aseo municipal para que los desechos sean recogidos por el municipio. En caso contrario llevar semanalmente al vertedero municipal. Los desechos de la construcción se pueden apilar en un sitio establecido para tal fin dentro del área de construcción y llevarlos quincenalmente al vertedero municipal, previo pago del impuesto. Al finalizar el proyecto realizar limpieza del sitio.	Promotor El contratista de la obra	600.00
	Contratar e instalar una cabina sanitaria portátil. Vigilar el uso de esta por parte de los trabajadores. Otra opción es la construcción de una letrina provisional temporal, la cual debe ser desinfectada con cal hidratada u otra sustancia con similar efecto, rellena y sellada una vez terminada la obra.	Promotor	1,200.00
	Depositar los sobros de la mezcla de hormigón dentro del área de construcción donde está previsto revestimiento de hormigón.	El contratista de la obra	00.00 (sin costo)
	Verter el agua producto del lavado de la concretera dentro del área de construcción que será cubierta con concreto.	El contratista de la obra	00.00 (sin costo)
	Trabajar en horas diurnas.	Promotor El contratista de la obra	00.00 (sin costo)
	Mantener en el sitio de la construcción tanque con bolsa negra y tapa donde se depositarán los desechos sólidos	Promotor	00.00

Contaminación del aire por olores, ruido, polvo	generados de tipo domésticos. Pagar la tasa de aseo municipal para que los desechos sean recogidos por el municipio. En caso contrario llevar semanalmente al vertedero municipal.	El contratista de la obra	(costo repetido)
	Contratar e instalar una cabina sanitaria portátil. Vigilar el uso de esta por parte de los trabajadores. Otra opción es la construcción de una letrina provisional temporal, la cual debe ser desinfectada con cal hidratada u otra sustancia con similar efecto, rellena y sellada una vez terminada la obra.	Promotor	00.00 (costo repetido)
	Rociar con agua el área durante la construcción de la obra para el control del polvo.	Promotor El contratista de la obra	400.00
Afectación a la flora	Pagar la indemnización ecológica.	Promotor	Por determinar
	Eliminar la vegetación únicamente en el área de la construcción.	Promotor El contratista de la obra	00.00 (sin costo)
	Tramitar en Ministerio de Ambiente los permisos de tala.	Promotor	50.00
Daños a terceros	Reparar todos los daños ocasionados a los vecinos y estructuras públicas: rotura de tubería de agua potable, daños a propiedad ajena, daños a la carretera adyacente.	Promotor El contratista de la obra	00.00 (incluido en el costo del proyecto)
	No obstaculizar el libre tráfico por la carretera pública adyacente durante la descarga de materiales para la construcción. Realizarla dentro del terreno.	Promotor	00.00 (sin costo)
	Las aguas de lavado de la concretera no se deben verter en la cuneta de la carretera pública adyacente. Verter estas aguas dentro del área de construcción que será cubierta con concreto. Preparar la mezcla de concreto dentro del terreno.	Promotor El contratista de la obra	00.00 (sin costo)
	Apilar los materiales de construcción como arena y grava en un sitio dentro del terreno y colocar barreras perimetrales.	Promotor El contratista de la obra	500.00
	Construir la entrada al proyecto sin obstaculizar el flujo del agua pluvial de escorrentía.	Promotor	00.00 (incluido en el costo del proyecto)
	Coordinar con el IDAAN la conexión con el sistema público de agua potable.	Promotor	00.00 (incluido en el costo del proyecto)
	Antes de iniciar la construcción se deben obtener todos los permisos correspondientes con el Municipio y otras instituciones rectoras, así como cumplir con la normativa nacional vigente que rige este tipo de actividad.	Promotor	00.00 (incluido en el costo del proyecto)
	Si durante la construcción del proyecto se encuentren objetos de valor arqueológico e histórico, suspender los trabajos y notificar a la institución correspondiente.	Promotor	00.00 (sin costo)
	Dotar a los trabajadores con equipo de seguridad personal, adecuado a la labor que realizan: botas, vestimenta apropiada, lentes para el soldador, guantes,	Promotor El contratista de la obra	00.00 (incluido en el costo del proyecto)

Accidentes y conflictos laborales	cinturones para trabajo en altura, cascos. Documentar la entrega del equipo y la vigilancia del uso.		
	Se debe cumplir con las normas nacionales de seguridad industrial y laboral.	Promotor El contratista de la obra	00.00 (sin costo)
	Las excavaciones con profundidades mayores de 1.00 m se deben asegurar con mamparas.	Promotor El contratista de la obra	00.00 (incluido en el costo del proyecto)
	Cumplir con la cuota obrero-patronal, el salario mínimo y todas las prestaciones laborales.	Promotor El contratista de la obra	00.00 (incluido en el costo del proyecto)
	Tener el área de construcción libre de retazos de madera, clavos, restos de alambre y/u otros materiales de construcción. Mantener los materiales ordenados en lugar que no obstaculiza la labor de los trabajadores.	Promotor El contratista de la obra	00.00 (sin costo)
Accidentes de tránsito	Descargar y depositar los materiales de construcción dentro del terreno de la construcción.	Promotor El contratista de la obra	00.00 (sin costo)
	Mantener señalización en la carretera durante la entrada y salida de los camiones que transportan materiales de construcción, más aún por la proximidad al proyecto de curva peligrosa.	Promotor El contratista de la obra	50.00
Sub-total			3,300.00
10% de imprevistos			330.00
Total			3,630.00

Etapa de operación:

Impacto	Descripción de la medida de control/mitigación	Ente Responsable de la aplicación de las medidas	Costo de la Gestión Ambiental anual B/.
Contaminación del suelo con desechos sólidos	Recoger los desechos sólidos generados en el local comercial y la vivienda, igual de los trabajos de mantenimiento en bolsas negras, las cuales deben permanecer cerradas y depositadas en la tinaquera. Pagar el impuesto municipal de aseo.	Promotor	500.00
Contaminación del aire por olores	Recoger los desechos sólidos generados en el local comercial y la vivienda, igual de los trabajos de mantenimiento en bolsas negras, las cuales deben permanecer cerradas y depositadas en la tinaquera. Pagar el impuesto municipal de aseo.	Promotor	00.00 (costo repetido)
	Realizar limpieza del tanque séptico según lo establecido en los cálculos del mismo, o mínimo cada dos años.	Promotor	500.00
Conflictos laborales	Cumplir con la cuota obrero – patronal, el salario mínimo y las prestaciones laborales.	Promotor	00.00 (incluido en el costo de operación)
Sub-total			1000.00
10% de imprevistos			100.00
Total			1100.00

Etapas de abandono:

Impacto	Descripción de la Medida de control/mitigación	Ente Responsable de la ejecución de la medida	Costo anual B/.
Afectación a la salud pública	Mantener el área limpia.	Promotor	500.00
	Desconectar el fluido eléctrico y el agua en caso de cerrar temporalmente el negocio.	Promotor	00.00 (sin costo)
Conflictos laborales	Cumplir con las obligaciones obrero-patronales en caso de pararse la construcción o cerrarse el negocio.	Promotor	00.00 (incluido en el costo de construcción/operación)
Sub-total:			500.00
10% de imprevisto:			50.00
Total:			550.00

10.3. Monitoreo.

Objetivo:

El Programa de Monitoreo implicará la atención permanente sobre las actividades desarrolladas en las etapas de construcción, operación y abandono, la verificación del cumplimiento de las medidas recomendadas para así evitar o minimizar los impactos ambientales generados, la detección de los impactos que no se contemplaron y posteriormente la corrección o minimización de los mismos.

Comprende el seguimiento de las variables ambientales, mediante una serie de actividades que permiten evaluar la magnitud de los impactos negativos y principalmente determinar el desarrollo de nuevas medidas correctivas o realizar las debidas compensaciones cuando se den estos impactos.

El responsable del monitoreo y la frecuencia de éste es el contratista del proyecto y el promotor de éste.

10.4. Cronograma de ejecución

El cronograma de ejecución se detalla también en el cuadro abajo descrito.

Etapa de construcción:

Impacto	Descripción de la medida de control/mitigación	Entidad Supervisora	Cronograma	Costo anual, B/.
Erosión del suelo	Apilar el material producto de la excavación para columnas en un solo sitio, cubrirlo con lonas y colocar barreras perimetrales. Eliminar la medida de protección cuando se utilice todo el material excavado.	Municipio MiAMBIENTE	Semanalmente en la fase inicial del proyecto	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
	Utilizar el suelo removido, producto de la excavación para fundaciones, como material de relleno de las mismas. El material sobrante, si se da el caso, se puede colocar y nivelar en el resto libre de la finca.	Municipio MiAMBIENTE	Semanalmente en la fase inicial del proyecto	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
Contaminación del suelo con desechos	Mantener en el sitio de la construcción tanque con bolsa negra y tapa donde se depositarán los desechos sólidos generados de tipo domésticos. Pagar la tasa de aseo municipal para que los desechos sean recogidos por el municipio. En caso contrario llevar semanalmente al vertedero municipal. Los desechos de la construcción se pueden apilar en un sitio establecido para tal fin dentro del área de construcción y llevarlos quincenalmente al vertedero municipal, previo pago del impuesto. Al finalizar el proyecto realizar limpieza del sitio.	MINSA Municipio MiAMBIENTE	Mensual y al finalizar el proyecto	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
	Contratar e instalar una cabina sanitaria portátil. Vigilar el uso de esta por parte de los trabajadores. Otra opción es la construcción de una letrina provisional temporal, la cual debe ser desinfectada con cal hidratada u otra sustancia con similar efecto, rellena y sellada una vez terminada la obra.	MINSA Municipio	Mensual	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
	Depositar los sobros de la mezcla de hormigón dentro del área de construcción donde está previsto revestimiento de hormigón.	Municipio MiAMBIENTE	Semanal	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
	Verter el agua producto del lavado de la concretera dentro del área de construcción que será cubierta con concreto.	Municipio MiAMBIENTE	Semanal	Costo incluido en el gasto de funcionamiento

Contaminación del aire por olores, ruido, polvo	Trabajar en horas diurnas.	Municipio MiAMBIENTE	Semanal	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
	Mantener en el sitio de la construcción tanque con bolsa negra y tapa donde se depositarán los desechos sólidos generados de tipo domésticos. Pagar la tasa de aseo municipal para que los desechos sean recogidos por el municipio. En caso contrario llevar semanalmente al vertedero municipal.	MINSA Municipio	Mensual	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
	Contratar e instalar una cabina sanitaria portátil. Vigilar el uso de esta por parte de los trabajadores. Otra opción es la construcción de una letrina provisional temporal, la cual debe ser desinfectada con cal hidratada u otra sustancia con similar efecto, rellenada y sellada una vez terminada la obra.	MINSA MiAMBIENTE	Mensual	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
	Rociar con agua el área durante la construcción de la obra para el control del polvo.	MINSA MiAMBIENTE	Mensual	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
Afectación a la flora	Realizar el pago de la indemnización ecológica.	MiAMBIENTE	Inicio del proyecto	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
	Eliminar la vegetación únicamente en el área de la construcción.	MiAMBIENTE	Inicio del proyecto	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
	Tramitar en Ministerio de Ambiente los permisos de tala.	MiAMBIENTE	Inicio del proyecto	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
Daños a terceros	Reparar todos los daños ocasionados a los vecinos y estructuras públicas: rotura de tubería de agua potable, daños a propiedad ajena, daños a la carretera adyacente.	Municipio MiAMBIENTE	Mensual	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
	No obstaculizar el libre tráfico por la calle pública durante la descarga de materiales para la construcción. Realizarla dentro del terreno.	Municipio MiAMBIENTE	Mensual	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
	Las aguas de lavado de la concretera no se deben verter en la cuneta de la carretera adyacente. Verter estas aguas dentro del área de construcción que será cubierta con concreto. Preparar la mezcla de concreto dentro del terreno.	Municipio MiAMBIENTE	Mensual	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
	Apilar los materiales de construcción como arena y grava en un sitio dentro del terreno y colocar barreras perimetrales.	Municipio MiAMBIENTE	Mensual	Costo incluido en el gasto de funcionamiento

	Construir la entrada al proyecto sin obstaculizar el flujo del agua pluvial de escorrentía.	Municipio MOP	Al inicio y finalización de la obra	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
	Coordinar con el IDAAN la conexión con el sistema público de agua potable.	IDAAN	Al inicio o finalizada la obra, sea el caso	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
	Antes de iniciar la construcción se deben obtener todos los permisos correspondientes con el Municipio y otras instituciones rectoras, así como cumplir con la normativa nacional vigente que rige este tipo de actividad.	Municipio MiAMBIENTE	Al inicio y finalización de la obra	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
	Si durante la construcción del proyecto se encuentren objetos de valor arqueológico e histórico, suspender los trabajos y notificar a la institución correspondiente.	INAC MiAMBIENTE	Mensual	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
Accidentes y conflictos laborales	Dotar a los trabajadores con equipo de seguridad personal, adecuado a la labor que realizan: botas, vestimenta apropiada, lentes para el soldador, guantes, cinturones para trabajo en altura, cascos. Documentar la entrega del equipo y la vigilancia del uso.	MITRADEL MINSA	Mensual	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
	Se debe cumplir con las normas nacionales de seguridad industrial y laboral.	MITRADEL MINSA CSS	Mensual	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
	Las excavaciones con profundidades mayores de 1.00 m se deben asegurar con mamparas.	MITRADEL MINSA CSS	Etapas de fundaciones	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
	Cumplir con la cuota obrero-patronal, el salario mínimo y todas las prestaciones laborales.	CSS	Mensual	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
	Tener el área de construcción libre de retazos de madera, clavos, restos de alambre y/u otros materiales de construcción. Mantener los materiales ordenados en lugar que no obstaculiza la labor de los trabajadores.	MITRADEL MINSA	Mensual	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
Accidentes de tránsito	Descargar y depositar los materiales de construcción dentro del terreno de la construcción.	Municipio MiAMBIENTE	Semanal	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
	Mantener señalización en la carretera durante la entrada y salida de los camiones que transportan materiales de construcción, más aún por la proximidad al proyecto de curva peligrosa.	Municipio MiAMBIENTE	Mensual	Costo incluido en el gasto de funcionamiento

Etapa de operación:

Impacto	Descripción de la Medida de control/mitigación	Entidad Supervisora	Cronograma	Costo anual, B/.
Contaminación del suelo con desechos sólidos	Recoger los desechos sólidos generados en el local comercial y la vivienda, igual de los trabajos de mantenimiento en bolsas negras, las cuales deben permanecer cerradas y depositadas en la tinaquera. Pagar el impuesto municipal de aseo.	Municipio MINSA	Trimestral	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
Contaminación del aire por olores	Recoger los desechos sólidos generados en el local comercial y la vivienda, igual de los trabajos de mantenimiento en bolsas negras, las cuales deben permanecer cerradas y depositadas en la tinaquera. Pagar el impuesto municipal de aseo.	Municipio MINSA	Trimestral	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
	Realizar limpieza del tanque séptico según lo establecido en los cálculos del mismo, o mínimo cada dos años.	Municipio MINSA	Anual	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
Conflictos laborales	Cumplir con la cuota obrero – patronal, el salario mínimo y las prestaciones laborales.	MITRADEL CSS	Semestral	Costo incluido en el gasto de funcionamiento

Etapa de abandono

Impacto	Descripción de la Medida de control/mitigación	Entidad Supervisora	Cronograma	Costo anual, B/.
Afectación a la salud pública	Mantener el área limpia.	Municipio	Trimestral	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
	Desconectar el fluido eléctrico y el agua en caso de cerrar temporalmente el negocio.	Municipio Cuerpo de bomberos	Trimestral	Costo incluido en el gasto de funcionamiento
Conflictos laborales	Cumplir con las obligaciones obrero-patronales en caso de pararse la construcción o cerrarse el negocio.	MINTRADEL CSS	Trimestral	Costo incluido en el gasto de funcionamiento

10.5 Plan de participación ciudadana.

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I. Se desarrolló una consulta pública, presentada en detalle en el **punto 8.3**.

10.6. Plan de Prevención de Riesgo.

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

10.7. Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora.

Dada la situación que el proyecto se desarrollará dentro de un área poblada e intervenida no se justifica el desarrollo de un Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora. En el caso de presentarse la necesidad de rescatar o reubicar alguna especie, ya sea vegetal o fauna se procederá a contactar a MiAMBIENTE.

10.8. Plan de Educación Ambiental.

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

10.9. Plan de Contingencia.

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

10.10. Plan de Recuperación Ambiental y de abandono.

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

10.11. Costo de la Gestión Ambiental.

La gestión ambiental tiene el siguiente costo:

Gestión ambiental en la etapa de construcción: **B/. 3,630.00**

Gestión ambiental en la etapa de operación: **B/. 1100.00**

Gestión ambiental en la etapa de abandono: **B/. 550.00**

Costo total de la gestión ambiental: B/. 5,280.00.00

11. AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE. COSTO – BENEFICIO FINAL.

11.1. Valoración monetaria del impacto ambiental.

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

11.2. Valoración monetaria de las Externalidades Sociales.

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

11.3. Cálculos del VAN.

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

12. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL(S), FIRMAS(S), RESPONSABILIDADES:

12.1. Firmas debidamente notariadas.

A continuación, presentamos las firmas de las profesionales participantes debidamente notariadas:

Chitré, 28 de agosto de 2019

Señores
Ministerio de Ambiente
Región Los Santos
E. S. D.

Por medio de la presente, **CERTIFICO** que he participado en la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I que a continuación detallo:

1. Nombre del proyecto: Residencial Unifamiliar y Local Comercial.
2. Tipo de proyecto: Construcción.
3. Promotor del proyecto: Zhiping Chen, cédula: E-8-90263.
4. Localización del proyecto:
 - Sector/Lugar: Sabana Grande, frente la Escuela, esquina carretera vía Macaracas y vía Guararé Arriba.
 - Corregimiento: Sabana Grande.
 - Distrito: Los Santos.
 - Provincia: Los Santos.
5. Contenidos desarrollados: Descripción del área de influencia (factores físicos y socio-económicos), Identificación y caracterización de los impactos, Plan de Manejo Ambiental, Participación ciudadana.

Atentamente,



Natalia Ivanova de Mendieta



Ing. Natalia Ivanova de Mendieta
Cédula: N-21-659
IAR-096-2000
Teléfono: 966-9350/6517-9704
Email: nivanova31@yahoo.es



Yo, Lcda. Rita Beñida Herrera Solís
Notaría Pública del Circuito de Herrera,
con cédula de identidad personal 6-82-443.

CERTIFICO
Que *Natalia Ivanova de Mendieta*
quien(s) se identificó (caron) debidamente,
firmó (aron) este documento en mi presencia, por
lo que dicha(s) firma(s) es (son) auténtica(s)
Chitré, 28 de AGO de 2019

[Signature]
Testigo *[Signature]*

Lcda. Rita Beñida Herrera Solís
Notaría Pública del Circuito de Herrera

N-21-659

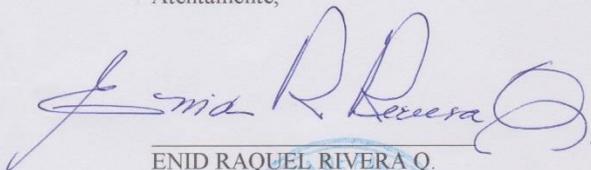
Las Tablas, 26 de septiembre de 2019.

Señores
Ministerio de Ambiente – Regional Los Santos
E. S. D.

Por medio de la presente, **CERTIFICO** que he participado en la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I que a continuación detallo:

1. Nombre del proyecto: Residencial Unifamiliar y Local Comercial.
2. Tipo de proyecto: Construcción.
3. Promotores del proyecto: Zhiping Chen, cédula: E-8-90263.
4. Localización del proyecto:
 - Sector/Lugar: Sabana Grande, esquina carretera vía Macaracas y vía Guararé Arriba.
 - Corregimiento: Sabana Grande.
 - Distrito: Los Santos.
 - Provincia: Los Santos.
5. Contenidos desarrollados: Descripción del área de influencia (biológico), medidas de mitigación. En conjunto con los otros consultores se trabajó en las encuestas, entrevistas, sondeo de opinión. Edición e impresión del documento, fotografías del área, categorización del EsIA, Plan de Manejo Ambiental (PMA).

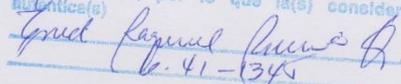
Atentamente,



ENID RAQUEL RIVERA Q.
Cédula: 6-41-1345
IAR-032-1997
Teléfono: 996-1933
Celular: 6674-5272
E mail: erakel55@hotmail.com



Yo, hago constar que he cotejado ^(má V) firma(s) plasmada(s) en este documento, con la(s) que aparece(n) en su(s) documento(s) de identidad personal o en su(s) fotocopia(s), y en mi opinión son similares, por lo que la(s) considero auténtica(s).


6.41-1345

Herrera, 26 SEP 2019


Rita María Solís
Notaria Pública de Herrera

12.2. Número de registro de consultor (es).

	Nombre del Profesional	N° de Registro	N° de cédula	Profesión / Temas
1.	Natalia Ivanova de Mendieta	IAR-096-2000	N-21-659	Ingeniera Hidrotécnica Descripción del proyecto, Categorización del EsIA, PMA
2.	Enid R. Rivera Q.	IAR-032-1997	6-41-1345	Bióloga Descripción del área de influencia del proyecto, Consulta ciudadana, PMA, edición del documento, fotografías.

13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

Conclusiones

- El proyecto propuesto, podrá ser desarrollado, con un mínimo de afectación del medio, si se siguen las medidas de mitigación recomendadas.
- El proyecto consiste en la construcción de una edificación de una planta donde se ubicarán un local comercial y una residencia.
- El proyecto no causa impactos ambientales adversos al medio natural.
- El proyecto tiene aceptación por parte de la comunidad.

Recomendaciones

- Es obligatorio el cumplimiento de las medidas de mitigación propuestas, así como el seguimiento a la variable ambiental. Una vez el EsIA sea aprobado y se emita la resolución por parte del MiAMBIENTE, el promotor tiene la obligación de cumplir con las disposiciones de la misma.
- Es responsabilidad del promotor del proyecto mantenerse en coordinación y comunicación con el MiAMBIENTE y todas las instituciones involucradas en la actividad. Cualquier cambio, eventualidad o situación no esperada que se presente durante la ejecución del proyecto, debe ser comunicada inmediatamente al MiAMBIENTE o a la institución competente en el tema.
- El promotor del proyecto debe contemplar en el contrato con el constructor de la obra toda la responsabilidad que éste tiene respecto al cumplimiento de las medidas de mitigación recomendadas en el estudio.
- El promotor debe informar al MiAMBIENTE la fecha de inicio de la construcción del proyecto.
- Una copia del EsIA, una vez esté aprobado, debe permanecer en el área del proyecto a disposición de contratista, quien es responsable de cumplir con los compromisos adquiridos en el tema ambiental. Debe ser el documento base de consulta ante cualquier acción o situación que se presente.
- Es importante que las instituciones involucradas con el monitoreo del cumplimiento de las medidas de mitigación recomendadas cumplan con su obligación y compromiso.
- Por todo lo arriba planteado y por el contenido del documento presentado, recomendamos la aprobación del EsIA, Categoría I: “Residencial Unifamiliar y Local Comercial”, localizado en Sabana Grande, corregimiento de Sabana Grande, distrito de Los Santos, provincia de Los Santos.

14. BIBLIOGRAFÍA.

Decreto Ejecutivo N° 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 N° 123 de 14 de agosto de 2009, que reglamenta el proceso de evaluación de impacto ambiental y dicta otras disposiciones.

Ley N° 41, de 1° de julio de 1998. “General de Ambiente de la República de Panamá”.

Ley N° 8, de 25 de marzo de 2015. Publicada el 27 de marzo de 2015 en Gaceta Oficial N° 27749 – B. “Que crea el Ministerio de Ambiente, modifica disposiciones de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP) y dicta otras disposiciones.

Ley N° 41, de 1° de julio de 1,998 “Ley General de Ambiente de la República de Panamá. Artículo 106: “Toda persona natural o jurídica está en la obligación de prevenir el daño y controlar la contaminación ambiental”.

Decreto Ejecutivo N° 975, del 23 de agosto de 2012.
Que modifica el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009.

Decreto Ejecutivo N° 123, de 14 de agosto de 2,009.
Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley N°41 del 1° de julio de 1998, General del Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo N° 209 de 5 de septiembre 2006.

Resolución N° AG.0292-01 de 10 de septiembre de 2001. Gaceta Oficial N° 24,419 de 29 de octubre de 2001.
“Manual Operativo de Evaluación de Impacto Ambiental (ANAM-PAN-BID)”.

Ley N° 5, del 28 de enero de 2,005.
“Que adiciona en Título denominado Delitos contra el Ambiente, al Libro II del Código Penal y dicta otras disposiciones.” Gaceta oficial N° 25,233 del 4 de febrero de 2005.

Resolución N° AG-0363-2005 de la Autoridad Nacional del Ambiente.
“Por el cual se establecen medida de protección del patrimonio histórico nacional ante actividades generadoras de impacto ambiental”.

Resolución N° AG-0235-2003. ANAM.
Por el cual se estable la tarifa para el pago de la indemnización ecológica. Para la expedición de permiso de tala rasa y eliminación de sotobosque o formaciones gramíneas que se requieran para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones.

Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000
Descargas de efluentes líquidos directamente a masas de agua superficiales y subterráneas.

Censos Nacionales de Población y Vivienda de 2010, Instituto de Estadística y Censo, Contraloría General de la República.

A

N

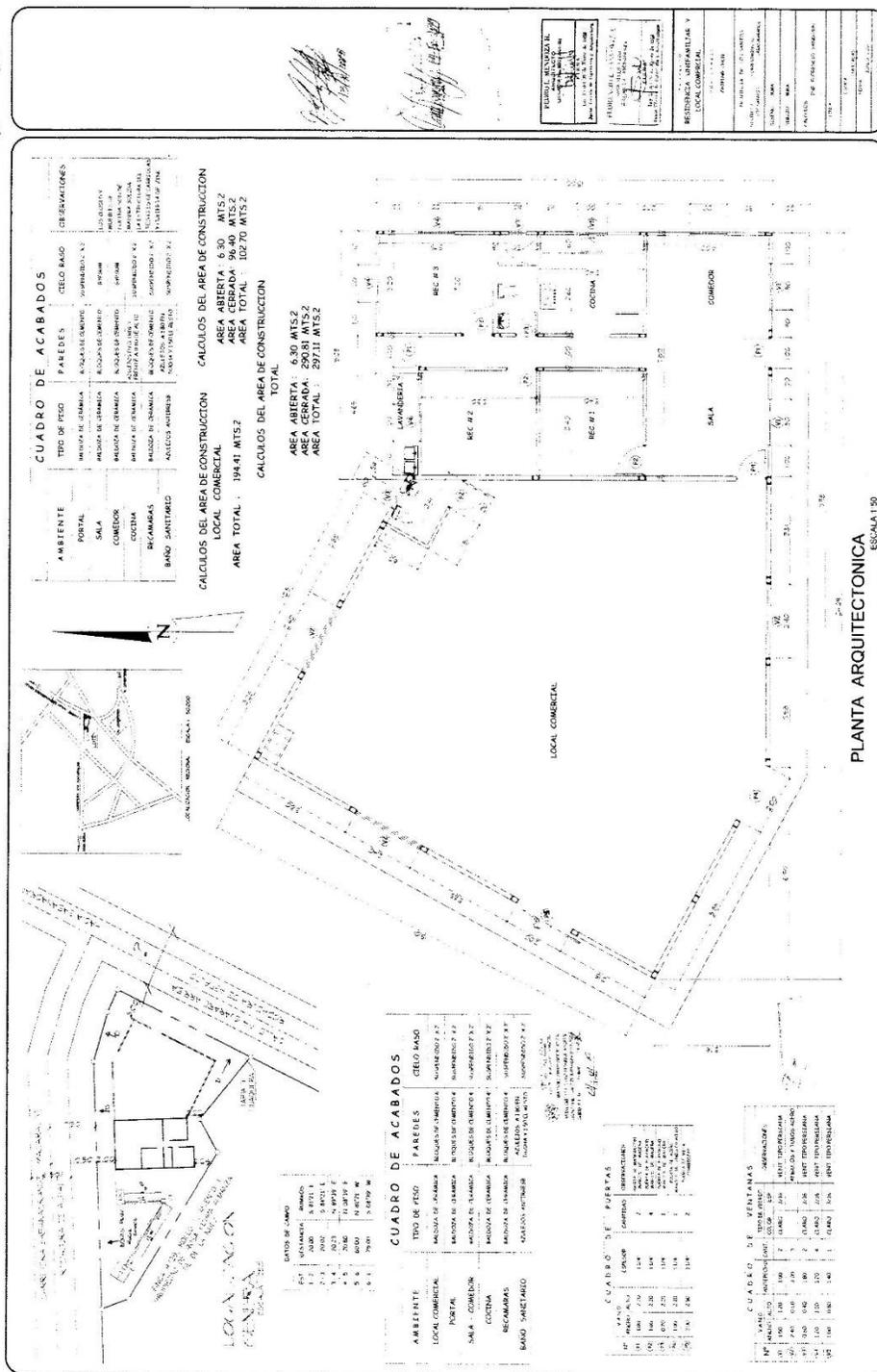
E

X

O

S

Planos del proyecto:



CUADRO DE ACABADOS

AMBIENTE	TIPO DE PISO	PAREDES	CELO RASO	CEBERRACIONES
PORTAL	MOHAYO DE CERAMICA	MOHAYO DE CERAMICA	MOHAYO DE CERAMICA	MOHAYO DE CERAMICA
COMEDOR	MOHAYO DE CERAMICA	MOHAYO DE CERAMICA	MOHAYO DE CERAMICA	MOHAYO DE CERAMICA
COCINA	MOHAYO DE CERAMICA	MOHAYO DE CERAMICA	MOHAYO DE CERAMICA	MOHAYO DE CERAMICA
RECAMARAS	MOHAYO DE CERAMICA	MOHAYO DE CERAMICA	MOHAYO DE CERAMICA	MOHAYO DE CERAMICA
BANO SANTIABO	MOHAYO DE CERAMICA	MOHAYO DE CERAMICA	MOHAYO DE CERAMICA	MOHAYO DE CERAMICA

CALCULOS DEL AREA DE CONSTRUCCION LOCAL COMERCIAL
 AREA ABIERTA: 6.30 MTS.2
 AREA CERRADA: 29.031 MTS.2
 AREA TOTAL: 35.331 MTS.2

CALCULOS DEL AREA DE CONSTRUCCION TOTAL
 AREA ABIERTA: 6.30 MTS.2
 AREA CERRADA: 29.031 MTS.2
 AREA TOTAL: 35.331 MTS.2

DATOS DE CANTO

TIPO DE CANTO	AREA	CANTO
1.2	1.2	1.2
1.5	1.5	1.5
2.0	2.0	2.0
2.5	2.5	2.5
3.0	3.0	3.0
3.5	3.5	3.5
4.0	4.0	4.0
4.5	4.5	4.5
5.0	5.0	5.0
5.5	5.5	5.5
6.0	6.0	6.0
6.5	6.5	6.5
7.0	7.0	7.0
7.5	7.5	7.5
8.0	8.0	8.0
8.5	8.5	8.5
9.0	9.0	9.0
9.5	9.5	9.5
10.0	10.0	10.0

CUADRO DE ACABADOS

AMBIENTE	TIPO DE PISO	PAREDES	CELO RASO
LOCAL COMERCIAL	MOHAYO DE CERAMICA	MOHAYO DE CERAMICA	MOHAYO DE CERAMICA
SALA - COMEDOR	MOHAYO DE CERAMICA	MOHAYO DE CERAMICA	MOHAYO DE CERAMICA
COCINA	MOHAYO DE CERAMICA	MOHAYO DE CERAMICA	MOHAYO DE CERAMICA
RECAMARAS	MOHAYO DE CERAMICA	MOHAYO DE CERAMICA	MOHAYO DE CERAMICA
BANO SANTIABO	MOHAYO DE CERAMICA	MOHAYO DE CERAMICA	MOHAYO DE CERAMICA

CUADRO DE PUERTAS

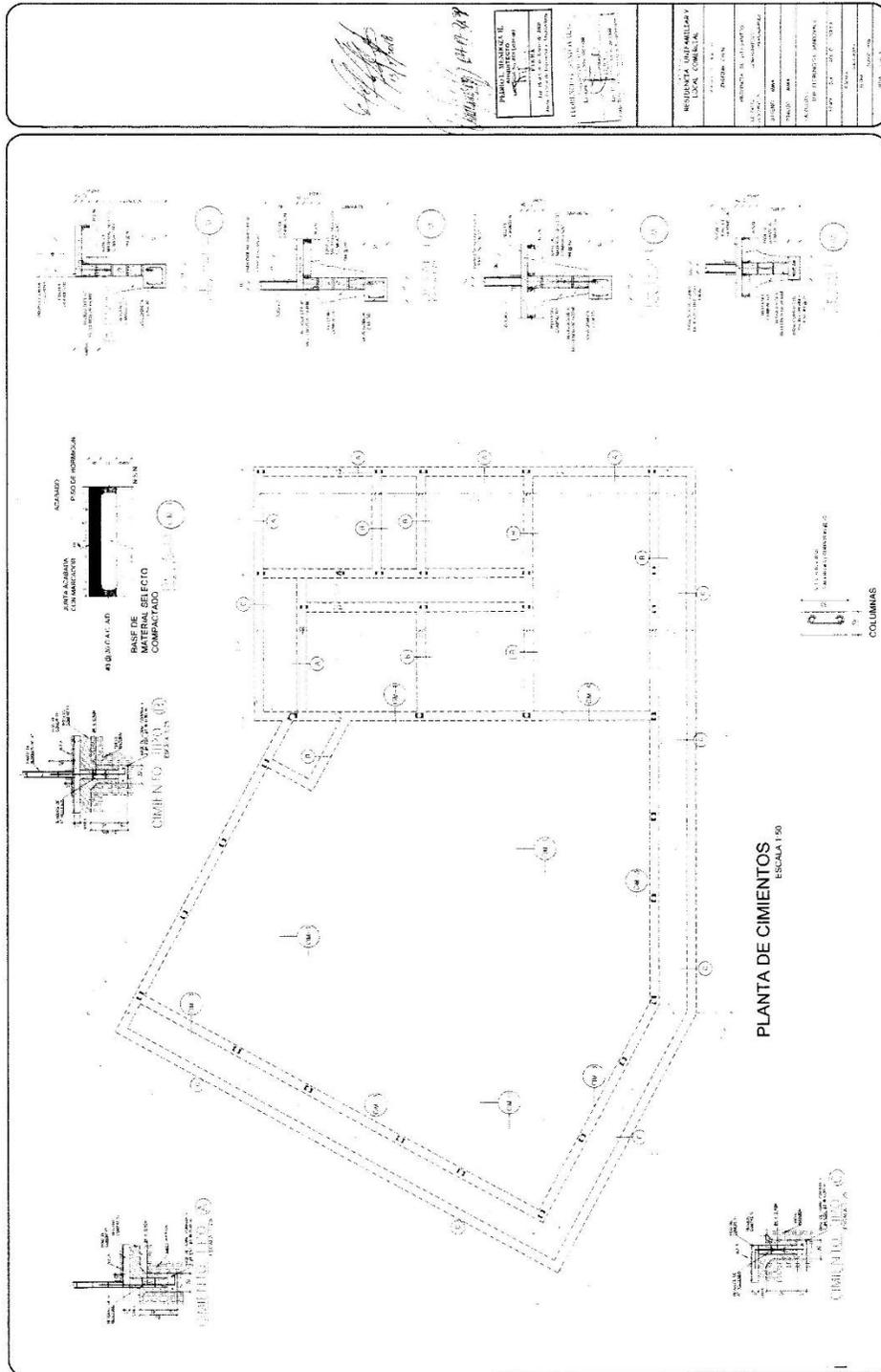
TIPO DE PUERTA	CANTIDAD	AREA
1.2	1	1.2
1.5	1	1.5
2.0	1	2.0
2.5	1	2.5
3.0	1	3.0
3.5	1	3.5
4.0	1	4.0
4.5	1	4.5
5.0	1	5.0
5.5	1	5.5
6.0	1	6.0
6.5	1	6.5
7.0	1	7.0
7.5	1	7.5
8.0	1	8.0
8.5	1	8.5
9.0	1	9.0
9.5	1	9.5
10.0	1	10.0

CUADRO DE VENTANAS

TIPO DE VENTANA	CANTIDAD	AREA
1.2	1	1.2
1.5	1	1.5
2.0	1	2.0
2.5	1	2.5
3.0	1	3.0
3.5	1	3.5
4.0	1	4.0
4.5	1	4.5
5.0	1	5.0
5.5	1	5.5
6.0	1	6.0
6.5	1	6.5
7.0	1	7.0
7.5	1	7.5
8.0	1	8.0
8.5	1	8.5
9.0	1	9.0
9.5	1	9.5
10.0	1	10.0

PLANTA ARQUITECTONICA ESCALA 1:50

PROYECTO DE CONSTRUCCION DE UN LOCAL COMERCIAL EN LA ZONA CENTRAL DE LA CIUDAD DE LA PAZ, BOLIVIA.



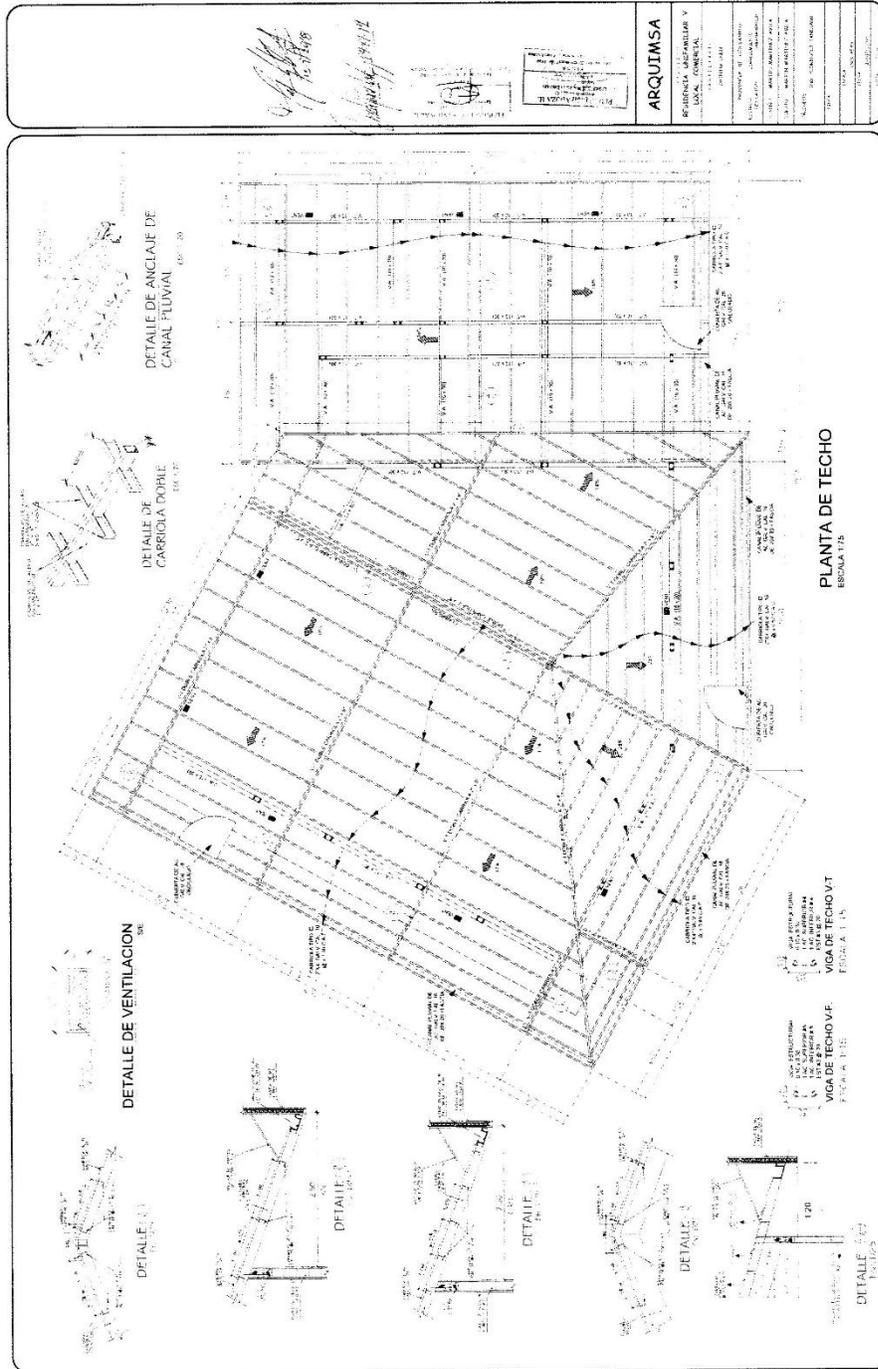
Arquitecto
Arquitecto

PROYECTO: RESIDENCIAL	PROYECTANTE: [Firma]
CLIENTE: [Nombre]	FECHA: [Fecha]
UBICACIÓN: [Dirección]	ESCALA: [Escala]
PROYECTO: RESIDENCIAL	PROYECTANTE: [Firma]
CLIENTE: [Nombre]	FECHA: [Fecha]
UBICACIÓN: [Dirección]	ESCALA: [Escala]

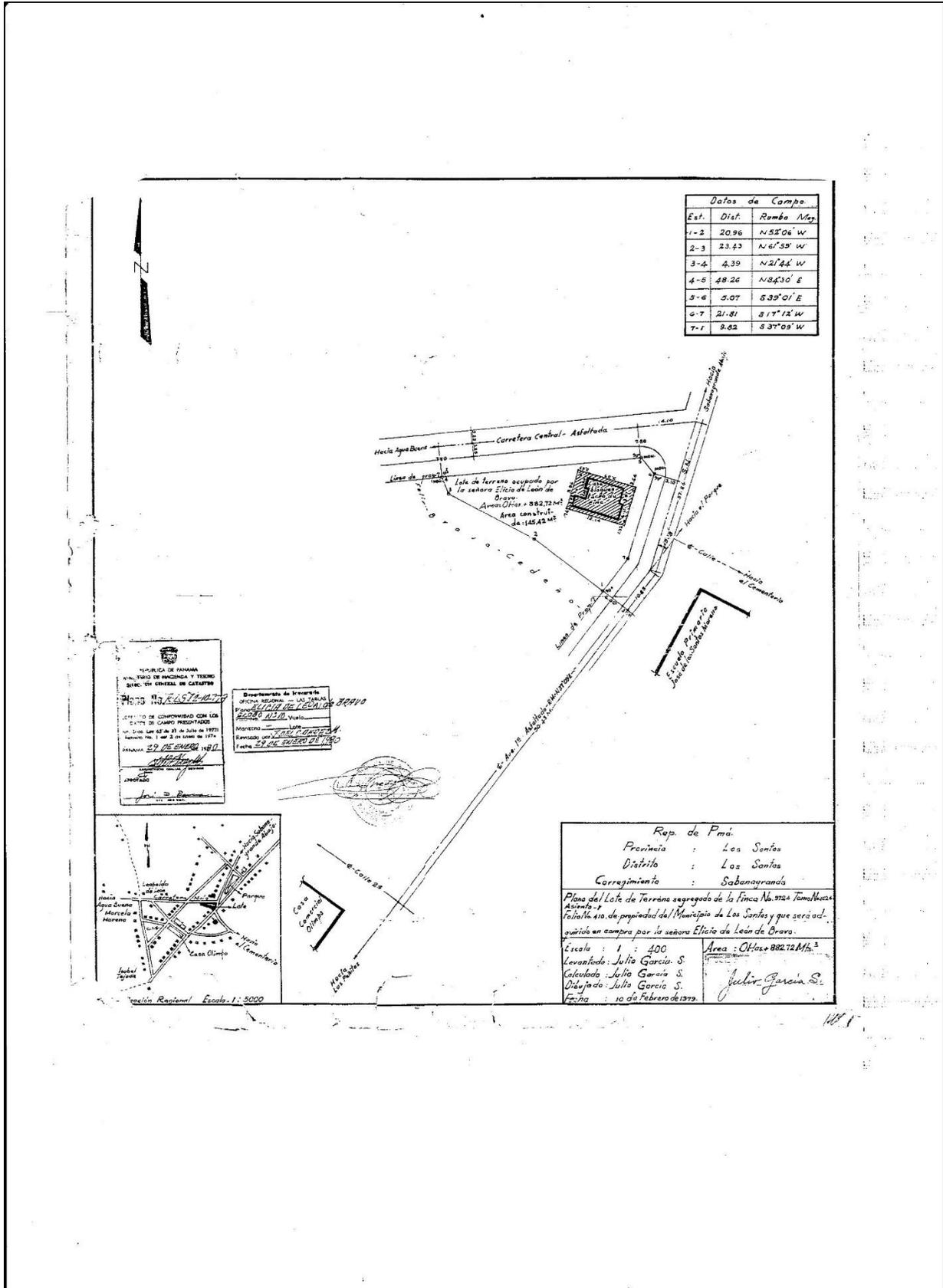
Architectural drawings for a residential building. The drawings include:

- PLANO DE PLANTA:** A detailed floor plan showing the layout of the building, including rooms, corridors, and structural elements. Labels include "CASA INTERIOR", "PISO EN AC", "BIBLIOTECA", "CANTINA", "COCINA", "COMEDOR", "SALA", "DORMITORIO", "BAÑO", "W.C.", "W.C. PARA INVITADOS", "W.C. PARA NIÑOS", "W.C. PARA MUJERES", "W.C. PARA HOMBRRES", "W.C. PARA INVITADOS", "W.C. PARA NIÑOS", "W.C. PARA MUJERES", "W.C. PARA HOMBRRES", "W.C. PARA INVITADOS", "W.C. PARA NIÑOS", "W.C. PARA MUJERES", "W.C. PARA HOMBRRES".
- SECCIONES:** Two vertical sections showing the internal structure and roof profile. Labels include "SECCION A-B", "SECCION C-D", "SECCION E-F", "SECCION G-H", "SECCION I-J", "SECCION K-L", "SECCION M-N", "SECCION O-P", "SECCION Q-R", "SECCION S-T", "SECCION U-V", "SECCION W-X", "SECCION Y-Z".
- ELEVACIONES:** Four exterior elevations showing the building's facade from different perspectives: "VISTA LATERAL DERECHA", "VISTA LATERAL IZQUIERDA", "VISTA POSTERIOR", and "VISTA FRONTAL".

PROYECTO: RESIDENCIAL



Plano del terreno:



Encuestas aplicadas:

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° 1

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: “Residencial Unifamiliar y Local Comercial”, promovido por Zhiping Chen, con cédula de identidad personal número E-8-90263. El mismo consta de la construcción de un edificio de una planta alta para residencia y, en la planta baja local comercial, con todas sus facilidades básicas y complementarias de un proyecto residencial-comercial. El mismo se desarrollará en la Finca con Folio Real N° 9729, Código de ubicación N° 7210 y un área de 882.72 m², en el corregimiento de Sábanagrande, distrito y provincia de Los Santos.

Nombre Marysoly Osorio Cédula 6-56-601

Sector o localidad Calle Vía Macraes Fecha: 22 de julio de 2019

Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más

Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intención de desarrollar el proyecto titulado: “Residencial Unifamiliar y Local Comercial”, en el corregimiento de Sábanagrande, distrito de Los Santos?

Sí No

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No

Si su respuesta es No, ¿por qué?

3. Según su opinión, cuál es el problema ambiental número uno presente en el sitio que rodea al proyecto. **Escoja el más importante para usted, uno solamente.**

Tala de árboles Ruido Basura Malos olores Aguas Residuales

4. Está usted de acuerdo con el sitio seleccionado para desarrollar este proyecto?

Sí No

Si su respuesta es No, explique el por qué: _____

..... continuación de Encuesta Residencial Unifamiliar y Local Comercial N° 1

5. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

6. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
- B. Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
- C. Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

7. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No

8. Diga, que **animales** ha observado usted, ¿en los alrededores del sitio del proyecto? Iguana, Tatusá, Perro, gato

9. Diga que **árboles**, usted ha visto en los alrededores del sitio del proyecto: Yucurí, Mango

10. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No

11. Forma usted, parte de algún Club Cívico, Comité, o cualquier organización?

Sí No Cuál _____

Encuestador: Marina Lozano Cédula: 8-297-427 Firma 

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° 2

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: “Residencial Unifamiliar y Local Comercial”, promovido por Zhiping Chen, con cédula de identidad personal número E 8-90263. El mismo consta de la construcción de un edificio de una planta alta para residencia y, en la planta baja local comercial, con todas sus facilidades básicas y complementarias de un proyecto residencial-comercial. El mismo se desarrollará en la Finca con Folio Real N° 9729, Código de ubicación N° 7210 y un área de 882.72 m², en el corregimiento de Sábanagrande, distrito y provincia de Los Santos.

Nombre: Carina Domínguez Cédula: 6-56-970

Sector o localidad: Vía Macaracís Fecha: 22 de julio de 2019

Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más

Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intención de desarrollar el proyecto titulado: “Residencial Unifamiliar y Local Comercial”, en el corregimiento de Sábanagrande, distrito de Los Santos?

Sí No

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No

Si su respuesta es No, ¿por qué?

3. Según su opinión, cuál es el problema ambiental número uno presente en el sitio que rodea al proyecto. **Escoja el más importante para usted, uno solamente.**

Tala de árboles Ruido Basura Malos olores Aguas Residuales

4. Está usted de acuerdo con el sitio seleccionado para desarrollar este proyecto?

Sí No

Si su respuesta es No, explique el por qué:

..... continuación de Encuesta Residencial Unifamiliar y Local Comercial N° 2

5. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

6. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
- B. Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
- C. Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

7. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No

8. Diga, que **animales** ha observado usted, ¿en los alrededores del sitio del proyecto? Perro, iguana, Caballo

9. Diga que **árboles**, usted ha visto en los alrededores del sitio del proyecto: Yucumo, Yaca,

10. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No

11. Forma usted, parte de algún Club Cívico, Comité, o cualquier organización?

Sí No Cuál _____

Encuestador: Marina Lozano Cédula: 8-297-427 Firma 

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° 3

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: “**Residencial Unifamiliar y Local Comercial**”, promovido por Zhiping Chen, con cédula de identidad personal número E-8-90263. El mismo consta de la construcción de un edificio de una planta alta para residencia y, en la planta baja local comercial, con todas sus facilidades básicas y complementarias de un proyecto residencial-comercial. El mismo se desarrollará en la Finca con Folio Real N° 9729, Código de ubicación N° 7210 y un área de 882.72 m², en el corregimiento de Sábanagrande, distrito y provincia de Los Santos.

Nombre Nicolas Vergara Cédula 7-116-709

Sector o localidad Calle Vía Maricao Fecha: 22 de julio de 2019

Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más

Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intención de desarrollar el proyecto titulado: “**Residencial Unifamiliar y Local Comercial**”, en el corregimiento de Sábanagrande, distrito de Los Santos?

Sí No

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No

Si su respuesta es No, ¿por qué?

3. Según su opinión, cuál es el problema ambiental número uno presente en el sitio que rodea al proyecto. **Escoja el más importante para usted, uno solamente.**

Tala de árboles Ruido Basura Malos olores Aguas residuales

4. Está usted de acuerdo con el sitio seleccionado para desarrollar este proyecto?

Sí No

Si su respuesta es No, explique el por qué:



..... continuación de Encuesta Residencial Unifamiliar y Local Comercial N° 3

5. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

6. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
- B. Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
- C. Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

7. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No

8. Diga, que **animales** ha observado usted, ¿en los alrededores del sitio del proyecto? Perro, Iguana, Vaca

9. Diga que **árboles**, usted ha visto en los alrededores del sitio del proyecto: Musimó, Leuca, Aguacate

10. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No

11. Forma usted, parte de algún Club Cívico, Comité, o cualquier organización?

Sí No Cuál _____

Encuestador: Marina Lozano Cédula: 8-297-427 Firma 

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° 4

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: “Residencial Unifamiliar y Local Comercial”, promovido por Zhiping Chen, con cédula de identidad personal número E-8-90263. El mismo consta de la construcción de un edificio de una planta alta para residencia y, en la planta baja local comercial, con todas sus facilidades básicas y complementarias de un proyecto residencial-comercial. El mismo se desarrollará en la Finca con Folio Real N° 9729, Código de ubicación N° 7210 y un área de 882.72 m², en el corregimiento de Sábanagrande, distrito y provincia de Los Santos.

Nombre Miguel Gomez Cédula 7-31-255

Sector o localidad Calle Nueva Esperanza Fecha: 22 de julio de 2019

Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más

Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intención de desarrollar el proyecto titulado: “Residencial Unifamiliar y Local Comercial”, en el corregimiento de Sábanagrande, distrito de Los Santos?

Sí No

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No

Si su respuesta es No, ¿por qué?

3. Según su opinión, cuál es el problema ambiental número uno presente en el sitio que rodea al proyecto. **Escoja el más importante para usted, uno solamente.**

Tala de árboles Ruido Basura Malos olores Aguas Residuales

4. Está usted de acuerdo con el sitio seleccionado para desarrollar este proyecto?

Sí No

Si su respuesta es No, explique el por qué: _____

..... continuación de Encuesta Residencial Unifamiliar y Local Comercial N° 4

5. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

6. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
- B. Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
- C. Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

7. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No

8. Diga, que **animales** ha observado usted, en los alrededores del sitio del proyecto? Tiguarra, Vaca, Puro, Caballo

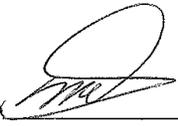
9. Diga que **árboles**, usted ha visto en los alrededores del sitio del proyecto: Vaca, Yuca, Aguacate, Limón

10. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No

11. Forma usted, parte de algún Club Cívico, Comité, o cualquier organización?

Sí No Cuál _____

Encuestador: Marina Lozano Cédula: 8-297-427 Firma 

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° 5

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: “**Residencial Unifamiliar y Local Comercial**”, promovido por Zhiping Chen, con cédula de identidad personal número E-8-90263. El mismo consta de la construcción de un edificio de una planta alta para residencia y, en la planta baja local comercial, con todas sus facilidades básicas y complementarias de un proyecto residencial-comercial. El mismo se desarrollará en la Finca con Folio Real N° 9729, Código de ubicación N° 7210 y un área de 882.72 m², en el corregimiento de Sábanagrande, distrito y provincia de Los Santos.

Nombre Venancio Esteban Chumbe Cédula 7-72-443

Sector o localidad Calle Via Mbaracaná Fecha: 22 de julio de 2019

Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más

Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intención de desarrollar el proyecto titulado: “**Residencial Unifamiliar y Local Comercial**”, en el corregimiento de Sábanagrande, distrito de Los Santos?

Sí No

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No

Si su respuesta es No, ¿por qué?

3. Según su opinión, cuál es el problema ambiental número uno presente en el sitio que rodea al proyecto. Escoja el más importante para usted, uno solamente.

Tala de árboles Ruido Basura Malos olores Aguas Residuales

4. Está usted de acuerdo con el sitio seleccionado para desarrollar este proyecto?

Sí No

Si su respuesta es No, explique el por qué:



..... continuación de Encuesta Residencial Unifamiliar y Local Comercial N° 5

5. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

6. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
- B. Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
- C. Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

7. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No

8. Diga, que **animales** ha observado usted, ¿en los alrededores del sitio del proyecto? gusanos, caballo

9. Diga que **árboles**, usted ha visto en los alrededores del sitio del proyecto: lucuma, guineo, mango

10. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No

11. Forma usted, parte de algún Club Cívico, Comité, o cualquier organización?

Sí No Cuál _____

Encuestador: Marina Lozano Cédula: 8-297-427 Firma 

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° 6

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: “Residencial Unifamiliar y Local Comercial”, promovido por Zhiping Chen, con cédula de identidad personal número E-8-90263. El mismo consta de la construcción de un edificio de una planta alta para residencia y, en la planta baja local comercial, con todas sus facilidades básicas y complementarias de un proyecto residencial-comercial. El mismo se desarrollará en la Finca con Folio Real N° 9729, Código de ubicación N° 7210 y un área de 882.72 m², en el corregimiento de Sábanagrande, distrito y provincia de Los Santos.

Nombre J. Dabdy Rodríguez Cédula N° PA44740A

Sector o localidad Calle Jira Amaluas Fecha: 22 de julio de 2019

Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más

Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intención de desarrollar el proyecto titulado: “Residencial Unifamiliar y Local Comercial”, en el corregimiento de Sábanagrande, distrito de Los Santos?

Sí No

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No

Si su respuesta es No, ¿por qué?

3. Según su opinión, cuál es el problema ambiental número uno presente en el sitio que rodea al proyecto. **Escoja el más importante para usted, uno solamente.**

Tala de árboles Ruido Basura Malos olores Aguas Residuales

4. Está usted de acuerdo con el sitio seleccionado para desarrollar este proyecto?

Sí No

Si su respuesta es No, explique el por qué: _____

..... continuación de Encuesta Residencial Unifamiliar y Local Comercial N° 6

5. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

6. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
- B. Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
- C. Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

7. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No

8. Diga, que **animales** ha observado usted, en los alrededores del sitio del proyecto? gato, perro, ardilla, zariguaya

9. Diga que **árboles**, usted ha visto en los alrededores del sitio del proyecto: Mangrove, Sycamore, Agave

10. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No

11. Forma usted, parte de algún Club Cívico, Comité, o cualquier organización?

Sí No Cuál _____

Encuestador: Marina Lozano Cédula: 8-297-427 Firma 

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° 7

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: “Residencial Unifamiliar y Local Comercial”, promovido por Zhiping Chen, con cédula de identidad personal número E-8-90263. El mismo consta de la construcción de un edificio de una planta alta para residencia y, en la planta baja local comercial, con todas sus facilidades básicas y complementarias de un proyecto residencial-comercial. El mismo se desarrollará en la Finca con Folio Real N° 9729, Código de ubicación N° 7210 y un área de 882.72 m², en el corregimiento de Sábanagrande, distrito y provincia de Los Santos.

Nombre: Telvin Lamer Cédula 7-709-1610

Sector o localidad: Calle Olivos Fecha: 22 de julio de 2019

Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más

Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intención de desarrollar el proyecto titulado: “Residencial Unifamiliar y Local Comercial”, en el corregimiento de Sábanagrande, distrito de Los Santos?

Sí No

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No

Si su respuesta es No, ¿por qué?

3. Según su opinión, cuál es el problema ambiental número uno presente en el sitio que rodea al proyecto. **Escoja el más importante para usted, uno solamente.**

Tala de árboles Ruido Basura Malos olores Aguas Residuales

4. Está usted de acuerdo con el sitio seleccionado para desarrollar este proyecto?

Sí No

Si su respuesta es No, explique el por qué:

..... continuación de Encuesta Residencial Unifamiliar y Local Comercial N° 7

5. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

6. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
- B. Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
- C. Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

7. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No

8. Diga, que **animales** ha observado usted, ¿en los alrededores del sitio del proyecto? Suro

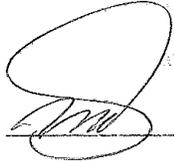
9. Diga que **árboles**, usted ha visto en los alrededores del sitio del proyecto: Mango, Tamarindo, Cecap

10. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No

11. Forma usted, parte de algún Club Cívico, Comité, o cualquier organización?

Sí No Cuál _____

Encuestador: Marina Lozano Cédula: 8-297-427 Firma 

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° 8

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: “Residencial Unifamiliar y Local Comercial”, promovido por Zhiping Chen, con cédula de identidad personal número E-8-90263. El mismo consta de la construcción de un edificio de una planta alta para residencia y, en la planta baja local comercial, con todas sus facilidades básicas y complementarias de un proyecto residencial-comercial. El mismo se desarrollará en la Finca con Folio Real N° 9729, Código de ubicación N° 7210 y un área de 882.72 m², en el corregimiento de Sábanagrande, distrito y provincia de Los Santos.

Nombre Isabellina Aguilar Cédula N° 702107322

Sector o localidad Calle Via Yucuman Ambar Fecha: 22 de julio de 2019

Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más

Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intención de desarrollar el proyecto titulado: “Residencial Unifamiliar y Local Comercial”, en el corregimiento de Sábanagrande, distrito de Los Santos?

Sí No

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No

Si su respuesta es No, ¿por qué?

3. Según su opinión, cuál es el problema ambiental número uno presente en el sitio que rodea al proyecto. Escoja el más importante para usted, uno solamente.

Tala de árboles Ruido Basura Malos olores Aguas Residuales

4. Está usted de acuerdo con el sitio seleccionado para desarrollar este proyecto?

Sí No

Si su respuesta es No, explique el por qué: _____

..... continuación de Encuesta Residencial Unifamiliar y Local Comercial N° 8

5. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

6. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
- B. Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
- C. Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

7. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No

8. Diga, que **animales** ha observado usted, ¿en los alrededores del sitio del proyecto? Cerro, gato, Guano,

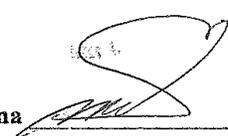
9. Diga que **árboles**, usted ha visto en los alrededores del sitio del proyecto: Mango, Guano, Tico, Aguacate

10. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No

11. Forma usted, parte de algún Club Cívico, Comité, o cualquier organización?

Sí No Cuál _____

Encuestador: Marina Lozano Cédula: 8-297-427 Firma 

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° 9

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: “Residencial Unifamiliar y Local Comercial”, promovido por Zhiping Chen, con cédula de identidad personal número E-8-90263. El mismo consta de la construcción de un edificio de una planta alta para residencia y, en la planta baja local comercial, con todas sus facilidades básicas y complementarias de un proyecto residencial-comercial. El mismo se desarrollará en la Finca con Folio Real N° 9729, Código de ubicación N° 7210 y un área de 882.72 m², en el corregimiento de Sábanagrande, distrito y provincia de Los Santos.

Nombre Fredy Bravo Cédula No FA00700A

Sector o localidad Calle La Yborica Fecha: 22 de julio de 2019

Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más

Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intención de desarrollar el proyecto titulado: “Residencial Unifamiliar y Local Comercial”, en el corregimiento de Sábanagrande, distrito de Los Santos?

Sí No

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No

Si su respuesta es No, ¿por qué?
Porque ya hay Bares Comercios

3. Según su opinión, cuál es el problema ambiental número uno presente en el sitio que rodea al proyecto. **Escoja el más importante para usted, uno solamente.**

Tala de árboles Ruido Basura Malos olores Aguas Residuales

4. Está usted de acuerdo con el sitio seleccionado para desarrollar este proyecto?

Sí No

Si su respuesta es No, explique el por qué:
Porque después hay mucha basura

..... continuación de Encuesta Residencial Unifamiliar y Local Comercial N° 9

5. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

6. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
- B. Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
- C. Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

7. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No

8. Diga, que **animales** ha observado usted, en los alrededores del sitio del proyecto? Caballo, burro, gato

9. Diga que **árboles**, usted ha visto en los alrededores del sitio del proyecto: Teac, Caoba, Yuon

10. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No

11. Forma usted, parte de algún Club Cívico, Comité, o cualquier organización?

Sí No Cuál _____

Encuestador: Marina Lozano Cédula: 8-297-427 Firma 

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° 10

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: **“Residencial Unifamiliar y Local Comercial”**, promovido por Zhiping Chen, con cédula de identidad personal número E-8-90263. El mismo consta de la construcción de un edificio de una planta alta para residencia y, en la planta baja local comercial, con todas sus facilidades básicas y complementarias de un proyecto residencial-comercial. El mismo se desarrollará en la Finca con Folio Real N° 9729, Código de ubicación N° 7210 y un área de 882.72 m², en el corregimiento de Sábanagrande, distrito y provincia de Los Santos.

Nombre Esperanza Delgado Cédula 7-94 2700

Sector o localidad Cerro San Antonio Fecha: 22 de julio de 2019

Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más

Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Infomnal

1. Conoce usted sobre la intensión de desarrollar el proyecto titulado: **“Residencial Unifamiliar y Local Comercial”**, en el corregimiento de Sábanagrande, distrito de Los Santos?

Sí No

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No

Si su respuesta es No, ¿por qué?

3. Según su opinión, cuál es el problema ambiental **número uno** presente en el sitio que rodea al proyecto. **Eseja el más importante para usted, uno solamente.**

Tapa de árboles Ruido Basura Malos olores Aguas Residuales

4. Está usted de acuerdo con el sitio seleccionado para desarrollar este proyecto?

Sí No

Si su respuesta es No, explique el por qué:

..... continuación de Encuesta Residencial Unifamiliar y Local Comercial N° 10

5. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

6. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
- B. Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
- C. Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

7. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No

8. Diga, que animales ha observado usted, ¿en los alrededores del sitio del proyecto? Perro, gato

9. Diga que árboles, usted ha visto en los alrededores del sitio del proyecto: Pica, Yuca, Aguacate

10. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No

11. Forma usted, parte de algún Club Cívico, Comité, o cualquier organización?

Sí No Cuál Comité Católico

Encuestador: Marina Lozano Cédula: 8-297-427 Firma 

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° 11

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: “Residencial Unifamiliar y Local Comercial”, promovido por Zhiping Chen, con cédula de identidad personal número E-8-90263. El mismo consta de la construcción de un edificio de una planta alta para residencia y, en la planta baja local comercial, con todas sus facilidades básicas y complementarias de un proyecto residencial-comercial. El mismo se desarrollará en la Finca con Folio Real N° 9729, Código de ubicación N° 7210 y un área de 882.72 m², en el corregimiento de Sábanagrande, distrito y provincia de Los Santos.

Nombre Carolina Moreno Cédula 7-37-121

Sector o localidad Calle San Antonio Fecha: 22 de julio de 2019

Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más

Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intención de desarrollar el proyecto titulado: “Residencial Unifamiliar y Local Comercial”, en el corregimiento de Sábanagrande, distrito de Los Santos?

Sí No

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No

Si su respuesta es No, ¿por qué?

3. Según su opinión, cuál es el problema ambiental número uno presente en el sitio que rodea al proyecto. **Escoja el más importante para usted, uno solamente.**

Tala de árboles Ruido Basura Malos olores Aguas Residuales

4. Está usted de acuerdo con el sitio seleccionado para desarrollar este proyecto?

Sí No

Si su respuesta es No, explique el por qué: _____

..... continuación de Encuesta Residencial Unifamiliar y Local Comercial N° 11

5. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

6. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
- B. Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
- C. Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

7. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No

8. Diga, que **animales** ha observado usted, en los alrededores del sitio del proyecto? Puro, ardilla, guana

9. Diga que **árboles**, usted ha visto en los alrededores del sitio del proyecto: Yuca, Mani, aguacate, mango

10. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No

11. Forma usted, parte de algún Club Cívico, Comité, o cualquier organización?

Sí No Cuál Comite Catolico

Encuestador: Marina Lozano Cédula: 8-297-427 Firma 

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° 12

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: “**Residencial Unifamiliar y Local Comercial**”, promovido por Zhiping Chen, con cédula de identidad personal número E-8-90263. El mismo consta de la construcción de un edificio de una planta alta para residencia y, en la planta baja local comercial, con todas sus facilidades básicas y complementarias de un proyecto residencial-comercial. El mismo se desarrollará en la Finca con Folio Real N° 9729, Código de ubicación N° 7210 y un área de 882.72 m², en el corregimiento de Sábanagrande, distrito y provincia de Los Santos.

Nombre Lionda Verónica Vargas Cédula 7-69-1174

Sector o localidad Calle San Antonio Fecha: 22 de julio de 2019

Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más

Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intención de desarrollar el proyecto titulado: “**Residencial Unifamiliar y Local Comercial**”, en el corregimiento de Sábanagrande, distrito de Los Santos?

Sí No

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No

Si su respuesta es No, ¿por qué?

3. Según su opinión, cuál es el problema ambiental número uno presente en el sitio que rodea al proyecto. Escoja el más importante para usted, uno solamente.

Tala de árboles Ruido Basura Malos olores Aguas Residuales

4. ¿Está usted de acuerdo con el sitio seleccionado para desarrollar este proyecto?

Sí No

Si su respuesta es No, explique el por qué:

..... continuación de Encuesta Residencial Unifamiliar y Local Comercial N° 12

5. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

6. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. ___ Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
- B. Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
- C. ___ Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

7. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No

8. Diga, que **animales** ha observado usted, ¿en los alrededores del sitio del proyecto? Gatos, Ardillas

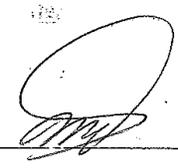
9. Diga que **árboles**, usted ha visto en los alrededores del sitio del proyecto: Tuca, Yuca, Mango, Aguacate

10. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No

11. Forma usted, parte de algún Club Cívico, Comité, o cualquier organización?

Sí No Cuál _____

Encuestador: Marina Lozano Cédula: 8-297 427 Firma 

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL N° 13

Esta encuesta tiene por finalidad, a través de una muestra representativa y al azar, medir el grado de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto: “**Residencial Unifamiliar y Local Comercial**”, promovido por Zhiping Chen, con cédula de identidad personal número E-8-90263. El mismo consta de la construcción de un edificio de una planta alta para residencia y, en la planta baja local comercial, con todas sus facilidades básicas y complementarias de un proyecto residencial-comercial. El mismo se desarrollará en la Finca con Folio Real N° 9729, Código de ubicación N° 7210 y un área de 882.72 m², en el corregimiento de Sábanagrande, distrito y provincia de Los Santos.

Nombre Julio Marrero Cédula 7-112-157
 Sector o localidad Calle principal San Antonio Fecha: 22 de julio de 2019
 Sexo: M F Edad: Igual o menor a 30 años 31 años o más

Nivel de educación: Universitaria Secundaria Primaria Informal

1. Conoce usted sobre la intención de desarrollar el proyecto titulado: “**Residencial Unifamiliar y Local Comercial**”, en el corregimiento de Sábanagrande, distrito de Los Santos?

Sí No

2. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto dentro de su comunidad?

Sí No

Si su respuesta es No, ¿por qué?

3. Según su opinión, cuál es el problema ambiental número uno presente en el sitio que rodea al proyecto. **Escoja el más importante para usted, uno solamente.**

Tala de árboles Ruido Basura Malos olores Aguas Residuales

4. Está usted de acuerdo con el sitio seleccionado para desarrollar este proyecto?

Sí No

Si su respuesta es No, explique el por qué:

..... continuación de Encuesta Residencial Unifamiliar y Local Comercial N° 13

5. Considera usted que la construcción de esta obra provocaría algún daño ambiental a los residentes del sector que rodea el proyecto?

Sí No Cuál _____

6. De los aspectos abajo señalados, indique **solo uno** que para usted debe ser tomado en cuenta, por parte del promotor del proyecto, desde el inicio de las actividades del mismo para evitar insatisfacción por parte de los moradores de la comunidad:

- A. Escuchar los comentarios de la comunidad y brindarles la respuesta oportuna.
- B. Brindar oportunidad de empleo a miembros de la comunidad.
- C. Mantener el área libre de basura durante la construcción y operación del proyecto.

7. ¿Tiene usted conocimiento si en esta zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

Sí No

8. Diga, que animales ha observado usted, ¿en los alrededores del sitio del proyecto? Perro, gato,

9. Diga, que árboles, usted ha visto en los alrededores del sitio del proyecto: Mano, Guaraná, plátano

10. ¿Conoce usted si en los alrededores del sitio escogido para el nuevo proyecto, se ha dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias?

Sí No

11. Forma usted, parte de algún Club Cívico, Comité, o cualquier organización?

Sí No Cuál _____

Encuestador: Marina Lozano Cédula: 8-297-427 Firma 