

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I
RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES



PROMOTOR:
GRUPO AFRIP, S.A.

UBICACIÓN:
**LOS CHACONES, CORREGIMIENTO DE SABANAGRANDE, DISTRITO
DE LOS SANTOS, PROVINCIA DE LOS SANTOS**

CONSULTOR LIDER
MAG. CARLOTA SANDOVAL

IAR-049-2000

MAYO DE 2022

1. INDICE

2. RESUMEN EJECUTIVO.....	5
2.1. Datos Generales del Promotor del Proyector, que incluya: a) Persona a contactar; b) Numero de teléfonos; d) Correo electrónico; d) Pagina Web; e) Nombre y registro de consultor.	5
3. INTRODUCCIÓN.....	6
3.1. Alcance, objetivos, metodología del estudio del estudio presentado.....	6
3.2. Categorización: Justificar la categoría del EslA en función de los criterios de protección ambiental.	10
4. INFORMACIÓN GENERAL.....	12
4.1. Información sobre el Promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contratos y otros.....	12
4.2. Paz y salvo emitido por el Ministerio de Ambiente y copia de recibo de pago por tramites de evaluación.....	13
5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.....	14
5.1. Objetivos del proyecto, obra o actividad y su justificación	15
5.2. Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto.	16
5.3. Legislación y normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto obra o actividad.	19
5.4. Descripción de las fases del proyecto obra o actividad.....	21
5.4.1. Planificación.	21
5.4.2. Construcción y ejecución.	22
5.4.3. Operación.....	22
5.4.4. Abandono.	23
5.5. Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar	23
5.6. Necesidades de insumos durante la construcción y operación.	24
5.6.1. Necesidades de Servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros).	24
5.6.2. Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados.....	26

Estudio de Impacto Ambiental, categoría I
Proyecto: RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES

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.	27
5.8.	Concordancia con el plan de uso de suelo.....	27
5.9.	Monto global de la inversión.	27
6.	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.....	28
6.3.	Caracterización del suelo.....	28
6.3.1.	Descripción del uso de suelo.	28
6.3.2.	Deslinde de la propiedad.	29
6.4.	Topografía.	29
6.6.	Hidrología.	30
6.6.1.	Calidad de aguas superficiales.	30
6.7.	Calidad del aire.....	30
6.7.1.	Ruido.....	30
6.7.2.	Olores.....	30
7.	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.	31
7.1.	Características de la flora.	31
7.1.1.	Caracterización Vegetal, Inventario forestal (aplicando técnicas forestales reconocidas por la MiAMBIENTE).....	31
7.2.	Características de la fauna.	32
8.	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.....	32
8.1.	Uso actual de la tierra en sitios colindantes.	33
8.3.	Percepción local sobre el proyecto obra o actividad (del plan de participación ciudadana).	34
8.4.	Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados.....	39
8.5.	Descripción del paisaje.	39
9.	IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECIFICOS.....	40
9.2.	Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, entre otra extensión del área, duración y reversibilidad entre otros.	40

Estudio de Impacto Ambiental, categoría I
Proyecto: RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES

9.4.	Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto.....	46
10.	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).	47
10.1.	Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental en el proyecto	48
10.2.	Ente Responsable de la Ejecución de las Medidas.	48
10.3.	Monitoreo.	55
10.4.	Cronograma de ejecución.	56
10.7.	Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora.	57
10.11.	Costo de la gestión ambiental	57
12.	LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (S), FIRMA(S), RESPONSABILIDADES.	58
12.1.	Firmas debidamente notariadas	58-58
12.2.	Número de registro de consultor(es)	58-58
13.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.	60
14.	BIBLIOGRAFÍA.	61
15.	ANEXOS.	62

2. RESUMEN EJECUTIVO.

El Estudio de Impacto Ambiental Categoría I denominado **RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES**, consistirá en la construcción de un residencial de 116 viviendas de interés social, área de uso comercial, uso público y calles. Este proyecto, está ubicado sobre las fincas con **Folio Real N° 27905 (F)** y **Folio Real N° 1142 (F)**, con código de ubicación N° 7210, Los Chacones, corregimiento de Sabanagrande, distrito de Los Santos, provincia de Los Santos, ambas fincas para el desarrollo del proyecto hacen un total de **siete hectárea ocho mil ciento noventa metros cuadrados con cuarenta y siete decímetros cuadrados (7 ha+8190 m² 47dm²)** y es propiedad de **Ariel Antonio Frías Pimentel** quien es el **Representante legal** de la empresa promotora **GRUPO AFRIP, S.A.**

2.1. Datos Generales del Promotor del Projector, que incluya: a) Persona a contactar; b) Numero de teléfonos; d) Correo electrónico; d) Pagina Web; e) Nombre y registro de consultor.

El promotor del Estudio de Impacto Ambiental es la sociedad, **GRUPO AFRIP, S.A.**, Persona Jurídica registrada en el **Folio N° 155715742**, cuyo representante legal es **ARIEL ANTONIO FRÍAS PIMENTEL**, de nacionalidad, panameña, casado, mayor de edad, con cedula de identidad personal **N° 6-706-684**, con oficina en la Barriada El Cristo, casa número 3130, corregimiento de La Espigadilla, distrito de Los Santos, provincia de Los Santos, localizable en el teléfono celular 6801-3932.

a) Persona a contactar

La persona a contactar es el señor **ARIEL ANTONIO FRÍAS PIMENTEL**

b) Teléfono celular

6801-3932

c) Página Web

No tiene

d) Correo electrónico

No tiene

e) Nombre y registro de consultoras

El presente estudio es realizado por las consultoras: Carlota Q. Sandoval con registro de consultora **IAR- 0-49-2000** y Yessica Morán con registro **IRC-087-2021**.

PROMOTOR: GRUPO AFRIP, S.A.

3. INTRODUCCIÓN.

El proyecto denominado **RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES** es presentado al Ministerio de Ambiente esperando cumplir con todos los requisitos de este Ministerio para llevar a cabo todo siguiendo todas las medidas de mitigación y prevención adecuada en cada una de las etapas a desarrollar del proyecto. El proyecto consistirá en la construcción de 116 viviendas de interés social, área de uso comercial, uso público y calles, estará ubicado en Los Chacones, corregimiento de Sabanagrande, distrito de Los Santos, provincia de Los Santos, en los Inmuebles con **Folio Real N° 27905 (F)** y **Folio Real N° 1142 (F)**, con código de ubicación N° 7210, los cuales hacen una superficie total de una hectárea *siete hectárea ocho mil ciento noventa metros cuadrados con cuarenta y siete decímetros cuadrados (7 ha+8190 m² 47dm²)*.

3.1. Alcance, objetivos, metodología del estudio del estudio presentado.

Alcance.

El alcance del presente estudio es el desarrollo de un residencial de interés social que contara con 116 lotes con sus respectivas residencias, 2 lotes de uso comercial y 9 de uso público.

Objetivos:

Los objetivos del presente estudio son:

- Describir las diferentes actividades que se realizarán durante todas las etapas del proyecto.
- Describir el medio natural y humano donde se desarrollará el proyecto.
- El objetivo a cumplir es determinar la viabilidad ambiental del proyecto, mediante la evaluación de los impactos ambientales generados y la identificación y ejecución de medidas correctas o de mitigación ambiental.

Metodología del estudio presentado:

Estudio de Impacto Ambiental, categoría I
Proyecto: RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES

- El desarrollo del Estudio de Impacto Ambiental (EslA), requirió de 20 días, los cuales inician con el desarrollo de los instrumentos a aplicar y su ejecución y evaluación.
- Para determinar la extensión e implicaciones del proyecto se desarrolló y aplicó instrumentos de evaluación consistentes en:

La metodología utilizada en este trabajo mantiene similitud con aquellas comúnmente aceptadas en estos estudios. La evaluación comprende:

- La definición de las acciones del proyecto.
- La descripción del área de estudio con relación a los aspectos del ambiente que son o pueden ser afectados por las acciones del proyecto.
- La identificación de efectos y la predicción de la magnitud de los cambios sobre el ambiente, que considera una pre identificación de efectos, resultado de trabajos anteriores y revisión de antecedentes bibliográficos, y la elaboración de una metodología de interacción entre las acciones y los componentes ambientales.

La instrumentalización utilizada fue:

- ✓ Datos generales del proyecto.
- ✓ Planos del proyecto.
- ✓ Plano 1:50,000
- ✓ Cámara digital Lumix de Panasonic.
- ✓ GPS 72 marca GARMIN
- ✓ Entrevistas a residentes.

Criterios de Evaluación de Impactos

A través de un grupo interdisciplinario se ha elaborado una matriz de importancia. Para llegar a la obtención de unos resultados cualitativos, una vez identificadas las acciones y factores del medio que serán impactados por aquellas, en la matriz se cruzan las dos informaciones con el fin de prever las incidencias ambientales derivadas del proyecto para así valorar su importancia.

PROMOTOR: GRUPO AFRIP, S.A.

Estudio de Impacto Ambiental, categoría I
Proyecto: RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES

- ✓ De acuerdo a lo explicado se hará una descripción de los símbolos que conforman nuestra matriz de importancia. Cabe destacar que una vez que se le asigna el carácter al impacto, se le aplican los restantes indicadores sólo a los impactos negativos.
- ✓ **Carácter (+/-).** El signo del impacto hace alusión al carácter beneficioso (+) o perjudicial (-) de las distintas acciones que van a actuar sobre los factores considerados.
- ✓ **Grado de Perturbación (GP).** Este término se refiere al grado de incidencia de la acción sobre el medio, en el ámbito específico en que actúa. El término de valoración estará comprendido entre 1-12, el 12 expresará una destrucción total del factor en el área en la que se produce el efecto y el 1 una afectación mínima. Los valores comprendidos entre estos dos términos reflejarán situaciones intermedias.
- ✓ **Riesgo de Ocurrencia (RO).** Se refiere a la regularidad de manifestación del efecto, bien sea de manera cíclica o recurrente, de forma impredecible en el tiempo o constante en el tiempo. A los efectos continuos se les asigna un valor (4), a los periódicos (2), a los de aparición irregular y a los discontinuos (1).
- ✓ **Extensión (EX).** Se refiere al área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto (% de área, respecto al entorno, en que se manifiesta el efecto). Si la acción produce un efecto muy localizado, se considerará que el impacto tiene un carácter puntual (1). Si, por el contrario, el efecto no admite una ubicación precisa dentro del entorno del proyecto, teniendo una influencia generalizada, el impacto será total (8), considerando las situaciones intermedias, según su graduación, como impacto parcial (2) y extenso (4).
- ✓ **Duración (D)** Se refiere al tiempo que supuestamente, permanecería el efecto desde su aparición y a partir del cual el factor afectado retornaría a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales, o mediante la introducción de medidas correctoras. Si dura menos de un año, consideramos que la acción produce un efecto fugaz, asignándole un valor (1). Si dura entre 1 y 10 años, temporal (2), y si el efecto tiene una duración superior a los 10 años, consideramos el efecto como permanente asignándole un valor número (4).

Estudio de Impacto Ambiental, categoría I
Proyecto: RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES

- ✓ **Reversibilidad (RV).** Se refiere a la posibilidad de reconstrucción del afectado por el proyecto, es decir; la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción, por medios naturales una vez aquella deja de actuar sobre el medio. Si es a corto plazo, se le asigna un valor (1), si es a medio plazo (2) y si el efecto es irreversible, le asignamos el valor (4).
- ✓ **Importancia del Impacto (I).** La importancia del impacto viene representada por un número que se deduce mediante el modelo reflejado en el recuadro siguiente, en función del valor asignado a los símbolos considerados. $I = +/-(GP+RO+EX+D+RV)$.

Cuadro N° 1. Resumen del Sistema de Ponderación para los EsIA. Parámetro Definición Rango Calificación.

Parámetro	Definición	Rango	Calificación
Carácter (C)	Define si la acción es positiva (+), negativa (-).	- Negativo - Positivo	- +
Grado de Perturbación (GP)	Es el grado de intervención sobre el elemento ambiental.	- Baja - Media - Alta - Muy alta - Total	1 2 4 8 12
Riesgo de Ocurrencia (RO)	Se refiere a la regularidad de manifestación del efecto.	- Discontinuo - Periódico - Continuo	1 2 4
Extensión (Ex)	Se refiere al área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto.	- Puntual - Parcial - Extenso - Total	1 2 4 8

Estudio de Impacto Ambiental, categoría I
Proyecto: RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES

Parámetro	Definición	Rango	Calificación
Reversibilidad (Rv)	Se refiere a la posibilidad de reconstrucción del afectado por el proyecto.	- Corto plazo	1
		- Medio plazo	2
		-	
		Irreversibilidad	4
Duración (D)	Se refiere al tiempo que permanecerá el efecto desde su aparición.	- Fugaz	1
		- Temporal	2
		- Permanente	4
Importancia (i) $I = + \text{ ó } - (GP+RO +EX+RV +D)$	Se refiere a la importancia, pero en representación numérica.	- Muy baja	5 a 10
		- Baja	11 a 16
		- Media	17 a 22
		- Alta	23 a 28
		- Muy alta	29 a 36

Fuente: Matriz de importancia de Vicente Conesa Fernández-Vitora (1995), Adaptada, según los requerimientos de la reglamentación del Capítulo II, del Título IV, de la Ley 41.

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

La categorización del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I denominado **RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES**, está basada en los componentes y actividades del proyecto y el análisis de los criterios ambientales definidos en el Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto del 2009 en su artículo 23. Comprobando y concluyendo que el EsIA es categoría I por no afectar o entra en ninguno de los 5 criterios analizados, ya que el proyecto es de baja magnitud, tamaño y no existen afluentes o patrimonio natural cercanos que pongan en riesgo el ambiente.

☞ **Criterio 1:** El proyecto genera o presenta riesgos para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general. El presente proyecto no afecta este criterio.

☞ **Criterio 2:** El proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la afectación de la

Estudio de Impacto Ambiental, categoría I
Proyecto: RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES

diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial. El proyecto colinda con una fuente hídrica. Sin embargo, el desarrollo del mismo, no se verá afectada, se respetará los límites de servidumbre, por lo que el presente proyecto no afecta este criterio.

☞ **Criterio 3:** El proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona. El presente proyecto no afecta este criterio.

☞ **Criterio 4:** El proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas, y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbre de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos. El presente proyecto no afecta este criterio.

☞ **Criterio 5:** El proyecto genera o presenta sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural, así como los monumentos. El presente proyecto no afecta este criterio.

4. INFORMACIÓN GENERAL.

El presente Estudio de impacto ambiental categoría I denominado **RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES**, consistirá en la construcción de 116 viviendas de interés social, área de uso comercial, uso público y calles, estará ubicado en Los Chacones, corregimiento de Sabanagrande, distrito de Los Santos, provincia de Los Santos, en los Inmuebles con **Folio Real N° 27905 (F)** y **Folio Real N° 1142 (F)**, con código de ubicación N° 7210, los cuales hacen una superficie total de una hectárea *siete hectárea ocho mil ciento noventa metros cuadrados con cuarenta y siete decímetros cuadrados (7 ha+8190 m² 47dm²)*.

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

El promotor del proyecto **RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES** es la sociedad **GRUPO AFRIP, S.A.**, Registrada en (Mercantil) **Folio N° 155715742**, con oficina en Barriada El Cristo, Casa número 3130, corregimiento de La Espigadilla, distrito de Los Santos, provincia de los Santos, localizable en el teléfono celular 6801-3932, cuyo representante legal es **Ariel Antonio Frías Pimentel**, de nacionalidad, Panameña, casado, mayor de edad con cedula de identidad personal **N° 6-706-684**.

El área donde se ejecutará el proyecto son propiedad del señor **Ariel Antonio Frías Pimentel** siendo las fincas:

Folio Real N° 27905 (F) con código de ubicación 7210, con una superficie total de dos hectáreas dos mil ochocientos sesenta y cuatro metros cuadrados (2 ha+2864 m²).

Folio Real N° 1142 (F) con código de ubicación 7210, con una superficie total de cinco hectáreas cinco mil trescientos veintiséis metros cuadrados con cuarenta y siete decímetros cuadrados (5 ha+5326 m² 47 dm²).

En los anexos de presente documento se entregan los siguientes documentos:

- Declaración Jurada.
- Nota Petitoria.

PROMOTOR: GRUPO AFRIP, S.A.

Estudio de Impacto Ambiental, categoría I
Proyecto: RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES

- Cedula notariada del representante legal.
- Certificado de Personería Jurídica
- Certificados de Propiedad de las fincas.

4.2. Paz y salvo emitido por el Ministerio de Ambiente y copia de recibo de pago por tramites de evaluación

La paz y salvo con el recibo de pagó original se presentan físicamente con los documentos legales y en Anexos se colocarán copias.

5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.

El proyecto denominado **RESIDENCIAL BRISAS LOS CHACONES**, consistirá en un Residencial de interés social de 119 viviendas unifamiliares en lotes de 450.00 m² y 621.39 m² aproximadamente, que primariamente será la marcación del área de los lotes (delimitación del terreno). Las viviendas tendrán: sala, comedor, 2 recamaras, baño, cocina, lavandería, tinaquera y estacionamiento. El proyecto, cuenta con 8 áreas uso público de la cual una de ellas estará el sitio de almacenamiento de agua potable y dos áreas comerciales (solo se acondicionará el área con los servicios básicos, la edificación de las mismas, serán responsabilidad de quienes adquieran el lote).

La dotación de agua potable será por pozo subterráneo y el manejo de las aguas residuales, será por tanques sépticos individuales. (En Anexos se presentan los informes respectivos).

El acceso vial al proyecto será entroncando las vías internas del residencial en desarrollo con la ya establecida vía a Sabana Grande. Las calles internas serán construidas realizando la terracería y posterior conformación de rodadura con capa base 0.20 m.

A continuación, detalle de área.

DETALLE DE AREA		
AREA DE LOTES	= 5 HAS + 2225.30 M ²	66.79%
AREA COMERCIAL	= 0 HAS + 1455.88 M ²	1.86%
AREA DE USO PUBLICO	= 0 HAS + 5630.71 M ²	7.20%
AREA DE TANQUE	= 0 HAS + 121.71 M ²	0.16%
AREA DE CALLES	= 1 HA + 8756.87 M ²	23.99%
AREA TOTAL	= 7 HAS + 8190.47 M ²	100.00%
PORCENTAJE USO PUBLICO/ AREA UTIL		10.78%

DETALLE DE LOTES	
LOTES VIVIENDAS UNIFAMILIARES	= 116
LOTES COMERCIALES	= 2

DETALLE DE AREA	
AREA DE FOLIO REAL 27905	= 2 HAS + 2864.00 M ²
AREA DEL FOLIO REAL 1142	= 5 HAS + 5326.47 M ²
AREA TOTAL	= 7 HAS + 8190.47 M ²

CUADRO DE ÁREAS DE USO PUBLICO	
USO PUBLICO:	ÁREA:
- 1	327.85 m2
- 2	267.27 m2
- 3	450.00 m2
- 4	836.90 m2
- 5	1,429.00 m2
- 6	931.78 m2
- 7	416.18 m2
- 8	53.76 m2
- 9	917.97 m2
AREA TOTAL:	5,630.71 m2

Estudio de Impacto Ambiental, categoría I
Proyecto: RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES

El proyecto se desarrollará en las Fincas que son propiedad del señor **Ariel Antonio Frías Pimentel** siendo las mismas:

Folio Real N° 27905 (F) con código de ubicación 7210, con una superficie total de dos hectáreas dos mil ochocientos sesenta y cuatro metros cuadrados (2 ha+2864 m²).

Folio Real N° 1142 (F) con código de ubicación 7210, con una superficie total de cinco hectáreas cinco mil trescientos veintiséis metros cuadrados con cuarenta y siete decímetros cuadrados (5 ha+5326 m² 47 dm²).

Los cuales hacen una superficie total de una hectárea **siete hectáreas ocho mil ciento noventa metros cuadrados con cuarenta y siete decímetros cuadrados (7 ha+8190 m² 47dm²)**. Ubicado en el Sector de Los Chacones, corregimiento de Sabanagrande, distrito de Los Santos, provincia de Los Santos.

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

Objetivo General:

El objetivo general básico a cumplir es determinar la viabilidad ambiental del proyecto. Mediante la evaluación de los impactos ambientales generados y la identificación y ejecución de medidas correctas o de mitigación ambiental.

Objetivos específicos:

- ☞ **Contribuir** con el desarrollo de esta área.
- ☞ **Obtener** benéficos económicos del proyecto.
- ☞ **Contribuir** a la empleomanía del área.
- ☞ **Considerar** sobre todo la conservación del ambiente y mejoramiento a través de medidas de mitigación.
- ☞ **Proporcionar** a al área un mayor empuje al desarrollo residencial del área. y la economía del área.

Justificación técnica del estudio y del sitio escogido para el proyecto.

- ☞ El proyecto contempla las medidas correctoras y de protección que se requieran
- ☞ El proyecto generará empleos directos e indirectos en el área.
- ☞ El proyecto espera contribuir al desarrollo y economía de este sector del corregimiento de Sabanagrande.

PROMOTOR: GRUPO AFRIP, S.A.

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

El proyecto está ubicado en las Fincas con **Folio Real N° 27905 (F)** y **Folio Real N° 1142 (F)** con código de ubicación 7210 en Los Chacones, corregimiento de Sabanagrande y distrito de Los Santos, provincia de Los Santos.

Puntos	Este	Norte	Puntos	Este	Norte
1	568987	866487	38	568775	866459
2	568992	866511	39	568770	866460
3	568996	866535	40	568762	866462
4	569002	866567	41	568734	866473
5	569005	866586	42	568721	866463
6	569009	866603	43	568696	866444
7	569011	866616	44	568693	866441
8	569014	866636	45	568684	866424
9	569020	866669	46	568675	866411
10	569021	866674	47	568661	866395
11	569032	866732	48	568654	866385
12	569036	866751	49	568654	866383
13	569042	866767	50	568655	866375
14	568997	866776	51	568666	866337
15	568952	866777	52	568670	866337
16	568948	866772	53	568691	866334
17	568944	866771	54	568710	866327
18	568937	866776	55	568723	866327
19	568926	866766	56	568724	866325
20	568917	866741	57	568724	866322
21	568915	866674	58	568725	866314
22	568913	866620	59	568726	866308
23	568910	866615	60	568732	866309
24	568898	866604	61	568771	866319
25	568883	866590	62	568796	866330
26	568874	866581	63	568802	866334
27	568860	866568	64	568806	866335
28	568856	866564	65	568817	866336
29	568846	866554	66	568866	866367

Estudio de Impacto Ambiental, categoría I
Proyecto: RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES

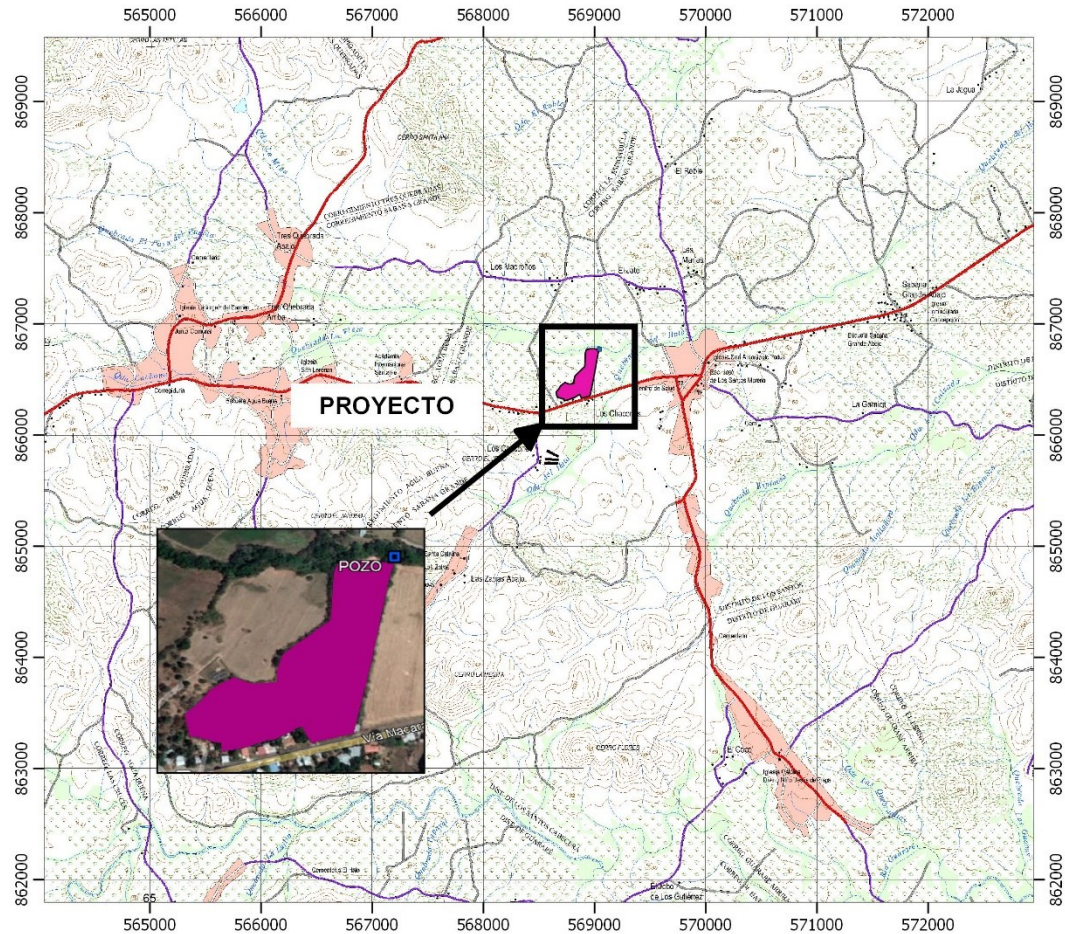
Puntos	Este	Norte	Puntos	Este	Norte
30	568844	866552	67	568877	866343
31	568835	866543	68	568884	866331
32	568823	866529	69	568959	866354
33	568816	866500	70	568965	866381
34	568814	866484	71	568968	866393
35	568816	866465	72	568973	866417
36	568802	866464	73	568979	866448
37	568782	866459	-----	-----	-----

Estudio de Impacto Ambiental, categoría I
Proyecto: RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES



MAPA DE UBICACIÓN
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORÍA I
PROYECTO: RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES

PROMOTOR: GRUPO AFRIP, S.A.



LEYENDA

- POLIGONO RES. BRISAS DE LOS CHACONES
- POZO

Mapa levantado sobre Hoja Cartográfica 4139 IV
 (CHITRE) Y 4139 III (LAS TABLAS) del Instituto
 Geográfico Nacional Tommy Guardia, con
 Coordenadas UTM - WGS'84

ESCALA 1:50000

0 1000 2000 3000 m



LOCALIZACIÓN REGIONAL



**LOS CHACONES, CORREGIMIENTO DE
 SABANAGRANDE, DISTRITO DE LOS SANTOS,
 PROVINCIA DE LOS SANTOS.**

El mapa en la escala reglamentaria se colocará en Anexos.

PROMOTOR: GRUPO AFRIP, S.A.

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

La Constitución Política de República de Panamá, en su Título III, Capítulo 7, sobre el Régimen Ecológico establece en los artículos 114, 115, 116 y 117 los preceptos legales que rigen todo lo relacionado con la protección del ambiente y establece los deberes y derechos que al respecto tiene los ciudadanos panameños

Sobre esa base, se dictan leyes y normas tendientes a hacer cumplir lo que establece nuestra Carta Magna, misma que sirven de parámetro para la planificación del presente proyecto que se somete a la consideración del ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE) y de las otras instituciones Gubernamentales que tienen injerencia con esta actividad, a través del Estudio de Impacto Ambiental.

Para las consultas pertinentes, el equipo consultor se refirió, adicionalmente, a los siguientes documentos legales:

Normativas Ambientales:

- ☞ Ley 21 de 16 de febrero de 1973, sobre el Uso de Suelos.
- ☞ Ley 1 de 3 de febrero de 1994, sobre la legislación Forestal en Panamá.
- ☞ Ley N° 41 de 1 de Julio de 1998, General del Ambiente.
- ☞ Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, por la cual se reglamenta el capítulo II, título IV de la ley 41 del 01 de Julio de 1998, modificado el Decreto ejecutivo 155 del 5 de agosto del 2011.
- ☞ Ley N° 8 del 25 de marzo de 2015, Por la cual se crea el Ministerio de Ambiente y modifica disposiciones de los Recursos Acuáticos de Panamá y dicta otras disposiciones.
- ☞ Decreto Ejecutivo N° 36 del 3 de junio de 2019, deroga el artículo 68 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009 y el Decreto Ejecutivo N° 975 del 23 de agosto de 2012.
- ☞ Normativa Vigente para Aguas Residuales DGNTI-COPANIT - 35-2019 del 27 de junio de 2019 “Medio ambiente y Protección de la salud. Seguridad.

Estudio de Impacto Ambiental, categoría I
Proyecto: RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES

Calidad del agua. Descarga de efluentes líquidos a Cuerpos y masas de aguas continentales y marinas”.

- ☞ Resolución N° DM 0427-2021 del 11 de agosto de 2021. Por la cual se establece el Procedimiento para Comunicar la Ocurrencia de Incidentes y/o accidentes Ambientales al Ministerio de Ambiente.

Normativa de Salud, Seguridad e Higiene:

- ☞ Ley N° 66 de 10 de noviembre de 1947, Código Sanitario de la República de Panamá.
- ☞ Decreto N° 252 de 30 de diciembre de 1971, por el cual se crea el Código de Trabajo.
- ☞ Resolución N° 506, de 6 de octubre de 1996. Por el cual se Aprueba el Reglamento Técnico DGNI-COPANIT 44-2000 Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se Genere Ruido.
- ☞ Ley 36 del 17 de mayo de 1996 por la cual se establecen controles para evitar la contaminación ambiental ocasionada por combustible y plomo.
- ☞ Resolución N°. JTIA -92-313 Panamá, 28 de octubre de 1992 "Por la cual se reglamenta la presentación de los diseños eléctricos, para su revisión y registro por las entidades públicas correspondientes de la República de Panamá."

Otras Normativas

- ☞ Ley 6 del 3 de febrero del 1997. Por la cual se dicta el marco regulatorio e institucional para la prestación del servicio público de electricidad.
- ☞ Decreto Ley N°. 10 de 22 de febrero de 2006. Que organiza la estructura y atribuciones del Ente Regulador de los Servicios Públicos y dicta otras disposiciones.
- ☞ Ley 1 del 23 de enero de 1973. Por la cual se crea el Ministerio de Vivienda.

Estudio de Impacto Ambiental, categoría I
Proyecto: RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES

- ☞ Resolución No. 56-90 y Ley 9 de 25 de enero de 1973. Por la cual se faculta al Ministerio de Vivienda para regular, dirigir y establecer las políticas de Vivienda y Urbanismo.
- ☞ Ley N° 6 de 1 de febrero de 2006. Que reglamenta el ordenamiento territorial para el Desarrollo urbano y se dictan otras disposiciones.
- ☞ Decreto Ejecutivo N° 150 del 16 de junio de 2020. Que deroga el D.E. N° 36 de 31 de agosto de 1998 y actualiza el Reglamento Nacional de Urbanizaciones, Lotificaciones y parcelaciones de aplicación en todo el territorio de la República de Panamá.

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

Las actividades del proyecto se han dividido en cuatro fases: Planificación, Construcción, Operación y abandono.

5.4.1. Planificación.

En la etapa de planificación los procesos más importantes son los de confirmar la viabilidad del proyecto financieramente rentabilidad económica, además, viabilidad y manejo en el plano técnico-ambiental.

En esta etapa se deben seguir las recomendaciones de los diferentes entes de servicios públicos como los son El Ministerio de Salud, El Ministerio de Ambiente, y NATURGY, Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, Ministerio de Obras Públicas, para cumplir con toda norma existente en la República de Panamá.

En la planificación del proyecto se realizarán las siguientes actividades:

1. Establecer el lugar del proyecto definir su viabilidad financiera.
2. Elaboración de planos.
3. Definir su viabilidad técnica ambiental la cual se consigue con la elaboración del estudio de impacto ambiental.
4. Resolución de aprobación ambiental y aplicación de las medidas a implementar.

PROMOTOR: GRUPO AFRIP, S.A.

5. Tramitar los permisos ante el Municipio de Los Santos, MiAMBIENTE, MIVIOT, NATURGY, MOP y MINSA.
6. Planificación de inicio de la obra, limpieza del terreno para construcción de calles, cunetas, los postes para la instalación de la luz eléctrica y tuberías para la instalación del agua potable, para luego iniciar con la construcción de las viviendas y sus respectivos tanques sépticos.
7. Instalación de la infraestructura de servicios básicos dentro de las residencias tomando en cuenta todos los permisos y normas de seguridad requeridos.

5.4.2. Construcción y ejecución.

La misma se refiere a la ejecución del proyecto de acuerdo a los planos y diseños aprobados por las diferentes entidades en la materia.

Esta etapa requiere de varios eventos:

- Movimiento de Suelo y eliminación de la capa vegetal, la cual es mínima.
- Medición topográfica: Consiste en la división marcación de los lotes. Para que esta etapa sea ejecutada, los planos, diseños y las especificaciones técnicas deben contar con la aprobación y requerimientos exigidos por las autoridades competentes del distrito, a través de la Dirección de Obras Públicas, MIVIOT y entidad Municipal.
- Delimitación y marcación de los lotes.
- Excavaciones para la colocación de las fundaciones estructurales.
- Construcción de las 119 viviendas (RBS).
- Áreas para Calles, Aceras, servidumbre pluvial.
- Infraestructura Básica: Consiste en la interconexión de las utilidades públicas, como luz y teléfono.

5.4.3. Operación.

En esta etapa el proyecto se contará con 119 residencias ya vendidas y ocupadas por los nuevos propietarios.

5.4.4. Abandono.

En este proyecto no se contempla la etapa de abandono ya que se clasifica como permanente a través con un tiempo de vida útil de más de 25 años de la empresa requerir el abandono o paro de operaciones de manera temporal o permanente deberá informar al Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE) de Los Santos, por escrito con un mes de anticipación del mismo y la Regional del Ministerio de Ambiente estará en potestad de pedirle un plan de abandono si lo considera prudente.

5.5. Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar

La infraestructura a desarrollar será las 119 residencias de interés social, Contarán con sala comedor, cocina, 2 recamaras, baño, lavandería, tinaquera y estacionamiento.

Las calles internas serán de 15.00 m construidas realizando la terracería y posterior conformación de rodadura de doble sello asfaltico con capa base 0.20 m.

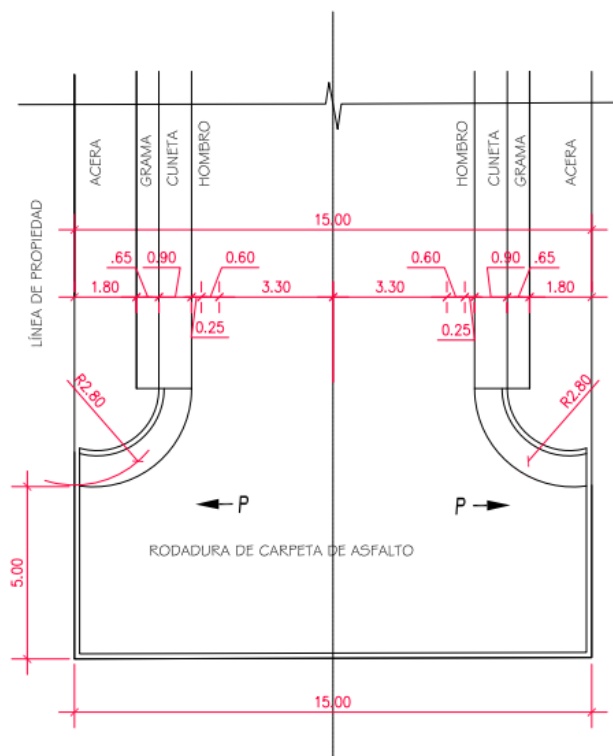


Fig. 1. Diseño de la sección de la calle.

Maquinaria a utilizar.

En el proyecto se utilizarán Retroexcavadora, cuchillas, camión de material selecto, carretillas palas, concreteira, tanque cisterna y mano de obra capacitada.

5.6. Necesidades de insumos durante la construcción y operación.

Los insumos que utilizarán en el proyecto serán adquiridos preferiblemente en comercios del área.

Para desarrollar o actividades en la fase de construcción se requiere el siguiente equipo:

- ☞ Tractor.
- ☞ Camiones.
- ☞ Carro Tanque de Agua.
- ☞ Camiones volquetes (para llevar los materiales como arena y tosca)
- ☞ Herramientas manuales, carretillas, palas.
- ☞ Agua potable (consumo humano).
- ☞ Agua para el proceso propio de la construcción.
- ☞ Equipo de protección personal y primeros auxilios.
- ☞ Servicios portátiles.
- ☞ Útiles de oficina.
- ☞ Piedra.
- ☞ Arena
- ☞ Cemento
- ☞ Tubería de agua.

En la operación no se requiere de insumos por el hecho que cada propietario es responsable de las viviendas.

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

- ☞ **Agua potable:** en la etapa de construcción se tendrá coolers de agua, para el consumo de los trabajadores y en la etapa operativa será suministrada

PROMOTOR: GRUPO AFRIP, S.A.

Estudio de Impacto Ambiental, categoría I
Proyecto: RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES

por pozo subterráneo (Ubicado en el área de desarrollo del proyecto- en la siguiente coordenada 569044 E – 866773 N).



Fig. 2. Pozo Subterráneo (se tramitará ante la sección de Seguridad Hídrica del Ministerio de Ambiente, Regional de Los Santos) En anexos estudio de pozo.

- ☞ **Energía:** El servicio será suministrado por NATURGY, la cual será suministrada para el tendido eléctrico y las residencias una vez se cumpla con todas las especificaciones para los permisos.
- ☞ **Aguas servidas:** en la etapa de construcción se instalarán baños portátiles para los trabajadores y en la etapa de operación se instalarán tanques sépticos individuales.
- ☞ **Vías de Acceso:** el proyecto se conecta con calle publica existente.
- ☞ **Transporte Público:** taxis y buses de ruta interna llegan al área del proyecto.
- ☞ **Recolección de Desechos Sólidos:** la realiza la autoridad de aseo a través del Municipio de Los Santos.

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

La mano de obra capacitada que se espera contratar será preferiblemente del área de tal forma que se beneficie la población cercana al proyecto. Se requerirá aproximadamente de 20 personas entre los que podemos mencionar: operadores de equipo pesado, albañiles, ayudantes, electricistas y plomeros además de; no se requiere de campamentos temporales.

En la etapa operativa se requerirá de un abogado para los traspasos de las propiedades.

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

5.7.1. Sólidos.

Construcción: se generarán desechos comunes como restos de comida, trapos, u otros, materiales.

Todo el material que se considere como sobrante, desechable o basura dentro de la obra, deberá ser depositado en un sitio apropiado y adecuado para la deposición del tipo de material a desechar, los cuales serán posteriormente conducidos hacia el Vertedero Municipal de Los Santos, previa coordinación en bolsas negras según el tipo de desecho generado para mantener el área limpia. Siempre que se cuente con la autorización del Municipio.

Operación: Cada propietario deberá pagar la tasa de aseo al Municipio de Los Santos para la recolección de los desechos sólidos.

Abandono: El proyecto no contempla etapa de abandono pues se considera permanente a través del tiempo.

5.7.2. Líquidos.

Construcción: se alquilarán servicios portátiles para las necesidades de los empleados.

Operación: se construirán tanques sépticos biodigestores individuales cumpliendo con la normativa DGNTI-COPANIT - 35-2019 del 27 de junio de 2019 “Medio ambiente y
PROMOTOR: GRUPO AFRIP, S.A.

Estudio de Impacto Ambiental, categoría I
Proyecto: RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES

Protección de la salud. Seguridad. Calidad del agua. Descarga de efluentes líquidos a Cuerpos y masas de aguas continentales y marinas”.

Abandono: El proyecto consiste en la construcción de residencias por lo que se espera su permanencia a través del tiempo.

5.7.3. Gaseosos.

Construcción: Durante la construcción del proyecto no abra ningún impacto ya que no se producirán emisiones gaseosas que sean peligrosas para la salud.

Operación: No se producirá la emisión de partículas perjudiciales para la salud o el ambiente.

Abandono: No se contempla etapa de abandono ya que el proyecto se considera permanente a través del tiempo.

5.8. Concordancia con el plan de uso de suelo.

El área del proyecto está dentro de los ejidos municipales y se ingresó cambio de zonificación Resolución 439A-2022 del 16 de mayo de 2022, en anexos copia de nota.

5.9. Monto global de la inversión.

El monto global de la inversión es de aproximadamente un millón de dólares (\$1000,000.00).

6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.

En este capítulo se espera describir las características físicas como: suelo, topografía aire, ruidos y olores factores que son de suma importancia en los Estudios de Impacto Ambiental (EsIA).

6.3. Caracterización del suelo.

Para realizar la caracterización del suelo en el área del proyecto, se efectuó un reconocimiento de campo y se observó a simple vista un suelo de color chocolate arcilloso, lo cual corresponde a suelos que ya han sido expuestos previamente por actividad antrópica.

6.3.1. Descripción del uso de suelo.

El Uso de suelo en la actualidad es utilizado para la ganadería y una sección para cultivo de maíz. Sin embargo, el área se encuentra rodeada de residencias en la parte frontal, por tanto, el uso de suelo de esta zona en específico es la común transición de potreros a zonas residenciales.



Fig. 3. Ganado dentro de la propiedad a desarrollar.

6.3.2. Deslinde de la propiedad.

El proyecto está ubicado en las Fincas con **Folio Real N° 27905 (F) y Folio Real N° 1142 (F)** con código de ubicación 7210 en Los Chacones, corregimiento de Sabanagrande, distrito de Los Santos, provincia de Los Santos:

Folio Real N° 27905 (F)

Norte: Romelia Iveth Bravo Moreno, Ramon Vergara Villarreal.

Sur: Candida Rosa Bravo Frías, Ruth Estela Lemus Espino, Aura Raquel Bravo de Navarro, Agustín Acevedo Marín, Diana Viodelda Rivera Uli Ta, Damaris Esther Domínguez García.

Este: Ramon Vergara Villarreal, Aura Raquel Bravo de Navarro.

Oeste: Romelia Iveth Bravo Moreno. Plano No. 7565086520093

Folio Real N° 1142 (F)

Norte: Quebrada El Hato.

Sur: Terreno de Teófilo Bravo y Carretera que conduce de Sabana Grande a Agua Buena.

Este: Terreno de Benigno Rivera.

Oeste: Terreno de Teófilo Bravo, Modesto Bravo, Juan Bravo, Eustaquio Bravo y de los Hermanos Quintero.

6.4. Topografía.

La topografía del terreno donde se desarrollará el proyecto es mayormente plana, con pequeñas ondulaciones en el terreno, no se observan laderas naturales o taludes, los puntos más elevados se encuentran hacia el área sur y suroeste hacia la carretera a Macaracas mientras que la parte menos elevada se encuentra hacia la parte norte y noreste.

6.6. Hidrología.

El proyecto se ubica dentro de la cuenca hidrográfica N° 126 Río Tonosí y La Villa. Sin embargo, colinda con el **Folio Real N° 1142 (F)** hacia el Norte con la fuente hídrica Quebrada El Hato, pero la misma, no se verá afectada con la ejecución del proyecto.

6.6.1. Calidad de aguas superficiales.

Dentro del terreno donde se desarrolla el proyecto no pasan aguas superficiales que se vean afectadas con el desarrollo del mismo, el área que colinda con la quebrada El Hato, se mantendrá la protección de la servidumbre.

6.7. Calidad del aire.

En el área del proyecto la calidad del aire es buena y esto no cambiará con la construcción del proyecto, simplemente existirá afectación puntual por la generación de partículas en suspensión de material edáfico propia de actividades de conformación y terracería.

6.7.1. Ruido.

En la etapa de construcción los trabajos se realizarán en horarios diurno de 7:00 a.m. a 5:00 p.m., con este proyecto no se alterará ruido a niveles perjudiciales, ni tampoco alterará el tráfico en el área.

6.7.2. Olores.

En el área del proyecto no existen elementos generadores de malos olores y con el desarrollo del proyecto esto no cambiara por el establecimiento de las unidades estructurales de las viviendas y sus facilidades.

7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.

El clima del área del proyecto corresponde a un clima tropical de sabana AWI y se observa que la vegetación de árboles es el bosque de galería de la fuente hídrica Qda. El Hato que es colindante con el proyecto.

7.1. Características de la flora.

En el área del proyecto es utilizada para cultivo de maíz, el cual ya fue cosechado y ganadería, la vegetación arbórea es escasa y dispersa.

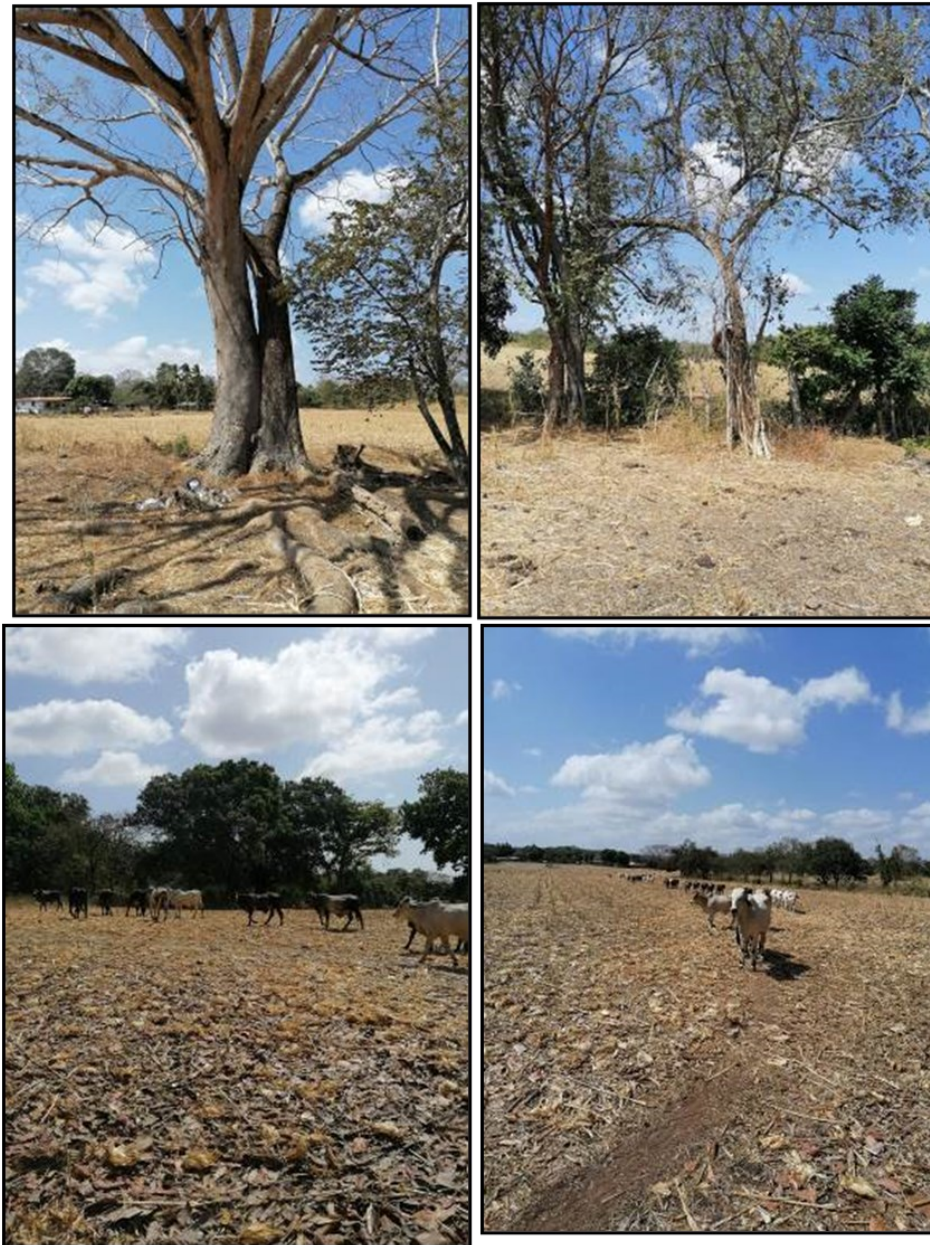
7.1.1. Caracterización Vegetal, Inventario forestal (aplicando técnicas forestales reconocidas por la MiAMBIENTE).

En el área del proyecto es utilizada para cultivo de maíz, el cual ya fue cosechado y ganadería, La vegetación arbórea es escasa y dispersa, se utilizó una cinta diamétrica para medición del diámetro, un clinómetro, para medir la altura, se le realizó un inventario forestal a los árboles con un diámetro (DAP) mayor de 0.15 centímetro.

El terreno colinda con una quebrada El Hato y se mantendrá la servidumbre hídrica como dice la Ley 1 de 3 de febrero de 1994, sobre la legislación Forestal en Panamá, que en los ríos y quebradas se tomará en consideración el ancho del cauce y se dejará el ancho del mismo a ambos lados, pero en ningún caso será menor de (10) metros; también podrá dejarse como distancia una franja de bosque no menor de diez (10) metros.

# Árbol	DAP (cm)	Altura Total (m)	Altura Comercial (m)	factor	Área Basal	Volumen Total (m3)	Volumen Comercial (m3)	Especie
1	0.43	9	4	0.40	0.14522	0.52279	0.23235	Guácimo
2	0.25	7	2	0.40	0.04909	0.13745	0.03927	Guácimo
3	0.18	5	1	0.40	0.02545	0.05089	0.01018	Guácimo
4	0.18	8	2	0.40	0.02545	0.08143	0.02036	Guácimo
5	0.27	5	1	0.40	0.05726	0.11451	0.02290	Guácimo
6	2.50	15	5	0.40	4.90875	29.45250	9.81750	Corotu
					5.21121	30.35957	10.14256	

Fig. 4 Vegetación en el área del proyecto.



7.2. Características de la fauna.

El área está afectada por actividad antrópica ganadería y agricultura.

8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.

La provincia Los Santos, está compuesta por los distritos de Los Santos, Guararé, Las Tablas, Macaracas, Pedasí, Pocrí y Tonosí. Con una superficie de 3 809,4 km² y una
PROMOTOR: GRUPO AFRIP, S.A.

Estudio de Impacto Ambiental, categoría I
Proyecto: RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES

población de 95 540 habitantes, limita al sur y al este con el océano Pacífico, al norte con el océano Pacífico y la provincia de Herrera, y al oeste con la provincia de Veraguas, concretamente con el distrito de Mariato, pertenece al Arco Seco, nombre dado a la franja de tierra existente entre el golfo de Panamá y la cordillera Central que incluye áreas de las provincias de Coclé, Herrera y Veraguas en el sur del istmo de Panamá. Posee un clima tropical de sabana y de temperaturas moderadas, fuertemente influido por los vientos del océano Pacífico que chocan contra las montañas, y por la corriente de Humboldt. La precipitación media es de 1200 mm anual, lo que permite el crecimiento del bosque tropical seco y húmedo. Su mayor elevación se localiza en el pico de cerro Hoya con 1 559 metros, otros picos importantes son el cerro Cambutal (1 400 metros) y cerro Los Ñopos (1 068 metros). Distinguimos tres grandes áreas ambientales, conformadas por la interacción de los distintos factores físicos que inciden sobre el medio natural: la zona serrana dominada por el sector azuerense de las sierras de Azuero y Canajagua-que separan a Los Santos de Mariato-, una zona intermedia de colinas y valles fluviales, siendo los más importantes el de Tonosí, valle Rico y el del río La Villa, que separan a las tierras altas de Azuero de la tercera zona, constituida por las llanuras litorales y cuencas sedimentarias.

Economía: Por sectores, tenemos que las principales actividades económicas de la provincia son la agricultura, ganadería y silvicultura que representan el 27.4% del PIB, 15,7% de transportes, almacenamiento y comunicaciones, 5.5% en comercio al por mayor y al por menor, con una escasa participación de otras actividades, como las industrias manufactureras que representa el 1% del PIB. La sociedad santeña desde la época colonial ha sido mayoritariamente agraria, lo que explica que el 80% del territorio santeño sean tierras de cultivo (307,593.26 hectáreas).

8.1. Uso actual de la tierra en sitios colindantes.

En sitios colindantes se puede observar el desarrollo residencial y ganadero.

8.3. Percepción local sobre el proyecto obra o actividad (del plan de participación ciudadana).

Para obtener la percepción ciudadana, se encuestaron a 12 personas residentes de esta área, a los cuales se les explico brevemente el interés del promotor de realizar un proyecto de interés social de 116 viviendas.

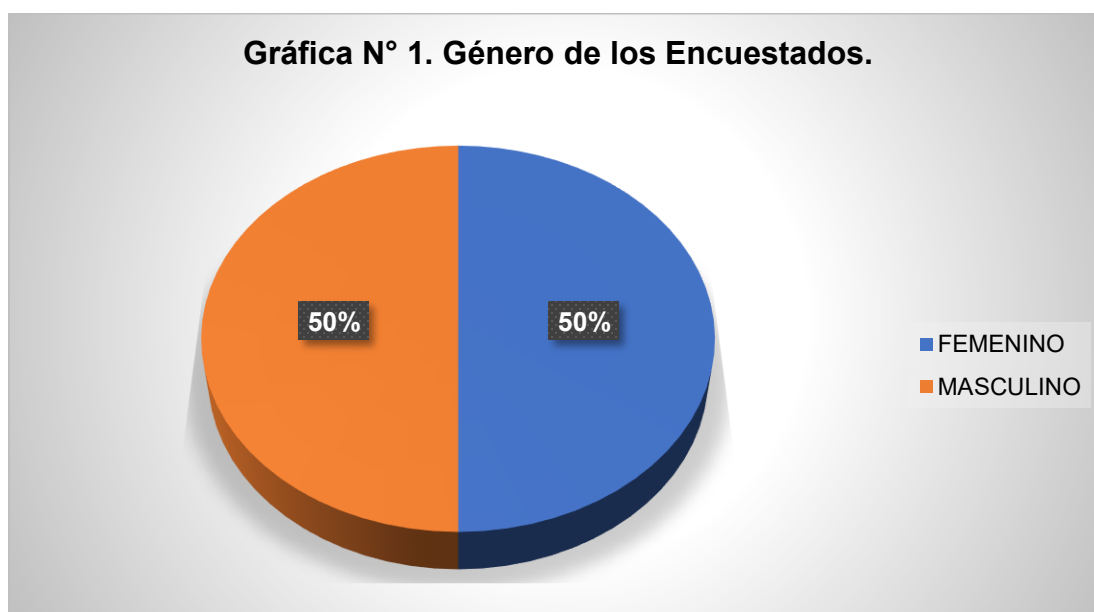
8.3.1. Consulta a la población del área

Se entrevistaron a 12 personas vecinas del proyecto, con residencias permanentes a las cuales se les pregunto si están de acuerdo con la construcción de este proyecto y todos estuvieron de acuerdo.

Este sondeo fue realizado el 12 de febrero de 2022, en anexos fotografía de las encuestas realizadas a las residencias más cercanas.

A continuación, imágenes en graficas que muestran los porcentajes en cada pregunta realizada.

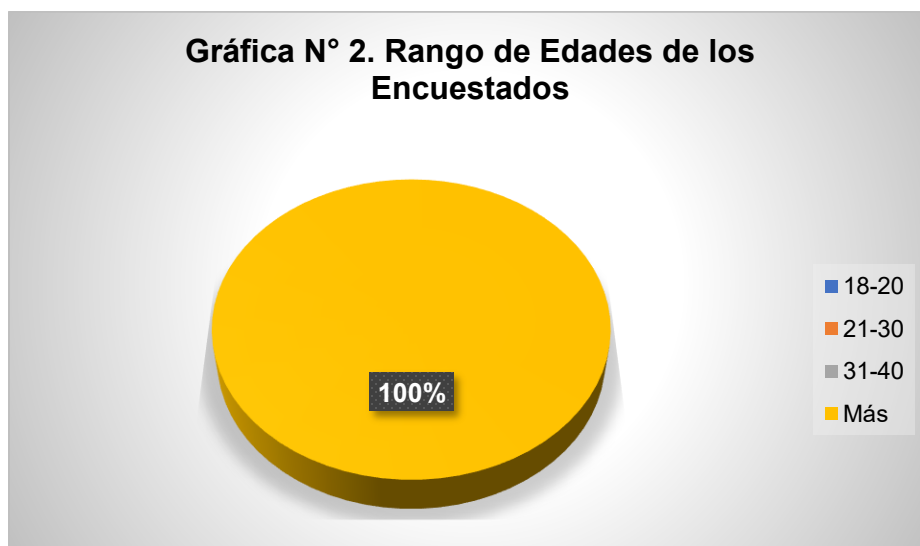
En la gráfica #1. El género de los encuestados podemos observar igualdad ya que los encuestados del género femenino son un 50% y masculina 50%.



Fuente: Encuestas Realizadas por el Equipo Consultor.

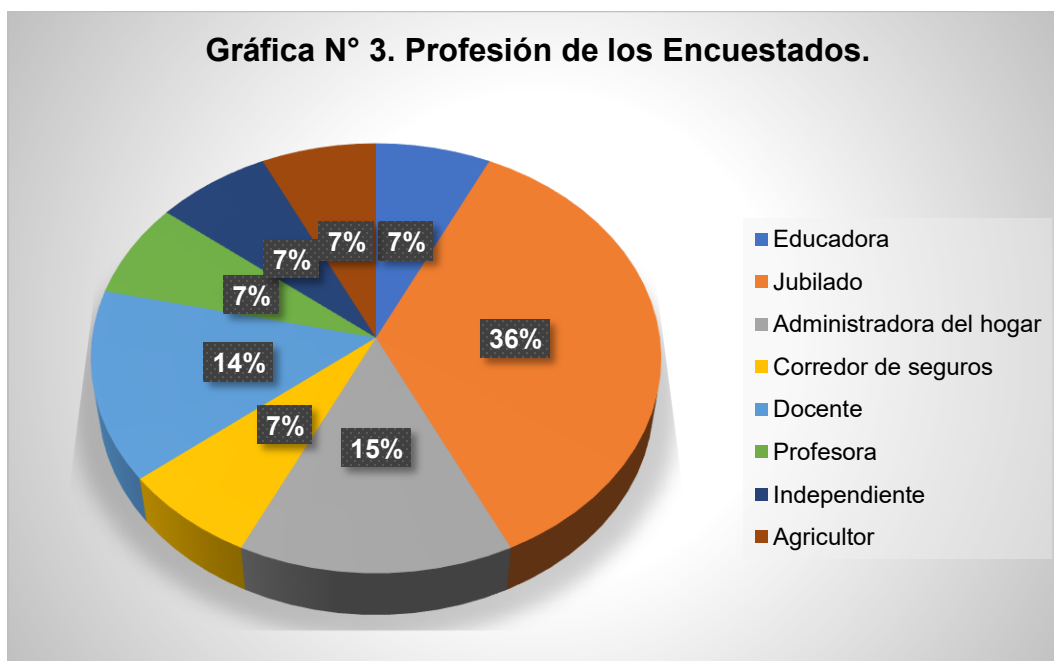
Estudio de Impacto Ambiental, categoría I
Proyecto: RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES

En la gráfica #2. Observamos el rango de edades de los encuestados fueron mayores de 40 años.



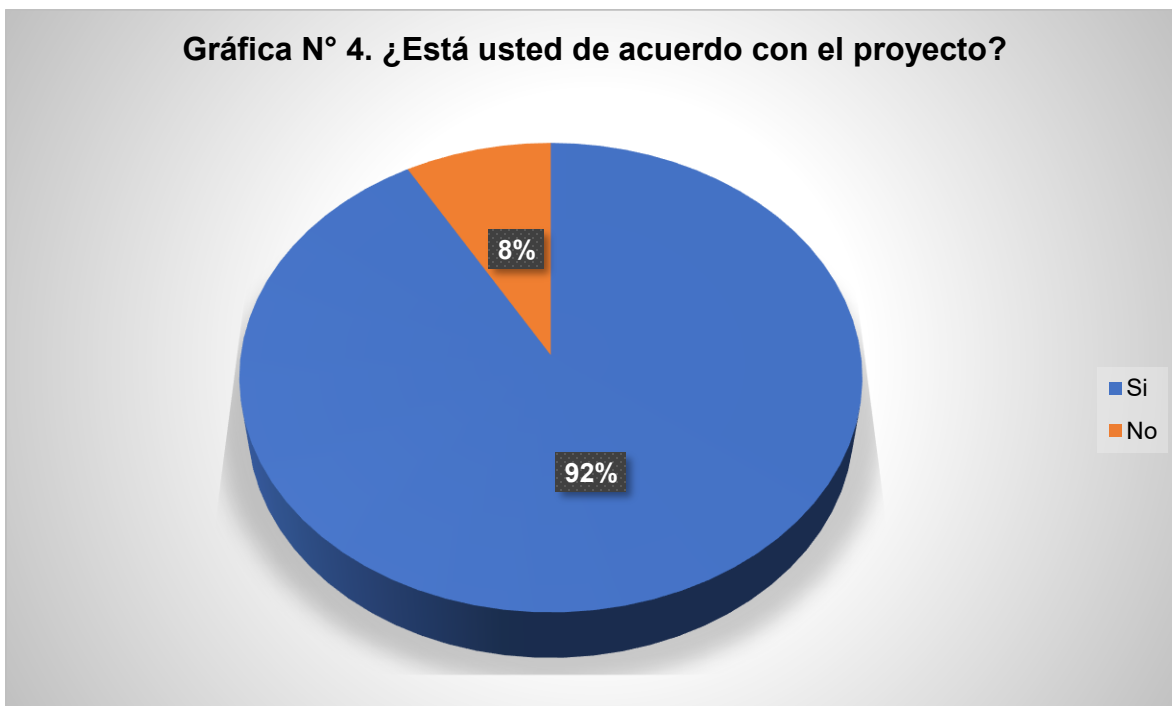
Fuente: Encuestas Realizadas por el Equipo Consultor.

En la gráfica #3. Se observa la profesión de los encuestados no coincide el número de encuestados ya que en profesión hay una docente ya jubilada y se colocó en los dos al igual que un Pensionado agricultor que también se colocó como jubilado y agricultor.



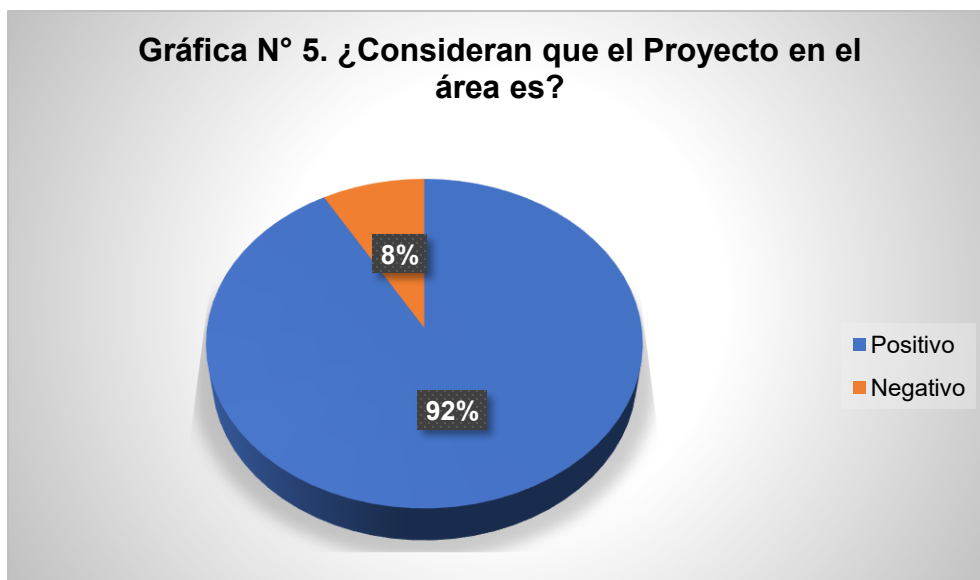
Fuente: Encuestas Realizadas por el Equipo Consultor.

Gráfica #4. Se demuestra que 11 la mayoría tienen aceptación y solo uno estuvo en desacuerdo con el proyecto, con la construcción de estas residencias de interés social.



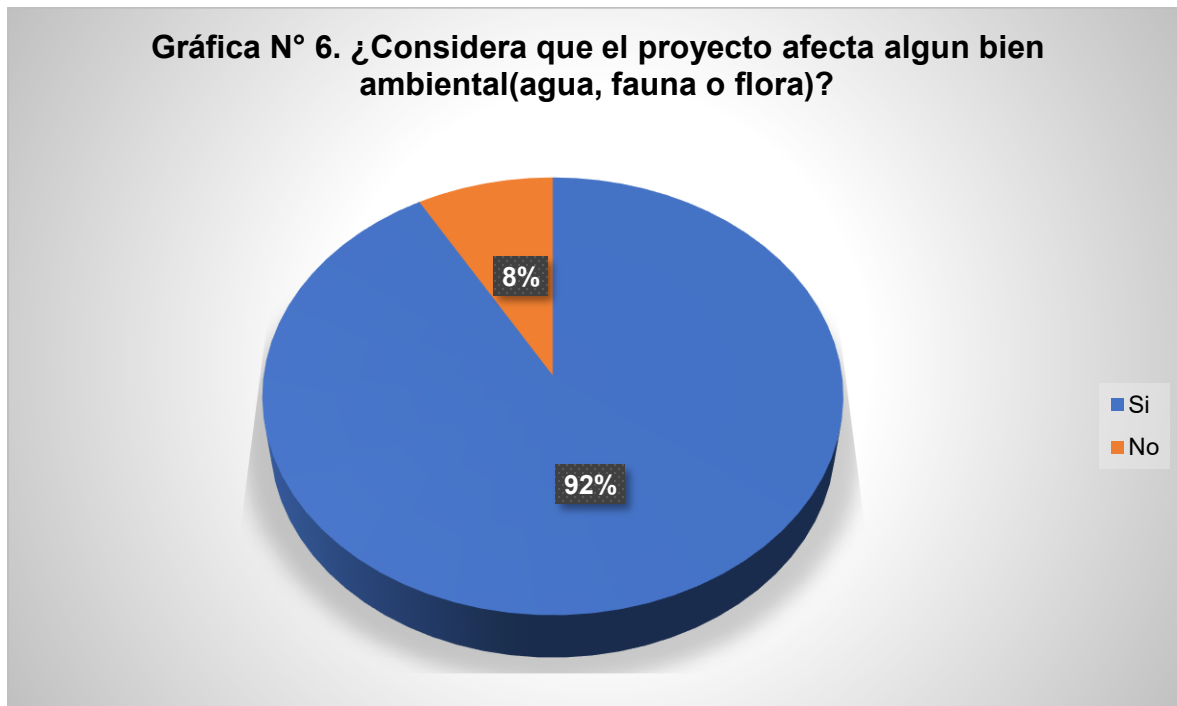
Fuente: Encuestas Realizadas por el Equipo Consultor.

Gráfica #5. Se observó nuevamente que solo uno de los encuestados considera el proyecto negativo, los 11 restantes consideran que el proyecto es positivo.



Fuente: Encuestas Realizadas por el Equipo Consultor.

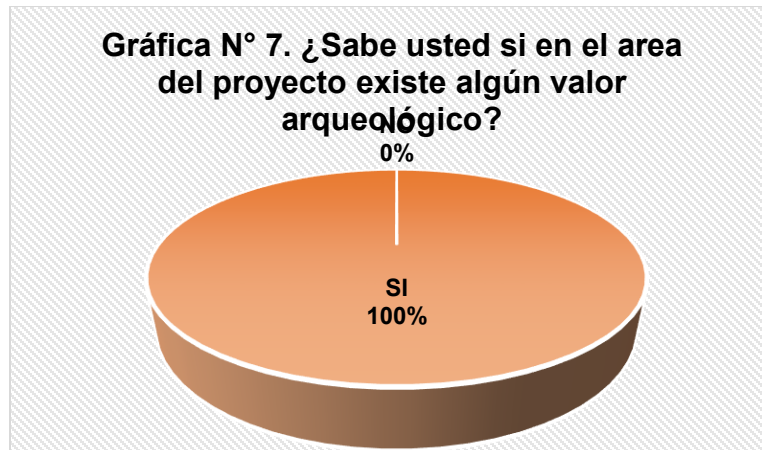
Gráfica # 6. Uno de los encuestados manifestó alguna afectación ambiental por falta de agua y la interacción y de vecinos cercanos (se mudó de Panamá para acá y dice que en Panamá nunca se toma en cuenta los vecinos del proyecto y llegan a vivir cualquier tipo de personas y esta interacción es negativa) y colindantes manifestaron que no.



Fuente: Encuestas Realizadas por el Equipo Consultor.

Gráfica #7 se les pregunto si en el área del proyecto conocen de algún interés arqueológico y ninguno tiene conocimiento de algún valor arqueológica en el área proyecto.

Estudio de Impacto Ambiental, categoría I
Proyecto: RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES



La metodología utilizada para esta persecución ciudadana fue la entrevista, las cuales fueron realizadas por la Ing. Carlota Sandoval (en anexos evidencia de las mismas).

Fig. 5. Evidencia fotográfica de la realización de las encuestas.





8.4. Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados.

En esta área no se han reportado áreas arqueológicas reconocidas.

8.5. Descripción del paisaje.

Los elementos del paisaje en el área del proyecto, son de pastos para pastoreo de ganado, también utilizado para siembra de maíz ya que en algunas visitas se pudo constatar que ya se había cosechado.



9. IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECIFICOS.

Dentro del estudio de impacto ambiental este, cuidado el más importante capítulo de los que contiene el Estudio de Impacto Ambiental, debido a que es en él, donde se identifican los posibles impactos, para luego determinar las medidas de mitigación y/o compensación que amerite cada caso en particular ya que cada proyecto varía según su actividad posición.

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

El área del proyecto, ya está alterada en sus componentes bióticos y abióticos. Lo más relevante del proyecto denominado **RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES**, es el beneficio social de residencias y, además, proporcionará empleos directos e indirectos lo cual será una inyección económica del área. El mismo será realizado con la planificación adecuada para que, **GRUPO AFRIP, S.A.**, promotor cumplan con todo el requisito necesario para garantizar que, en este Estudio de Impacto Ambiental, cada medida implementada sea la correcta, introduciendo principalmente las medidas de prevención y mitigación que deberán realizarse en cada etapa del desarrollo mismo.

En base al análisis de los 5 criterios de protección ambiental y a la categoría de EsIA, la ejecución de este proyecto, no genera impactos ambientales que sean de difícil eliminación o mitigación, además las medidas que se aplicarán para nulificar estos impactos son conocidas y de fácil aplicación.

Cuadro N° 2. Identificación de impactos en Fase Constructiva

Impacto	Causa
Pérdida de la cobertura vegetal.	<ul style="list-style-type: none"> Se dará producto de la conformación del terreno.
Generación de Partículas de polvo.	<ul style="list-style-type: none"> Se producirá por la limpieza y conformación del terreno dentro del área de trabajo.
Aumento de los niveles de ruido.	<ul style="list-style-type: none"> Este impacto es ocasionado principalmente por el uso de maquinarias y otros equipos durante la fase de construcción en las diversas actividades del proyecto, las cuales tienden a incrementar los niveles de ruido en la zona, lo que puede causar molestias en los vecinos colindantes.
Posible obstrucción de las aguas pluviales por sedimentación.	<ul style="list-style-type: none"> La sedimentación es un impacto ligado a la erosión ya que las partículas de tierra o suelo eventualmente son arrastradas y acumuladas a las cunetas (drenaje pluvial).
Generación de aguas residuales.	<ul style="list-style-type: none"> Malos olores de las letrinas portátiles sino se la empresa encargada de la limpieza no realiza el debido mantenimiento.
Generación de desechos domésticos.	<ul style="list-style-type: none"> La disposición inadecuada de los residuos que se generan durante la construcción, puede generar impactos en la calidad del aire (olores), el suelo, y además puede causar la aparición de vectores de enfermedades.
Accidentes Laborables y Salud.	<ul style="list-style-type: none"> Ocurrirá si los colaboradores no utilizan los debidos implementos de seguridad personal. Aunado la Pandemia de Covid-19 deben acatar todas las medidas dictadas por el MINSA.

Estudio de Impacto Ambiental, categoría I
Proyecto: RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES

Impacto	Causa
Afectación de infraestructura vial y servicios públicos.	<ul style="list-style-type: none"> Debido al paso en la vía del equipo pesado con materiales de construcción para ingresar al área del proyecto, puede deteriorar la misma;
Afectación a terceros por los trabajos que se realicen durante la construcción del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> Población desinformada por parte del Promotor de los trabajos que se estarán realizando y que se pueden ver afectados por la generación de polvo, ruido, entre otra, al no implementar correctamente las medidas de mitigación.
Generación de empleo.	<ul style="list-style-type: none"> Contratación de personal en las diferentes fases del proyecto y equipo pesado.
Aumento de la economía de la región.	<ul style="list-style-type: none"> Compra de insumos y materiales de construcción, aumento en la inversión, pagos de impuestos, uso de servicios (agua, luz, telefonía, otros).

Cuadro N° 3. Identificación de impactos en Fase Operativa

Impacto	Causa
Generación de desechos domésticos.	<ul style="list-style-type: none"> La disposición inadecuada de los residuos que se generan durante la operación, puede generar impactos en la calidad del aire (olores) y puede causar la aparición de vectores de enfermedades.
Generación de aguas residuales.	<ul style="list-style-type: none"> Pudieran darse malos olores en caso de fallas de los tanques sépticos biodigestores.

Este cuadro indica la prioridad con que deben ser prevenidos los potenciales impacto del proyecto.

Estudio de Impacto Ambiental, categoría I
Proyecto: RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES

Metodología:

Los potenciales impactos serán Evaluados en una Matriz de interacción, los cuales serán enumerados y jerarquizados en función de parámetros de intensidad (I), Extensión (E), Duración (D), Reversibilidad (RV) y Riesgo (Rg). La evaluación posterior (significancia ambiental), se efectuará bajo un criterio de priorización de impactos consideramos valores ponderados para cada uno de los parámetros analizados.

Cuadro N° 4. Calificación de Impactos Ambientales.

Parámetro	Definición	Rango	Calificación
Carácter (C)	Define si la acción es positiva (+), negativa (-)	- Negativo - Positivo	- +
Grado de Perturbación (GP)	Es el grado de intervención sobre el elemento ambiental	- Baja - Media - Alta - Muy alta - Total	1 2 4 8 12
Riesgo de Ocurrencia (RO)	Se refiera a la regularidad de manifestación del efecto	- Discontinuo - Periódico - Continuo	1 2 4
Extensión (Ex)	Se refiere al área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto	- Puntual - Parcial - Extenso - Total	1 2 4 8

Estudio de Impacto Ambiental, categoría I
Proyecto: RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES

Parámetro	Definición	Rango	Calificación
Reversibilidad (Rv)	Se refiere a la posibilidad de reconstrucción del afectado por el proyecto	- Corto plazo	1
		- Medio plazo	2
		- Irreversibilidad	4
Duración (D)	Se refiere al tiempo que permanecerá el efecto desde su aparición	- Fugaz	1
		- Temporal	2
		- Permanente	4
Importancia (i) $I = + \text{ ó } - (GP + RO + EX + RV + D)$	Se refiere a la importancia, pero en representación numérica	- Muy baja	5 a 10
		- Baja	11 a 16
		- Media	17 a 22
		- Alta	23 a 28
		- Muy alta	29 a 36

Fuente: Matriz de importancia de Vicente Conesa Fernández-Vitora (1995), Adaptada, según los requerimientos de la reglamentación del Capítulo II, del Título IV, de la Ley 41.

A continuación, se presenta la ponderación de los impactos identificados.

Cuadro N° 5. Ponderación de los Impactos Identificados

Medio Impactado	Impacto Ambiental	Carácter	Grado de perturbación	Riesgo de ocurrencia	Extensión	Reversibilidad	Duración	Significancia
Fase Constructiva								
Flora	Pérdida de la cobertura vegetal.	-	1	1	1	4	3	-10
Aire	Generación de Partículas de polvo.	-	1	1	2	1	2	-7
	Aumento de los niveles de ruido	-	1	1	2	1	2	-7
Agua	Posible obstrucción de las aguas pluviales por sedimentación.	-	1	1	1	1	1	-5
	Generación de aguas residuales	-	1	1	1	1	1	-5
Suelo	Generación de desechos domésticos.	-	1	1	1	1	1	-5
	Movimiento de Suelo	-	1	1	1	4	2	-9
Socioeconómico	Accidentes Laborables y Salud.	-	1	1	1	1	1	-5
	Afectación de infraestructura vial y servicios públicos.	-	1	1	1	1	1	-5
	Afectación a terceros por los trabajos que se realicen durante la construcción del proyecto.	-	1	1	1	1	1	-5
	Generación de empleos.	+	1	2	2	2	2	+9
	Aumento de la economía de la local.	+	1	2	2	2	2	+9
Fase Operativa								
Suelo	Generación de desechos domésticos.	-	1	2	2	1	4	-10
Agua	Generación de aguas residuales.	-	1	2	2	1	4	-10

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

Se prevé que se generen impactos positivos en el entorno socioeconómico de este sector del corregimiento de Sabanagrande, distrito de Los Santos, principalmente por la contratación de mano de obra, compras locales de insumos, materiales y adquisición de servicios. En cuanto al componente socioeconómico, el proyecto no ocasionará impactos directos significativos sobre comunidades, zonas de vivienda.

Probablemente ocurra algún tipo de afectación a la vialidad a través de la calle de acceso entrada y salida de equipo por en el proyecto. Entre los principales impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto, se pueden mencionar:

IMPACTOS POSITIVOS:

- Generación de fuentes de empleo: Este impacto implica una serie de resultados positivos ya que se espera transformar un lote baldío a un área residencial, lo cual traerá nuevos emprendimientos o negocios por pequeños y medianos empresarios, que se pueden beneficiar de negocios como acarreo de material, venta de comida, servicios administrativos en las oficinas, etc.
- Aumento en la economía local: por el aumento de consumo en el sector de insumos, alimentos, servicios (consumo de agua, telefonía, luz, transporte), pagos e impuestos por los permisos Municipales requeridos para este proyecto, entre otros.

10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).

El plan de manejo ambiental espera brindarle al promotor una guía para mitigar los efectos negativos que el proyecto pueda presentar y será la herramienta de los encargados de darle el seguimiento al mismo.

Descripción de las medidas de mitigación etapa de construcción.

- **Plan de manejo ambiental (PMA)**

En este Plan, se describen las medidas de mitigación específicas, Ente responsable de la ejecución de las medidas, Monitoreo, Cronograma de ejecución, Costos de la gestión ambiental, el cual considerando la baja envergadura del proyecto y además tomando en cuenta los requerimientos y normas ambientales nacionales vigentes, se procedió a elaborar el PMA, el cual toma como base los impactos y las medidas de mitigación y/o compensación enunciadas para cada uno de los impactos identificados y ponderados en el presente estudio.

A continuación, se presenta en el cuadro n 10, los impactos identificados en el Capítulo 9, haciendo un conjunto los puntos: 10.1. Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental en el proyecto, 10.2. Ente Responsable.

Cuadro N° 6. Medidas de Mitigación para los impactos identificados.

IMPACTO	10.1. Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental en el proyecto	10.2. Ente Responsable de la Ejecución de las Medidas.
CONSTRUCCIÓN		
Pérdida de la cobertura vegetal	<ul style="list-style-type: none"> – Limitar las áreas de limpieza en la marcación de lotes, al mínimo requerido para las labores de construcción. – La limpieza, desarraigue o tala deberá ser realizada con equipo y técnicas apropiadas de manera tal, que se garantice la protección de la vegetación que será preservada y la prevención de daños a terceros. – Evitar mantener o acopiar los equipos, herramientas y los residuos vegetales, en la superficie de rodadura, o en el borde de las vías, con el fin de evitar accidentes tanto vehiculares como peatonales. – Realizar la revegetación de las áreas desnudas que resulten de la actividad de construcción. – Cumplir con la Resolución AG-0235-2003 de 12 de junio 2003. Por la cual se establece la tarifa de pago en concepto de 	<ul style="list-style-type: none"> – Promotor y Contratista. – Inspección por MiAMBIENTE

Estudio de Impacto Ambiental, categoría I
Proyecto: RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES

IMPACTO	10.1. Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental en el proyecto	10.2. Ente Responsable de la Ejecución de las Medidas.
	<p>indemnización ecológica, para la expedición de permisos de tala raza y eliminación de sotobosque o formaciones de gramíneas.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Evitar la quema de residuos de vegetación. – Se deberán disponer los desechos sólidos orgánicos en el sitio autorizado por las autoridades locales, más cercano al área, para lo cual se deberán realizar los trámites necesarios. – Evitar que se depositen, acumulen desechos vegetales y otros productos de la tala, limpieza y desarraigue, en las cunetas colindantes del proyecto. – Mantener la protección del bosque de galería de la Quebrada El Hato, según Ley 1 de 3 de febrero de 1994, sobre la legislación Forestal en Panamá 	
Generación de Partículas de Polvo	<ul style="list-style-type: none"> – Los camiones que se utilicen para el transporte de materiales deberán portar lonas protectoras considerando las disposiciones establecidas en el reglamento de tránsito. – Se deberá humidificar el suelo, en caso de ser necesario para evitar el levantamiento de las partículas de polvo con la frecuencia 	<ul style="list-style-type: none"> – Promotor y Contratista. – Inspección MiAMBIENTE y MINSA.

PROMOTOR: GRUPO AFRIP, S.A.

IMPACTO	10.1. Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental en el proyecto	10.2. Ente Responsable de la Ejecución de las Medidas.
	<p>que se haga necesaria. Principalmente para que no afecte a los transeúntes y residencias vecinas.</p> <ul style="list-style-type: none"> – En los sitios donde se apile material deberán cubrirse con lonas para evitar su dispersión. 	
Aumento de los Niveles de Ruido.	<ul style="list-style-type: none"> – Establecer e implementar un programa de mantenimiento preventivo para todos los equipos y maquinarias que se utilicen en la obra. – Mantener el sistema de escape del equipo pesado y maquinaria en buen estado. – Para evitar molestias a la comunidad, los horarios de trabajo de la maquinaria y equipo, así como los movimientos de carga y descarga, se ajustarán a horas hábiles (entre 7 a.m. y 4 p.m.). 	<ul style="list-style-type: none"> – Promotor y Contratista. – Inspección MiAMBIENTE y MINSA.
Posible Obstrucción de las aguas pluviales por sedimentación	<ul style="list-style-type: none"> – Colocar trampas de sedimentos dentro de los sitios de movimiento de suelo que permitan acumular el suelo erosionado, para que no se vea afectado la Quebrada El Hato. 	<ul style="list-style-type: none"> – Promotor y Contratista. – Inspección MiAMBIENTE

Estudio de Impacto Ambiental, categoría I
Proyecto: RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES

IMPACTO	10.1. Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental en el proyecto	10.2. Ente Responsable de la Ejecución de las Medidas.
Generación de Aguas residuales	<ul style="list-style-type: none"> – Se instalarán sanitarios portátiles para el control de las aguas residuales generadas por las actividades fisiológicas de los trabajadores. – La empresa contratada por el alquiler de las letrinas portátiles debe cumplir con las normativas ambientales para la disposición final de las aguas residuales y mantener los permisos vigentes. 	<ul style="list-style-type: none"> – Promotor y Contratista. – Inspección MiAMBIENTE, MINSA.
Generación de Desechos Domésticos	<ul style="list-style-type: none"> – Los residuos sólidos de tipo doméstico deberán clasificarse y depositarse en contenedores con tapa y rotulados. Estos deberán ser recogidos de 1 a 2 veces por semana. – Se ubicarán tanques con bolsas plásticas y tapas para el manejo de los desechos sólidos domiciliarios. 	<ul style="list-style-type: none"> – Promotor y Contratista. – Inspección MiAMBIENTE, MINSA, Municipio de Los Santos
Movimiento de Suelo	<ul style="list-style-type: none"> – Disminuir la remoción de vegetación, para posibilitar la conservación de parte de la existente. – El material removido no podrá ser acumulado en el canal de drenajes pluvial. – Protección de los suelos desnudos, taludes y zanjas abiertas, mediante el uso de cobertores como medida temporal de control de erosión, como el estaquillado. 	<ul style="list-style-type: none"> – Promotor y Contratista. – Inspección MiAMBIENTE.

PROMOTOR: GRUPO AFRIP, S.A.

Estudio de Impacto Ambiental, categoría I
Proyecto: RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES

IMPACTO	10.1. Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental en el proyecto	10.2. Ente Responsable de la Ejecución de las Medidas.
	<ul style="list-style-type: none"> – No se permitirá movimiento en el área del bosque de galería de la Quebrada El Hato. 	
Accidentes Laborables y Salud	<ul style="list-style-type: none"> – Dotar a los trabajadores de todos los EPP, necesarios para garantizar su seguridad verificando el cumplimiento estricto de las medidas de seguridad ocupacional. – Señalizar adecuadamente el área de trabajo para que vecinos y transeúntes y vehículos sepan que esta área está en construcción y evitar accidentes. – Cumplir con las medidas de Bioseguridad dictadas por el MINSA. – Estar atento a la aparición de algún síntoma de la SARS COV-2. 	<ul style="list-style-type: none"> – Promotor y Contratista. – Inspección CCS, MITRADEL.
Afectación de infraestructura vial y servicios públicos	<ul style="list-style-type: none"> – Se debe señalizar las áreas para la entrada y salida de equipo pesado. – Contar con los permisos de las entidades correspondientes para la debida conexión de los servicios básicos (luz, telefonía, entre otros). 	<ul style="list-style-type: none"> – Promotor y Contratista. – Inspección MOP.
Afectación a terceros por los trabajos	<ul style="list-style-type: none"> – Informar a la población del inicio del proyecto con la colocación del letrero verde, una vez obtenido la resolución de aprobación. 	<ul style="list-style-type: none"> – Promotor

PROMOTOR: GRUPO AFRIP, S.A.

IMPACTO	10.1. Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental en el proyecto	10.2. Ente Responsable de la Ejecución de las Medidas.
que se realicen durante la construcción del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> – El promotor debe realizar acercamientos a la población en caso de conflictos o quejas, realizando reuniones para solucionar los mismos. – Colocar una barrera perimetral para evitar accidentes con los transeúntes y con las viviendas colindantes. – Colocar señales pertinentes para la entrada y salida de equipo pesado. 	
OPERATIVA		
Generación de Desechos Domésticos	<ul style="list-style-type: none"> – Colocar tinaqueras en las residencias para evitar que se rieguen los desechos o animales domésticos rompan las bolsas. – Los dueños de las residencias deben pagar la Tasa de Aseo, para la debida recolección por parte del Municipio de Los Santos. 	<ul style="list-style-type: none"> – Promotor – Municipio de Los Santos
Generación de Aguas residuales	<ul style="list-style-type: none"> – Cumplir con el reglamento técnico DGNTI-COPANIT - 35-2019 del 27 de junio de 2019 “Medio ambiente y Protección de la salud. Seguridad. Calidad del agua. Descarga de efluentes líquidos a Cuerpos y masas de aguas continentales y marinas”. 	<ul style="list-style-type: none"> – Promotor – MINSA

Estudio de Impacto Ambiental, categoría I
Proyecto: RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES

IMPACTO	10.1. Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental en el proyecto	10.2. Ente Responsable de la Ejecución de las Medidas.
	– Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 47-2000 “Norma de usos y disposición final de lodos” del 10 de agosto de 2000.	

Estudio de Impacto Ambiental, categoría I
Proyecto: RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES

10.3. Monitoreo.

Cuadro N° 7			
Monitoreo	Acción	Frecuencia	Responsable /Monitoreo Costo Anual (B/.)
Suelo	Monitorear que el equipo sea utilizado solo lo requerido. Monitorear el alquiler de los servicios portátiles durante la construcción.	Todo el tiempo mientras dure la obra.	
Agua	Monitorear que el equipo realice los trabajos cumpliendo las normativas ambientales.	Todo el tiempo mientras dure la obra.	
Aire	Monitorear el mantenimiento de los equipos (como maquinaria y camiones) utilizados en la construcción.	Todo el tiempo, mientras dure la obra.	Promotor B/ 100.000.00
Ruido	Verificación de equipo.	Mientras dure la construcción.	
Basura (disposición desechos sólidos)	Garantizar la recolección y disposición adecuada de los desechos, generados por el proyecto.	Semanalmente	Promotor/ MINSA B/ 50.00

Estudio de Impacto Ambiental, categoría I
Proyecto: RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES

Cuadro N° 7

Monitoreo	Acción	Frecuencia	Responsable /Monitoreo Costo Anual (B/.)
Socioeconómico	Monitoreo de las prácticas respecto de uso adecuado de EPP por los trabajadores del proyecto. Monitoreo del cumplimiento de las normativas del MINSA con respecto a la Pandemia Covid-19.	En construcción realizarlo trimestral.	Promotor/CSS B/ 1,000.00

10.4. Cronograma de ejecución.

Este cronograma inicia luego de tener el estudio de Impacto Ambiental aprobado como también los planos y permisos requeridos de las diferentes instituciones necesarias MiAMBIENTE, MOP, MIVIOT, MINSA, etc.

Cuadro N° 8.

Cuadro N° 8.												
ACTIVIDAD	MES											
	1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	
Selección del contratista.	X											
Sacar los permisos de construcción requeridos para el proyecto.		X										

PROMOTOR: GRUPO AFRIP, S.A.

Estudio de Impacto Ambiental, categoría I
Proyecto: RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES

Cuadro N° 8.											
ACTIVIDAD	MES										
	1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12
Contratación del personal para la construcción.			X								
Construcción (conformación de lotes)		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Construcción de las residencias.			X								
Seguimiento a la construcción.						X					X
Monitoreo de todas las medidas de mitigación y compensación del PMA.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Venta de las residencias.			X	X	X	X	X	X	X	X	X

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

NO APLICA un plan de reubicación de fauna y flora, se observó que en estas fincas no hay especies de fauna y flora.

10.11. Costo de la gestión ambiental

El costo de la gestión ambiental es de aproximadamente de cinco mil quinientos balboas B/. 5,500.

Estudio de Impacto Ambiental, categoría I
Proyecto: RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES

Cuadro N°9. Costo de La Gestión Ambiental

Actividad	Costo
Estudio de Impacto Ambiental	1,500.00
Seguimientos ambientales	1000.00
Seguridad Laboral (Compra de botiquín y equipo de seguridad para los empleados)	1000.00
Cumplimientos de las Medidas de Mitigación	2000.00

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

12.1. Firmas debidamente notariadas

12.2. Número de registro de consultor(es)

CONSULTORA	CÉDULA/IDONEIDAD	FIRMA
MSc. Ing. Carlota Sandoval 2-153-506 Número de consultor IAR-049-2000 Coordinadora del Estudio. Descripción del Ambiente Biológico. Descripción de las Medidas de Mitigación. Identificación de los Impactos Ambientales.		
Lic. Yessica Morán Número de consultor IRC-087-2021 Subcoordinadora del Estudio. Descripción de las condiciones física generales del Proyecto. Descripción de las medidas de mitigación. Identificación de los impactos Ambientales.		

Yo, LIC. JOAQUIN ARTURO CASTILLO VARGAS,
 Notario Público del Circuito de Los Santos con cédula
 N° 7-705-1200.

CERTIFICO

Que dada la certificación de la(s) persona(s) que
 firmé (firmaron) el presente documento, el/los es (es) es
 (son) auténtica (s). Art. 815 C.J.).

5-11-2022

Las Tablas:

LIC. JOAQUIN ARTURO CASTILLO VARGAS
 Notario Público

PROMOTOR: GRUPO AFRIP, S.A.

13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

Conclusiones:

El presente Estudio de Impacto Ambiental categoría I **RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES** fue realizado en función artículo 23 del decreto ejecutivo N° 123 del 14 de agosto del 2009, modificado mediante el Decreto Ejecutivo N° 155 del 5 de agosto del 2011, por el cual se reglamenta el capítulo II del título IV de la ley N° 41 de 1 de julio de 1998 Modificada por la Ley 8 del 25 de marzo de 2015 la cual crea el Ministerio de Ambiente.

El Proyecto presentado es un proyecto de residencial, el cual contara con 23 viviendas de interés social. Este proyecto, está ubicado sobre las fincas **Folio Real 1142 (F)** y **Folio Real 27905 (F)**, con Código de ubicación N° 7210, corregimiento de Sabana Grande, distrito de Los Santos, provincia de los Santos, ambas fincas para el desarrollo del proyecto hacen una superficie total de una hectárea ***siete hectárea ocho mil ciento noventa metros cuadrados con cuarenta y siete decímetros cuadrados (7 ha+8190 m² 47dm²)***, y son propiedad del señor **Ariel Antonio Frías Pimentel** representante legal **GRUPO AFRIP, S.A** empresa promotora.

El promotor del proyecto **RESIDENCIAL BRISAS LOS CHACONES** Registrada en (mercantil) **Folio N° 155699592**, el mismo esperan cumplir con las normas ambientales de una manera adecuada con todos los permisos requeridos MINSA, MiAMBIENTE, MIVIOT, MOP, para llevar a cabo un proyecto siguiendo todos los parámetros exigidos por la ley por lo que se espera la aprobación del mismo.

Recomendaciones:

1. Que el proyecto se lleve a cabo según lo estipulado en el estudio.
2. Que se tomen las medidas de seguridad adecuadas en el proyecto.
3. Que se cumpla con todos los permisos necesarios para la realización del proyecto.

Estudio de Impacto Ambiental, categoría I
Proyecto: RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES

4. Que el material sobrante desecho proveniente del proyecto sea almacenado en un lugar adecuado y es responsabilidad del contratista y promotora verificar que durante la construcción sea llevado a un lugar apropiado.

14. BIBLIOGRAFÍA.

- **Autoridad Nacional del Ambiente.** Informe ambiental, Panamá 1998.
- **Autoridad Nacional de Ambiente.** Decreto ejecutivo 209 del 05 de septiembre del 2,006. Reglamentación del capítulo II del título IV de la ley 41 del 01 de julio de 1998 y se deroga el decreto ejecutivo 59 de 2,000
- **Autoridad Nacional del Ambiente.** Manual Operativo de Evaluación de Impacto Ambiental, Panamá. 2,001.
- **Canter. W. Larry** Manual de Evaluación de Impacto Ambiental, Colombia 2,000.
- **Contraloría General de La República.** Dirección de Estadística y Censo, Panamá, 2,000.
- **Holdridge R. Leslie.** Manual Dendrologico para 1,000 especies arbóreas en Panamá, 1,970.
- **INRENARE.** Departamento de Vida silvestre La fauna silvestre panameña, 1998.
- **Instituto Geográfico Tommy Guardia,** Atlas Nacional de La República de Panamá, 1970.
- **Sáenz Rodolfo** Lagunas de estabilización para el tratamiento de aguas residuales, 1985.
- **Tosi J.** Inventario y demostraciones forestales Zonas de Vida, Panamá, 1971.

15. ANEXOS

Estudio de Impacto Ambiental, categoría I
Proyecto: RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES

Vistas del área del proyecto



F.6-8. Fuente ing. Carlota Sandoval.

ENCUESTAS

Estudio de Impacto Ambiental, categoría I
Proyecto: RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES

**ENCUESTA REALIZADAS PARA EL
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES
PROMOTOR: GRUPO AFRID, S.A**

Este proyecto corresponde al sector de la construcción y consiste en la construcción de un proyecto residencial 116 residencias de interés social. Este proyecto, está ubicado Carretera Sabana Grande- Agua Buena, (Los Chacones), contara con 116 lotes con sus respectivas residencias, 2 lotes de uso comercial y 9 de uso público Corregimiento de Sabana Grande, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.

Lugar de la encuesta: Los Chacones

Fecha: 17/2/22

Nombre: Aracellys Vega Costio Cedula: 7-91786

Edad:

18-20 ☐ 21-30 ☐ 31-40 ☐ Más ☒

Profesión: Profesora

¿Está usted de acuerdo, con este proyecto residencial?

SI ☒ NO ☐

Considera que este proyecto en esta área es:

Positivo ☒ Negativo ☐

¿Considera que el proyecto afectara algún bien ambiental suelo, agua, fauna, flora en el área donde se va a realizar?

SI ☐ NO ☒

De su respuesta ser sí ¿Cuál? _____

Sabe usted si en el área del proyecto existe algún valor arqueológico.

SI ☐ NO ☒

De tener una observación adicional escribir atrás de esta pagina

Gracias por su tiempo

Estudio de Impacto Ambiental, categoría I
Proyecto: RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES

**ENCUESTA REALIZADAS PARA EL
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES
PROMOTOR: GRUPO AFRID, S.A**

Este proyecto corresponde al sector de la construcción y consiste en la construcción de un proyecto residencial 116 residencias de interés social. Este proyecto, está ubicado Carretera Sabana Grande- Agua Buena, (Los Chacones), contara con 116 lotes con sus respectivas residencias, 2 lotes de uso comercial y 9 de uso público Corregimiento de Sabana Grande, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.

Lugar de la encuesta: Los Chacones

Fecha: 17/2/22

Nombre: Armando Rueda M Cedula: 8-241-147

Edad:

18-20 ☐ 21-30 ☐ 31-40 ☐ Más ☒

Profesión: docente

¿Está usted de acuerdo, con este proyecto residencial?

SI ☐ NO ☒

Considera que este proyecto en esta área es:

Positivo ☐ Negativo ☒

¿Considera que el proyecto afectara algún bien ambiental suelo, agua, fauna, flora en el área donde se va a realizar?

SI ☒ NO ☐

De su respuesta ser sí ¿Cuál? abastecimiento de agua, Interacción social
Sabe usted si en el área del proyecto existe algún valor arqueológico.

SI ☐ NO ☒

De tener una observación adicional escribir atrás de esta pagina

Gracias por su tiempo

En Panamá no se considera si la bodega nueva afecta (agua, lugar social servicio)
- El encuestado es capitalino y opina de proyectos de esa.

Estudio de Impacto Ambiental, categoría I
Proyecto: RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES

**ENCUESTA REALIZADAS PARA EL
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES
PROMOTOR: GRUPO AFRID, S.A**

Este proyecto corresponde al sector de la construcción y consiste en la construcción de un proyecto residencial 116 residencias de interés social. Este proyecto, está ubicado Carretera Sabana Grande- Agua Buena, (Los Chacones), contara con 116 lotes con sus respectivas residencias, 2 lotes de uso comercial y 9 de uso público Corregimiento de Sabana Grande, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.

Lugar de la encuesta: Los Chacones

Fecha: 17/12/22

Nombre: Edilberto Nuñez Cedula: 7-97-60

Edad:

18-20 ☐ 21-30 ☐ 31-40 ☐ Más ☒

Profesión: Independiente

¿Está usted de acuerdo, con este proyecto residencial?

SI ☒ NO ☐

Considera que este proyecto en esta área es:

Positivo ☒ Negativo ☐

¿Considera que el proyecto afectara algún bien ambiental suelo, agua, fauna, flora en el área donde se va a realizar?

SI ☐ NO ☒

De su respuesta ser sí ¿Cuál? _____

Sabe usted si en el área del proyecto existe algún valor arqueológico.

SI ☐ NO ☒

De tener una observación adicional escribir atrás de esta pagina

Gracias por su tiempo

Estudio de Impacto Ambiental, categoría I
Proyecto: RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES

**ENCUESTA REALIZADAS PARA EL
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES
PROMOTOR: GRUPO AFRID, S.A**

Este proyecto corresponde al sector de la construcción y consiste en la construcción de un proyecto residencial 116 residencias de interés social. Este proyecto, está ubicado Carretera Sabana Grande- Agua Buena, (Los Chacones), contara con 116 lotes con sus respectivas residencias, 2 lotes de uso comercial y 9 de uso público Corregimiento de Sabana Grande, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.

Lugar de la encuesta: Los Chacones

Fecha: 17/12/22

Nombre: Hermicindo Chong Cedula: 7-85-48

Edad:

18-20 ☐ 21-30 ☐ 31-40 ☐ Más ☒

Profesión: Modesta

¿Está usted de acuerdo, con este proyecto residencial?

SI ☒ NO ☐

Considera que este proyecto en esta área es:

Positivo ☒ Negativo ☐

¿Considera que el proyecto afectara algún bien ambiental suelo, agua, fauna, flora en el área donde se va a realizar?

SI ☐ NO ☒

De su respuesta ser sí ¿Cuál? _____

Sabe usted si en el área del proyecto existe algún valor arqueológico.

SI ☐ NO ☒

De tener una observación adicional escribir atrás de esta pagina

Gracias por su tiempo

Estudio de Impacto Ambiental, categoría I
Proyecto: RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES

**ENCUESTA REALIZADAS PARA EL
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES
PROMOTOR: GRUPO AFRID, S.A**

Este proyecto corresponde al sector de la construcción y consiste en la construcción de un proyecto residencial 116 residencias de interés social. Este proyecto, está ubicado Carretera Sabana Grande- Agua Buena, (Los Chacones), contara con 116 lotes con sus respectivas residencias, 2 lotes de uso comercial y 9 de uso público Corregimiento de Sabana Grande, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.

Lugar de la encuesta: Los Chacones

Fecha: 17/12/22

Nombre: Meyanira Correa Cedula: 6-48-1674

Edad:

18-20 ☐ 21-30 ☐ 31-40 ☐ Más ☒

Profesión: docente jubilada

¿Está usted de acuerdo, con este proyecto residencial?

SI ☒ NO ☐

Considera que este proyecto en esta área es:

Positivo ☒ Negativo ☐

¿Considera que el proyecto afectara algún bien ambiental suelo, agua, fauna, flora en el área donde se va a realizar?

SI ☐ NO ☒

De su respuesta ser sí ¿Cuál? —

Sabe usted si en el área del proyecto existe algún valor arqueológico.

SI ☐ NO ☒

De tener una observación adicional escribir atrás de esta pagina

Gracias por su tiempo

Estudio de Impacto Ambiental, categoría I
Proyecto: RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES

**ENCUESTA REALIZADAS PARA EL
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES
PROMOTOR: GRUPO AFRID, S.A**

Este proyecto corresponde al sector de la construcción y consiste en la construcción de un proyecto residencial 116 residencias de interés social. Este proyecto, está ubicado Carretera Sabana Grande- Agua Buena, (Los Chacones), contara con 116 lotes con sus respectivas residencias, 2 lotes de uso comercial y 9 de uso público Corregimiento de Sabana Grande, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.

Lugar de la encuesta: Los Chacones

Fecha: 17/12/22

Nombre: Erosteide Acosta B. Cedula: 7-52-891

Edad:

18-20 ☐ 21-30 ☐ 31-40 ☐ Más ☒

Profesión: Pensionada - Agricultor

¿Está usted de acuerdo, con este proyecto residencial?

SI ☒ NO ☐

Considera que este proyecto en esta área es:

Positivo ☒ Negativo ☐

¿Considera que el proyecto afectara algún bien ambiental suelo, agua, fauna, flora en el área donde se va a realizar?

SI ☐ NO ☒

De su respuesta ser sí ¿Cuál? _____

Sabe usted si en el área del proyecto existe algún valor arqueológico.

SI ☐ NO ☒

De tener una observación adicional escribir atrás de esta pagina

Gracias por su tiempo

Estudio de Impacto Ambiental, categoría I
Proyecto: RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES

**ENCUESTA REALIZADAS PARA EL
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES
PROMOTOR: GRUPO AFRID, S.A**

Este proyecto corresponde al sector de la construcción y consiste en la construcción de un proyecto residencial 116 residencias de interés social. Este proyecto, está ubicado Carretera Sabana Grande- Agua Buena, (Los Chacones), contara con 116 lotes con sus respectivas residencias, 2 lotes de uso comercial y 9 de uso público Corregimiento de Sabana Grande, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.

Lugar de la encuesta: Los Chacones

Fecha: 17/12/22

Nombre: Noris Vergara Cedula: 7-108-526

Edad:

18-20 ☐ 21-30 ☐ 31-40 ☐ Más ☒

Profesión: jubilada

¿Está usted de acuerdo, con este proyecto residencial?

SI ☒ NO ☐

Considera que este proyecto en esta área es:

Positivo ☒ Negativo ☐

¿Considera que el proyecto afectara algún bien ambiental suelo, agua, fauna, flora en el área donde se va a realizar?

SI ☐ NO ☒

De su respuesta ser sí ¿Cuál? _____

Sabe usted si en el área del proyecto existe algún valor arqueológico.

SI ☐ NO ☒

De tener una observación adicional escribir atrás de esta pagina

Gracias por su tiempo

Estudio de Impacto Ambiental, categoría I
Proyecto: RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES

**ENCUESTA REALIZADAS PARA EL
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES
PROMOTOR: GRUPO AFRID, S.A**

Este proyecto corresponde al sector de la construcción y consiste en la construcción de un proyecto residencial 116 residencias de interés social. Este proyecto, está ubicado Carretera Sabana Grande- Agua Buena, (Los Chacones), contara con 116 lotes con sus respectivas residencias, 2 lotes de uso comercial y 9 de uso público Corregimiento de Sabana Grande, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.

Lugar de la encuesta: Los Chacones

Fecha: 17/12/22

Nombre: Thiana V Rivera Cedula: 7-54-414

Edad:

18-20 ☐ 21-30 ☐ 31-40 ☐ Más ☒

Profesión: Educadora

¿Está usted de acuerdo, con este proyecto residencial?

SI ☒ NO ☐

Considera que este proyecto en esta área es:

Positivo ☒ Negativo ☐

¿Considera que el proyecto afectara algún bien ambiental suelo, agua, fauna, flora en el área donde se va a realizar?

SI ☐ NO ☒

De su respuesta ser sí ¿Cuál? _____

Sabe usted si en el área del proyecto existe algún valor arqueológico.

SI ☐ NO ☒

De tener una observación adicional escribir atrás de esta pagina

Gracias por su tiempo

Estudio de Impacto Ambiental, categoría I
Proyecto: RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES

**ENCUESTA REALIZADAS PARA EL
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES
PROMOTOR: GRUPO AFRID, S.A**

Este proyecto corresponde al sector de la construcción y consiste en la construcción de un proyecto residencial 116 residencias de interés social. Este proyecto, está ubicado Carretera Sabana Grande- Agua Buena, (Los Chacones), contara con 116 lotes con sus respectivas residencias, 2 lotes de uso comercial y 9 de uso público Corregimiento de Sabana Grande, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.

Lugar de la encuesta: Los Chacones

Fecha: 17/2/22

Nombre: Harvey William Pout Cedula: 7-118-356

Edad:

18-20 ☐ 21-30 ☐ 31-40 ☐ Más ☒ 66

Profesión: jubilado

¿Está usted de acuerdo, con este proyecto residencial?

SI ☒ NO ☐

Considera que este proyecto en esta área es:

Positivo ☒ Negativo ☐

¿Considera que el proyecto afectara algún bien ambiental suelo, agua, fauna, flora en el área donde se va a realizar?

SI ☐ NO ☒

De su respuesta ser sí ¿Cuál? _____

Sabe usted si en el área del proyecto existe algún valor arqueológico.

SI ☐ NO ☒

De tener una observación adicional escribir atrás de esta pagina

Gracias por su tiempo

Estudio de Impacto Ambiental, categoría I
Proyecto: RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES

**ENCUESTA REALIZADAS PARA EL
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES
PROMOTOR: GRUPO AFRID, S.A**

Este proyecto corresponde al sector de la construcción y consiste en la construcción de un proyecto residencial 116 residencias de interés social. Este proyecto, está ubicado Carretera Sabana Grande- Agua Buena, (Los Chacones), contara con 116 lotes con sus respectivas residencias, 2 lotes de uso comercial y 9 de uso público Corregimiento de Sabana Grande, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.

Lugar de la encuesta: Los Chacones

Fecha: 17/12/22

Nombre: Yolanda de Galvez Cedula: 7-100-402

Edad:

18-20 ☐ 21-30 ☐ 31-40 ☐ Más ☒

Profesión: Administradora del Hogar

¿Está usted de acuerdo, con este proyecto residencial?

SI ☒ NO ☐

Considera que este proyecto en esta área es:

Positivo ☒ Negativo ☐

¿Considera que el proyecto afectara algún bien ambiental suelo, agua, fauna, flora en el área donde se va a realizar?

SI ☐ NO ☒

De su respuesta ser sí ¿Cuál?

Sabe usted si en el área del proyecto existe algún valor arqueológico.

SI ☐ NO ☒

De tener una observación adicional escribir atrás de esta pagina

Gracias por su tiempo

Estudio de Impacto Ambiental, categoría I
Proyecto: RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES

**ENCUESTA REALIZADAS PARA EL
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES
PROMOTOR: GRUPO AFRID, S.A**

Este proyecto corresponde al sector de la construcción y consiste en la construcción de un proyecto residencial 116 residencias de interés social. Este proyecto, está ubicado Carretera Sabana Grande- Agua Buena, (Los Chacones), contara con 116 lotes con sus respectivas residencias, 2 lotes de uso comercial y 9 de uso público Corregimiento de Sabana Grande, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.

Lugar de la encuesta: Los Chacones

Fecha: 17/2/22

Nombre: Bergio de Graia Cedula: 6-58-1009

Edad:

18-20 ☐ 21-30 ☐ 31-40 ☐ Más ☒ 58

Profesión: Corredor de seguro

¿Está usted de acuerdo, con este proyecto residencial?

SI ☒ NO ☐

Considera que este proyecto en esta área es:

Positivo ☒ Negativo ☐

¿Considera que el proyecto afectara algún bien ambiental suelo, agua, fauna, flora en el área donde se va a realizar?

SI ☐ NO ☒

De su respuesta ser sí ¿Cuál? _____

Sabe usted si en el área del proyecto existe algún valor arqueológico.

SI ☐ NO ☒

De tener una observación adicional escribir atrás de esta pagina

Gracias por su tiempo

Estudio de Impacto Ambiental, categoría I
Proyecto: RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES

**ENCUESTA REALIZADAS PARA EL
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES
PROMOTOR: GRUPO AFRID, S.A**

Este proyecto corresponde al sector de la construcción y consiste en la construcción de un proyecto residencial 116 residencias de interés social. Este proyecto, está ubicado Carretera Sabana Grande- Agua Buena, (Los Chacones), contara con 116 lotes con sus respectivas residencias, 2 lotes de uso comercial y 9 de uso público Corregimiento de Sabana Grande, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.

Lugar de la encuesta: Los Chacones

Fecha: 17/12/22

Nombre: Cristina García Cedula: 7-68-945

Edad:

18-20 ☐ 21-30 ☐ 31-40 ☐ Más ☒ 78

Profesión: Jubilado

¿Está usted de acuerdo, con este proyecto residencial?

SI ☒ NO ☐

Considera que este proyecto en esta área es:

Positivo ☒ Negativo ☐

¿Considera que el proyecto afectara algún bien ambiental suelo, agua, fauna, flora en el área donde se va a realizar?

SI ☐ NO ☒

De su respuesta ser sí ¿Cuál? _____

Sabe usted si en el área del proyecto existe algún valor arqueológico.

SI ☐ NO ☒

De tener una observación adicional escribir atrás de esta pagina

Gracias por su tiempo

DOCUMENTOS LEGALES

Estudio de Impacto Ambiental, categoría I
Proyecto: RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES

REPUBLICA DE PANAMA
PAPEL NOTARIAL

NOTARIA DEL CIRCUITO DE LOS SANTOS
Las Tablas, República de Panamá

DECLARACIÓN JURADA

En la ciudad de Las Tablas Cabecera circuito notarial de Los Santos, a los veinticinco (25) días de marzo de dos mil veintidós (2022) ante mí. Licenciado **JOAQUÍN ARTURO CASTILLO VARGAS**, Notario Público del Circuito Notarial de Los Santos casado con cedula de identidad personal N° siete-setecientos cincuenta mil doscientos noventa (7-705-1290) y ante los testigos instrumentales que se mencionan al final de esta declaración jurada compareció ante mí, **ARIEL ANTONIO FRÍAS PIMENTEL**, de nacionalidad, Panameña, casado, mayor de edad, con cedula de identidad personal N° seis-setecientos seis-seiscientos ochenta y cuatro (6-706-684), representante legal de la sociedad **GRUPO AFRIP, S.A.**, Registrada en la Sección Mercantil como Persona Jurídica en **Folio N° 155715742**, con oficina en la Barriada El Cristo, casa número 3130, corregimiento de La Espigadilla, distrito de Los Santos, provincia de Los Santos, localizable en el teléfono celular 6801-3932; es el Promotor del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, denominado **RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES**, este proyecto, pertenece al sector de Industria de la Construcción que consistirá en la construcción de un proyecto residencial de interés social, ubicado Vía Macaracas específicamente en el sector de Los Chacones, corregimiento de Sabanagrande, distrito de Los Santos, provincia de Los Santos, sobre las fincas **Folio Real 1142 (F)** y **Folio Real 27905 (F)** con Código de ubicación N° 7210, estos inmuebles son propiedad de Ariel Antonio Frías Pimentel representante legal de la sociedad **GRUPO AFRIP, S.A.** El presente Estudio de Impacto Ambiental fue elaborado por las consultoras Carlota Sandoval con el registro I.A.R.049-2000 y Yessica Morán con registro IRC-087-2021. El Sr. **ARIEL ANTONIO FRÍAS PIMENTEL**, confirma y declara bajo la gravedad del juramento, que la información aquí expresada es verdadera y que el proyecto antes mencionado, se ajusta a la normativa ambiental y que el mismo genera impactos ambientales negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos, de acuerdo a los criterios de protección ambiental regulados en el artículo 23 del decreto ejecutivo N° 123 del 14 de agosto del 2009, modificado mediante el Decreto Ejecutivo N° 155 del 5 de agosto del 2011, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 36 del 3 de junio de 2019, modificado por Decreto Ejecutivo N° 248 del 31 de octubre de 2019, por el cual se reglamenta el capítulo II del título IV de la ley N° 41 de 1 de julio de 1998 modificada por la Ley 8 del 25 de marzo de 2015, con la cual se crea el Ministerio de Ambiente. Así termino de exponer el declarante al cual se lee el artículo trecientos ochenta y cinco (385), del texto Único

PROMOTOR: GRUPO AFRIP, S.A.

Estudio de Impacto Ambiental, categoría I
Proyecto: RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES

1 Penal el cual tipifica el delito de falso testimonio y leida como le fue esta diligencia
2 en presencia de los testigos instrumentales CECIBETH LOMBARDO soltera, con
3 cedula de identidad personal N° seis ochenta y ocho-ochocientos once (6-88-811)
4 y MIGUEL ANGEL BROCE GALLARDO, Varón panameño mayor de edad, soltero,
5 con cedula de identidad personal N° seis-setecientos quince- cuatrocientos
6 cincuenta y dos (6-715-452) ambos, panameños, mayores de edad, y vecinos de
7 este Circuito Notarial, a quienes conozco y son hábiles para el cargo, la encontraron
8 conforme, le impartieron su aprobación y firmas para constancia ante mí, que doy
9 fe.....
10
11 **Ariel Antonio Frías Pimentel**
12 
13
14
15 **Los Testigos**
16
17 **CECIBETH LOMBARDO** **MIGUEL ANGEL BROCE GALLARDO**
18 
19 
20
21
22 
23 **JOAQUÍN ARTURO CASTILLO VARGAS**
24 
25
26
27
28
29
30

Estudio de Impacto Ambiental, categoría I
Proyecto: RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES

SOLICITUD DE EVALUACIÓN

ING. MILCIÁDES CONCEPCIÓN

SEÑOR MINISTRO DEL MINISTERIO DE AMBIENTE



Yo, **ARIEL ANTONIO FRÍAS PIMENTEL**, de nacionalidad, Panameña, casado, mayor de edad, con cedula de identidad personal N° **6-706-684**, actuando como Representante Legal de la sociedad **GRUPO AFRIP, S.A.**, Registrada en la Sección Mercantil como Persona Jurídica con Folio N° **155715742**, con oficina en la Barriada El Cristo, casa número 3130, corregimiento de La Espigadilla distrito de Los Santos, provincia de los Santos, localizable en el teléfono celular 6801-3932.

Solicito en fundamento de derecho en la Ley N° 8 del 25 de marzo del 2015 la cual crea el Ministerio de Ambiente y modifica la Ley N° 41 de 1 de julio de 1998 "Ley General de Ambiente" y el Decreto Ejecutivo N° 155 del 5 de agosto del 2011, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 36 del 3 de junio de 2019, modificado a su vez por Decreto Ejecutivo N° 248 de 31 de octubre de 2019 que modifica el Decreto Ejecutivo 123, del 14 de agosto de 2009 aún vigente y otras normas concordantes, **el Ingreso del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I denominado RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES**, este proyecto pertenece al sector de la Industria de la Construcción y consistirá en la construcción de un proyecto residencial de interés social, ubicado Via Macaracas específicamente en el sector de Los Chacones, corregimiento de Sabanagrande, distrito de Los Santos, provincia de Los Santos, sobre las fincas con **Folios Reales N° 1142 (F) y N° 27905 (F)** Código de ubicación N° 7210, estos inmuebles son propiedad de Ariel Antonio Frias. EL Estudio de Impacto Ambiental (EslA) consta de 14 partes o capítulos, el cual tiene las siguientes partes: Índice, Resumen ejecutivo, Introducción, Información general, Descripción del proyecto obra o actividad, Descripción del Ambiente Físico, Descripción del Ambiente Biológico, Descripción del Ambiente Socioeconómico, Identificación de impactos ambientales y sociales específicos, Plan de manejo ambiental, Lista de profesionales que elaboraron el estudio y firmas notariadas, Conclusiones, Bibliografía y Anexos, el mismo consta de _____ fojas. Fue elaborado por las consultoras, Carlota Sandoval con el registro I.A.R. 049-2000 y Yessica Morán con registro **IRC-087-2021**, las cuales pueden ser localizados al número 6669-6899 y el correo electrónico carlota1010@hotmail.es.

Le adjunto a su consideración las siguientes pruebas o documentos: Declaración Jurada, copia de cedula autenticada del Representante Legal, Pago de Evaluación, Paz y Salvo, Certificado de Registro de Sociedad, Certificados del Registro Público de las fincas, Autorización del Dueño de la Propiedad.

Agradeciendo de antemano su gestión se despide de usted.

Yo, Lic. Joaquín Arturo Castillo Vargas, Notario Público del Circuito de Los Santos con cédula N° 7495-1280, solicito de parte interesada CERTIFICA que la firma en el presente documento es auténtica.

[Firma manuscrita]
Lic. Joaquín Arturo Castillo Vargas
Notario Público del Circuito de Los Santos

[Firma manuscrita]
Ariel Antonio Frías Pimentel



C.I.P N° 6-706-684

Estudio de Impacto Ambiental, categoría I
Proyecto: RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES

AUTORIZACIÓN

ING. ELIDA BERNAL
DIRECTOR REGIONAL
MINISTERIO DE AMBIENTE-LOS SANTOS
E. S. D.



Por medio de la presente yo, **ARIEL ANTONIO FRÍAS PIMENTEL**, de nacionalidad, Panameña, casado, mayor de edad, con cedula de identidad personal **N° 6-706-684**, con oficina en la Barriada El Cristo, casa número 3130, corregimiento de La Espigadilla distrito de Los Santos, provincia de los Santos, localizable en el teléfono celular 6801-3932 propietario de las fincas con **Folios Reales N° 1142 (F) y N° 27905 (F)** Código de ubicación N° 7210, ubicadas Vía Macaracas específicamente en el sector de Los Chacones, corregimiento de Sabanagrande, distrito de Los Santos, provincia de Los Santos **autorizo a GRUPO AFRIP, S.A.**, Registrada en la Sección Mercantil como Persona Jurídica con **Folio N° 155715742** a realizar un proyecto residencial de interés social en las fincas con **Folios Reales N° 1142 (F) y N° 27905 (F)** Código de ubicación **N° 7210** además a ser promotores del **Estudio de Impacto Ambiental Categoría I** denominado **RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES**. Sin mas que agregar y agradeciendo de antemano su gestión me despido de usted,

Atentamente

A. Frías



ARIEL ANTONIO FRÍAS PIMENTEL

N° 6-706-684



Yo, Lic. Joaquín Arturo Castillo Vargas, Notario Público del Circuito de Los Santos con cédula N° 7-705-1200 a solicitud de parte interesada CERTIFICA que la firma en el presente documento es auténtica.

J. Castillo
Firmado

Las Tablas

1-4-22

J. Castillo
LIC. JOAQUÍN ARTURO CASTILLO VARGAS
Notario Público del Circuito de Los Santos

PROMOTOR: GRUPO AFRIP, S.A.

Estudio de Impacto Ambiental, categoría I
Proyecto: RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES



ro. ...ro. Castillo Vargas Notario Público
del Circuito de Los Santos con cédula de identidad
personal N° 7-715-1990.

CERTIFICO Que este documento es copia auténtica de
original

Las Fechas: 1-4-22

[Firma]

LIC. JOSE ANTONIO CASTILLO VARGAS
Notario Público del Circuito de Los Santos

Estudio de Impacto Ambiental, categoría I
Proyecto: RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES

Sistema Nacional de Ingreso

http://finanzas.miambiente.gob.pa/ingresos/final_recibo.php?rec=70...



MINISTERIO DE
AMBIENTE

Ministerio de Ambiente

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

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

No.

7011228

Información General

Hemos Recibido De GRUPO AFRIP, S.A. / FOLIO N°155715742 **Fecha del Recibo** 2022-6-3

Administración Regional Dirección Regional MIAMBIENTE Los Santos **Guía / P. Aprob.**

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

Efectivo / Cheque **No. de Cheque**

Slip de deposito No. B/. 353.00

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

Detalle de las Actividades

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

Monto Total B/. 353.00

Observaciones

PAGO DE PAZ Y SALVO Y EVALUACION DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I, PROYECTO "RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES"

Día	Mes	Año	Hora
03	06	2022	01:36:21 PM

Firma

Nombre del Cajero Carmen Rodríguez



IMP 1

Estudio de Impacto Ambiental, categoría I
Proyecto: RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES

Sistema Nacional de Ingresos

http://finanzas.miamambiente.gob.pa/ingresos/imprimir_ps.php?id=202529



República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
N° 202529

Fecha de Emisión:

03 06 2022

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

03 07 2022

(día / mes / año)

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

GRUPO AFRIP, S.A.

Representante Legal:

ARIEL ANTONIO FRIAS PIMENTEL

Inscrita

Tomo

Folio

Asiento

Rollo

Ficha

Imagen

Documento

Finca

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


Certificación, válida por 30 días

Firmado

Andrés J. Jaramila
Director Regional



Estudio de Impacto Ambiental, categoría I
Proyecto: RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: UMBERTO ELIAS
PEDRESCHI PIMENTEL
FECHA: 2022.05.24 11:58:25 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

203247/2022 (0) DE FECHA 23/05/2022

QUE LA SOCIEDAD

GRUPO AFRIP, S.A.
TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA
SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 155715742 DESDE EL LUNES, 6 DE DICIEMBRE DE 2021
- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: ARIEL ANTONIO FRIAS PIMENTEL
SUSCRIPTOR: SONIA LORENA NORATO VERGARA DE FRIAS
SUSCRIPTOR: FATIMA DEL CARMEN FRIAS PIMENTEL DE VILLARREAL

DIRECTOR / PRESIDENTE: ARIEL ANTONIO FRIAS PIMENTEL
DIRECTOR / SECRETARIO: SONIA LORENA NORATO VERGARA DE FRIAS
DIRECTOR / TESORERO: FATIMA DEL CARMEN FRIAS PIMENTEL DE VILLARREAL

AGENTE RESIDENTE: ZULEILA RAQUEL MORENO VERGARA

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:
EL PRESIDENTE
DESCRIPCIÓN DE LA REPRESENTACIÓN: SU SUSTITUTO PODRA SER EL SECRETARIO

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 BALBOAS
EL CAPITAL SOCIAL AUTORIZADO DE LA SOCIEDAD ES DE DIEZ MIL DOLARES MONEDA LEGAL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA. ESTE CAPITAL ESTARA DIVIDIDO EN CIENTO (100) ACCIONES NOMINATIVAS, CON UN VALOR NOMINAL DE CIENTO DOLARES (US\$100.00) CADA UNA. ACCIONES: NOMINATIVAS


- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA
- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, CORREGIMIENTO LA ESPIGADILLA, DISTRITO LOS SANTOS, PROVINCIA LOS SANTOS

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MARTES, 24 DE MAYO DE 2022 A LAS 10:54 A. M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403513376




Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: D1C7D92C-B10A-4AAD-84AE-A77469AB28BF
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

PROMOTOR: GRUPO AFRIP, S.A.

Estudio de Impacto Ambiental, categoría I
Proyecto: RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON
ALVARADO
FECHA: 2022.05.16 16:12:53 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACIÓN: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 187400/2022 (0) DE FECHA 12/05/2022. Y.R.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) LOS SANTOS CÓDIGO DE UBICACIÓN 7210, FOLIO REAL Nº 1142 (F)
CORREGIMIENTO SABANAGRANDE, DISTRITO LOS SANTOS, PROVINCIA LOS SANTOS
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 5 ha 5326 m² 47 dm² CON EL VALOR DEL TRASPASO ES: CUARENTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS CINCUENTA BALBOAS(B/.44,250.00).
MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE: QUEBRADA EL HATO. SUR: TERRENO DE TEOFILO BRAVO Y CARRETERA QUE CONDUCE DE SABANA GRANDE A AGUA BUENA. ESTE: TERRENO DE BENIGNO RIVERA. OESTE: TERRENO DE TEOFILO BRAVO, DE MODESTO BRAVO, DE JUAN BRAVO, DE EUSTAQUIO BRAVO Y DE LOS HERMANOS QUINTERO.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

ARIEL ANTONIO FRIAS PIMENTEL (CÉDULA 6-706-684) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: ESTA FINCA QUEDA SUJETA A LAS CONDICIONES Y RESERVAS CONTENIDAS EN LOS ARTICULO 70,71, 72, 140, 141, 142 Y 43 DEL CODIGO AGRARIO, 64 DEL CODIGO ADMINISTRATIVO Y 4 DEL DECRETO DE GABINETE NO.35 DEL 6 DE FEBRERO DE 1969....


NO CONSTA GRAVAMENES INSCRITOS VIGENTES A LA FECHA

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA LUNES, 16 DE MAYO DE 2022 9:05 A. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.


NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403497201



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 94A87107-CBE1-41BC-8DA0-DFFF9B65703E
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

Estudio de Impacto Ambiental, categoría I
Proyecto: RESIDENCIAL BRISAS DE LOS CHACONES



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON
ALVARADO
FECHA: 2022.05.16 17:11:20 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 187406/2022 (0) DE FECHA 12/05/2022. Y.R.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) LOS SANTOS CÓDIGO DE UBICACIÓN 7210, FOLIO REAL Nº 27905 (F)
CORREGIMIENTO SABANAGRANDE, DISTRITO LOS SANTOS, PROVINCIA LOS SANTOS
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 2 ha 2864 m² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 2
ha 2864 m²
PLANO NO. 7565086520093
CON UN VALOR DE DIECIOCHO MIL DOSCIENTOS CINCUENTA BALBOAS (B/.18,250.00)

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

ARIEL ANTONIO FRIAS PIMENTEL (CÉDULA 6-706-684) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: OBSERVACIONES: ESTA ADJUDICACION QUEDA SUJETA A LAS RESTRICCIONES LEGALES DEL
CODIGO AGRARIO, CODIGO ADMINISTRATIVO, LEY 1 DEL 3 DE FEBRERO DE 1994, LEY 41 DEL 1 DE JULIO DE
1998 DE AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE, DECRETO DE GABINETE, DECRETO DE GABINETE 35 DEL 6 DE
FEBRERO DE 1969, Y DEMAS DISPOSICIONES QUE LE SEAN APLICABLES. PARA MAS DETALLES VEASE
DOCUMENTO DIGITALIZADO. REDI NO. 598255
FECHA DE REGISTRO: 20040331. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA 37576/2004, DE FECHA 31/03/2004.


NO CONSTA GRAVAMENES INSCRITOS VIGENTES A LA FECHA

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA LUNES, 16 DE MAYO DE 2022
9:09 A. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ,
PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE
LIQUIDACIÓN 1403497215



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 81D0A3A5-08A9-4944-BEE4-B78AF52FC300
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

PLANO