

# PROYECTO “RESIDENCIAL SALOMÉ”

MAYO 2021

[illegible]

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “RESIDENCIAL SALOMÉ”.  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

---

**TABLA DE CONTENIDO**

1.0	ÍNDICE	
2.0	RESUMEN EJECUTIVO.....	4
2.1	Datos generales del promotor.....	5
A	Persona a contactar.....	5
B	Números de teléfonos.....	5
C	Correo electrónico.....	5
D	Página web.....	5
E	Nombre y registro de los consultores.....	6
3.0	INTRODUCCIÓN.....	6
3.1	Alcance, objetivos, metodología, duración.....	7
3.2	Caracterización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios.....	8
4.0	INFORMACIÓN GENERAL.....	12
4.1	Información sobre el promotor.....	13
4.2	Paz y salvo emitido por Ministerio de Ambiente.....	13
5.0	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.....	13
5.1	Objetivo del proyecto y su justificación.....	14
5.2	Ubicación geográfica.....	15
5.3	Legislación y normas técnicas y ambientales.....	18
5.4	Descripción de las fases del proyecto obra o actividad.....	20
5.4.1	Planificación.....	20
5.4.2	Construcción.....	21
5.4.3	Operación.....	23
5.4.4	Abandono.....	23
5.5	Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar.....	24
5.6	Necesidades de insumos durante la construcción y operación.....	25
5.6.1	Necesidades de Servicios básicos.....	25
5.6.2	Mano de obra.....	27
5.7	Manejo y disposición de desechos en todas las fases.....	28
5.7.1	Desechos sólidos.....	28
5.7.2	Desechos líquidos.....	29
5.7.3	Desechos gaseosos.....	30
5.8	Concordancia con el plan de uso del suelo.....	30
5.9	Monto global de la inversión.....	30
6.0	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.....	31
6.3	Caracterización del suelo.....	31
6.3.1	Descripción del uso del suelo.....	33
6.3.2	Deslinde de la propiedad.....	33
6.4	Topografía.....	33
6.6	Hidrología.....	34
6.6.1	Calidad de las aguas superficiales.....	35
6.7	Calidad del aire.....	35
6.7.1	Ruido.....	35
6.7.2	Olores.....	35
7.0	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.....	35
7.1	Característica de la flora.....	35

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “RESIDENCIAL SALOMÉ”.  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

---

7.1.1	Caracterización vegetal, inventario forestal.....	36
7.2	Características de la fauna.....	40
8.0	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.....	41
8.1	Uso actual de la tierra en los sitios colindantes.....	42
8.3	Percepción local de la comunidad sobre el proyecto.....	42
8.4	Sitios históricos, arqueológicos y culturales.....	47
8.5	Descripción del paisaje.....	47
9.0	IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS	47
	Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación,	
9.2	importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración, reversibilidad entre	48
	otros.....	
9.4	Análisis de los impactos sociales y económicos de la comunidad producidos por el Proyecto...	52
10.0	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).....	54
10.1	Descripción de las Medidas de mitigación.....	54
10.2	Ente responsable de la ejecución de las medidas.....	57
10.3	Monitoreo.....	58
10.4	Cronograma de ejecución.....	59
10.7	Plan de rescate y reubicación de fauna y flora.....	60
10.11	Costos de la gestión ambiental.....	60
12.0	LISTA DE LOS PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN.....	60
12.1	Firmas debidamente notariadas.....	61
12.2	Número de registro de los consultores.....	62
13.0	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	62
14.0	BIBLIOGRAFÍA.....	63
15.0	ANEXOS.....	65

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “RESIDENCIAL SALOMÉ”.  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

---

## **2.0 RESUMEN EJECUTIVO**

El proyecto Residencial Salomé consiste en el desarrollo de lotes unifamiliares para construcción de viviendas, las calles internas del residencial e instalación de servicios básicos, para el buen funcionamiento cuando este en operación el proyecto. El proyecto contempla dos fases, en una primera fase se construirán las viviendas en la Finca con folio Real N° 30337511 y en los lotes G, H e I; además de iniciar la construcción de la calle principal de acceso al residencial y la infraestructura para el tanque de reserva de agua con el sistema de extracción de agua del pozo; en una segunda fase contempla la construcción de las viviendas en el resto de los lotes y terminar la calle principal y secundaria del proyecto y demás de los servicios básicos. El área de total del proyecto es de 15,299.47 m<sup>2</sup>. A continuación se presenta el cuadro de desglose de áreas.

<b>DESGLOSE DE ÁREA DEL PROYECTO</b>	
<b>Área de construcción</b>	<b>Área m<sup>2</sup></b>
Área útil de lotes	9,094.50 m <sup>2</sup>
Áreas de calles	3,590.01 m <sup>2</sup>
Área de uso Público	911.68 m <sup>2</sup>
Área para tanque de agua	165.66 m <sup>2</sup>
Resto Libre de la finca	1,537.62 m <sup>2</sup>
<b>Área Total de Construcción del Proyecto</b>	<b>15,299.47 m<sup>2</sup></b>

El Proyecto se desarrollará en dos lote de terreno que sumado sus superficies da un total de 1 Ha + 7926 m<sup>2</sup> + 33 dm<sup>2</sup>; se desarrollará en las Fincas con folio real N° 30339683 (F), Código de Ubicación 4201, con fecha de inscripción 17 de agosto de 2020 y la finca con folio real N° 30337511 (F), Código de Ubicación 4201, con fecha de inscripción 10 de julio de 2020, ambas ubicadas en el corregimiento de Boquerón, Distrito de Boquerón, Provincia de Chiriquí, propiedad de la Sociedad **CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

Las áreas de terreno a emplear en el proyecto han sido intervenidas con anterioridad, presentando regular vegetación, se pudo observar varios arboles maderables y arbustos dentro de las propiedad. La fauna en el lugar tiene presencia, se pueden ver aves comunes e insectos por las condiciones del lote donde se ubica.

En el desarrollo de este proyecto se incluirá las labores características del sector construcción, las cuales son de carácter temporal; los efectos, riesgos e impactos negativos generados por

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “RESIDENCIAL SALOMÉ”.  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

---

movimientos de material y generación de desechos de la construcción, son mitigables. No se esperan implicaciones ambientales de relevancia, de ejecutarse las medidas sugeridas en este estudio, ya que la infraestructura a construir es pequeña.

Las etapas del proyecto incluyen la confección de los planos, Estudio de Impacto Ambiental, cumplimiento de requerimientos legales con fundamento legal, construcción y operación. En cuanto a los efectos que se generaran temporalmente, en la etapa de construcción y ejecución física de la obra se plantean las medidas de mitigación que debe seguir el promotor y el constructor de la obra.

### **2.1 Datos Generales de la Empresa o Promotor.**

El Promotor del proyecto es la sociedad **CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**, sociedad debidamente inscrita en el Registro Público en la sección Persona Jurídica, en el Folio Mercantil N° 155616864 (S) desde el 16 de noviembre de 2015. Su representante legal es Alfonso Martínez Villero, varón, colombiano, mayor de edad, portador del carné de residente permanente número E-8-97875 con residencia casa número 369, urbanización Villa Mercedes, Corregimiento de David, Distrito de David, Provincia de Chiriquí, República de Panamá.

**a) Persona a contactar:**

Alfonso Martínez Villero

**b) Números de teléfonos:**

(507) 6262-2287

**c) Correo electrónico.**

\*\*\*\*\*

**d) Página web**

\*\*\*\*\*

**Para efecto del seguimiento de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental** contactar a **Brenda E. González M.** en los teléfonos **6714-0734**, correo electrónico **belizabeth03@gmail.com**.

**e) Nombre y registro de los consultores**

Los consultores responsables: el Ingeniero Isaac Quiel Ortíz con registro de consultor ambiental número IRC 060-2008, con residencia en Los Naranjos, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí, localizable en el teléfono 6609-5286 y en el correo electrónico [isaacquiel03@gmail.com](mailto:isaacquiel03@gmail.com) y la Ingeniera Brenda E. González M., con registro de consultora N° IRC 047-2009, con residencia en Alto Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí, localizable en el teléfono 6714-0734, correo electrónico [belizabeth03@gmail.com](mailto:belizabeth03@gmail.com).

**3.0 INTRODUCCIÓN.**

La elaboración del presente Estudio de Impacto Ambiental categoría I, se fundamenta en los requisitos fijados en la Ley 41, General de Ambiente de 1 de julio de 1998, según su artículo 23 y su reglamentación, Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, y su modificación realizada en el Decreto Ejecutivo N° 155 del 5 de agosto de 2011 que modifica el decreto ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009. (Reglamenta el capítulo II, del título IV, de la Ley 41 de 1998, General de Ambiente).

El Estudio de Impacto Ambiental es un elemento central del proceso de Evaluación de Impacto Ambiental. A través de este análisis, un grupo de expertos identifica los efectos ambientales que una acción humana producirá sobre su entorno, los cuantifica y propone las medidas correctivas, mitigadoras, compensatorias y/u otras necesarias para evitar o disminuir los impactos ambientales negativos y optimizar los efectos positivos.

La Evaluación de Impacto Ambiental es un sistema de advertencia temprana que opera mediante un proceso de análisis continuo, que, a través de un conjunto de antecedentes ordenados y reproducibles, permite tomar decisiones dirigidas hacia la protección del ambiente. Por ende, evalúa y corrige las acciones humanas y evita, mitiga o compensa sus eventuales impactos ambientales negativos. Al nivel de un proyecto, puede ayudar a los responsables y a los beneficiarios finales a diseñar e implementar acciones que eliminen o minimicen los daños al medio ambiente.

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “RESIDENCIAL SALOMÉ”.  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

---

La EIA puede ayudar a los tomadores de decisión a examinar una gama de opciones y sopesar los aspectos ambientales junto con elementos económicos, políticos, sociales y técnicos, y, sobre todo, conducir por lo general a ciertos compromisos.

### **3.1 Alcance, objetivos, metodología, duración e instrumentación del estudio.**

**Alcance:** el alcance del Estudio, consiste en determinar los impactos ambientales que pudiese generar la construcción del **Proyecto “Residencial Salomé”**, en los lotes de terrenos registrados en las Fincas con Folio Real N° 30339683 (F), Código de Ubicación 4201, con fecha de inscripción 17 de agosto de 2020 y la finca con folio real N° 30337511 (F), Código de Ubicación 4201, con fecha de inscripción 10 de julio de 2020, ambas ubicadas en el corregimiento de Boquerón, Distrito de Boquerón, Provincia de Chiriquí, propiedad de la Sociedad **CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.** El estudio se enfoca en hacer un análisis a priori principalmente para el periodo de construcción, pero sin dejar de contemplar el uso que se le dará a la urbanización a construirse y a las medidas de mitigación y minimización de impactos negativos que deberán tomarse en la etapa de Operación para que no se afecte al medio ambiente.

- **Objetivo:** el objetivo de la realización de este Estudio de Impacto Ambiental, es cumplir con lo dispuesto en el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, sus modificaciones a través del Decretos Ejecutivos N° 155 del 5 de agosto de 2011 y el N° 36 del 03 de junio de 2019; así como con las normas ambientales vigentes, cumplir con los criterios de protección ambiental, identificar los posibles impactos ambientales que la acción humana producirá sobre su entorno, cuantificarlos y proponer las medidas correctivas, mitigadoras, compensatorias y/u otras necesarias para evitar o disminuir los impactos ambientales negativos y optimizar los efectos positivos para garantizar la no afectación al ambiente y ser humano.

- **Metodología:** la metodología aplicada para la realización del presente Estudio se fundamenta en los ordenamientos dados en la Ley 41 del 1 de julio de 1998 (Ley General del Ambiente), el Manual de Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental y el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009 (Reglamento del Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental), al inicio se procedió a obtener de parte del promotor los planos del Proyecto y documentación empresarial

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “RESIDENCIAL SALOMÉ”.  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

---

relacionada, la documentación del lote de terreno una vez adquirida esta información se procedió a determinar la existencia del tipo de proyecto dentro de la Lista Taxativa que contiene el Decreto Ejecutivo N° 123 para la aplicabilidad de la Evaluación de Impacto Ambiental, ubicándolo en el sector Industria de la Construcción, descrito como Urbanizaciones residenciales (incluyendo todas las etapas ) con más de 5 residencias y en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme dentro de la categoría N° 4100.

**3.2 Caracterización: justificar la categoría del EIA en función de los criterios de protección ambiental.**

Se procedió analizar los Criterios de Protección ambiental para Determinar la Categoría del Estudio de Impacto Ambiental.

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

CRITERIOS	ACTIVIDADES RELEVANTES	ES AFECTADO	
		SI	NO
<b>CRITERIO 1. Se define cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general. Para determinar la concurrencia del nivel de riesgo, se considerarán los siguientes factores:</b>	Construcción y operación del proyecto.		√
a. La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, atendiendo a su composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materiales inflamables, tóxico, corrosivo y radioactivo a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta.			√
b. La generación de efluentes, líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental.			√
c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones.			√
d. La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyen un peligro sanitario a la población.			√
e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes			√

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “RESIDENCIAL SALOMÉ”.  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

etapas de desarrollo de la acción propuesta.			
f. El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios.			√
<b>CRITERIO 2. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial. A objeto de evaluar el grado de impacto sobre los recursos naturales, se deberán considerar los siguientes factores:</b>			
a. La alteración del estado de conservación de suelos			√
b. La alteración de suelos frágiles			√
c. La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo.			√
d. La pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta.			√
e. La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avances de dunas o acidificación.			√
f. La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo.			√
g. La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción.	Construcción y operación del proyecto.		√
h. La alteración del estado de la conservación de especies de flora y fauna.			√
i. La introducción de especies flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado.			√
j. La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales.			√
k. La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica.			√
l. La inducción a la tala de bosques nativos.			√
m. El reemplazo de especies endémicas.			√
n. La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional.			√
o. La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada.			√
p. La extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa.			√
q. Los efectos sobre la diversidad biológica.			√
r. La alteración de los parámetros físicos, químicos y			√

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “RESIDENCIAL SALOMÉ”.  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

biológicos del agua.			
s. La modificación de los usos actuales del agua.			√
t. La alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos.			√
u. La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas.			√
v. La alteración de la calidad del agua superficial, continental o marítima y subterránea.			√
<b>CRITERIO 3. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona. A objeto de evaluar si se presentan alteraciones significativas sobre áreas o zonas se deberán considerar los siguientes factores:</b>	Construcción y operación del proyecto.		
a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas.			√
b. La generación de nuevas áreas protegidas.			√
c. La modificación de antiguas áreas protegidas.			√
d. La pérdida de ambientes representativos y protegidos.			√
e. La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado			√
f. La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado.			√
g. La modificación en la composición del paisaje.			√
h. El fomento al desarrollo de actividades recreativas y/o turísticas.			√
<b>CRITERIO 4. Este criterio se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos. Se considera que concurre este criterio si se producen los siguientes efectos, características o circunstancias:</b>	Construcción y operación del proyecto.		
a. La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente.			√
b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.			√
c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo comunidad humana local.			√
d. La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas.			√

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “RESIDENCIAL SALOMÉ”.  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

e. La generación de procesos de rupturas de redes o alianzas sociales.			√
f. Los cambios en la estructura demográfica local.			√
g. La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural.			√
h. La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.			√
<b>CRITERIO 5. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico y perteneciente al patrimonio cultural, así como los monumentos. A objeto de evaluar si se generan alteraciones significativas en este ámbito, se considerarán los siguientes factores:</b>	Construcción y operación del proyecto.		
a. La afectación, modificación y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado.			√
b. La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarados.			√
c. La afectación de recursos arqueológicos, antropológicos en cualquiera de sus formas.			√

Fuente: Elaboración Propia

Luego de analizar el Cuadro anterior se determinó que el proyecto no afecta ninguno de los Criterios de protección ambiental enunciados en el Decreto Ejecutivo N° 123, ya que se ubica en un área intervenida y la actividad a realizar es de bajo impacto no afecta los criterios de protección ambiental.

Para que un estudio de Impacto Ambiental sea clasificado como Categoría I no debe tocar ninguno de los criterios de protección ambiental, es decir, no debe generar ningún impacto ambiental significativo.

Para que sean clasificados como Categoría II y III debe afectar al menos una de las circunstancias de los 5 criterios ambientales del Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009. No obstante, para conocer si el Estudio es Categoría II o III, se necesita analizar las medidas de mitigación. Si las medidas son conocidas y fáciles de aplicar, será entonces Categoría II. Si las medidas presentan mayor dificultad para ser aplicadas, entonces es Categoría III.

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “RESIDENCIAL SALOMÉ”.  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

---

Por lo antes expuesto en el análisis de los impactos podemos clasificar este Estudio de Impacto ambiental en la Categoría I, y se presenta la declaración jurada por parte del promotor.

Se realizaron visitas de campo por los consultores ambientales al área del proyecto, para conocer el lugar donde se desarrollará el proyecto en mención y así poder describir con información real del sitio; luego se procedió a obtener la información bibliográfica y trabajo de análisis de la información relacionada con el Proyecto. Durante la realización del presente estudio se hizo la consulta ciudadana, a través del levantamiento de encuestas en las áreas vecinas al proyecto, obteniéndose información básica del sentir de los moradores y transeúnte con respecto al proyecto.

El tiempo de elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, fue de 30 días calendarios.

❖ Los instrumentos utilizados para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, se describe a continuación:

- a) Libreta de anotaciones generales, lápiz, plumas,
- b) Sistema de Posición Global (GPS) - Garmin GPSMAP 78
- c) Carta topográfica, Alanje, Hoja 3641 II, Esc. 1: 50,000.
- d) Hojas blancas
- e) Memorias USB, Cd's.
- f) Computadora de escritorio (HP All-in-One).
- g) Impresora EPSON L375
- h) Encuadernadora, anillos.
- i) Cámara digital (Fujifilm de 14 mega pixels)
- j) Vehículo
- k) otros.

#### **4.0 INFORMACIÓN GENERAL.**

El Promotor del proyecto es la sociedad **CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**, sociedad debidamente inscrita en el Registro Público en la sección Persona Jurídica, en el Folio Mercantil N° 155616864 (S) desde el 16 de noviembre de 2015. Su representante legal es Alfonso Martínez Villero, con carné de residente permanente número E-8-97875. La sociedad es la propietaria de las Fincas con Folio Real N° 30339683 (F), Código de Ubicación 4201, con fecha de inscripción

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “RESIDENCIAL SALOMÉ”.  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

---

17 de agosto de 2020 y la finca con folio real N° 30337511 (F), Código de Ubicación 4201, con fecha de inscripción 10 de julio de 2020, ambas ubicadas en el corregimiento de Boquerón, Distrito de Boquerón, Provincia de Chiriquí. Los dos lotes de terreno sumada las superficies de ambos dan un total de 1 Ha + 7926 m<sup>2</sup> + 33 dm<sup>2</sup>.

Los lotes a emplear en el proyecto han sido intervenidos con anterioridad, pero sigue presentando vegetación; se pudo observar árboles dispersos dentro de propiedad. La fauna en el lugar tiene presencia, se pueden ver aves comunes e insectos por las condiciones del lote donde se ubica.

#### **4.1 Información sobre el promotor.**

El Promotor del proyecto es la sociedad CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A., sociedad debidamente inscrita en el Registro Público en la sección Persona Jurídica, en el Folio Mercantil N° 155616864 (S) desde el 16 de noviembre de 2015. Su representante legal es Alfonso Martínez Villero, varón, colombiano, mayor de edad, portador del carné de residente permanente número E-8-97875 con residencia casa número 369, urbanización Villa Mercedes, Corregimiento de David, Distrito de David, Provincia de Chiriquí, República de Panamá.

#### **4.2 Paz y salvo del promotor emitido por MIAMBIENTE.**

Original en anexo al estudio y en el anexo del Documento.

### **5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

El proyecto Residencial Salomé consiste en el desarrollo de lotes unifamiliares para construcción de viviendas, las calles internas del residencial e instalación de servicios básicos, para el buen funcionamiento del proyecto cuando este en operación. El proyecto contempla dos fases, en una primera fase se construirán las viviendas en la Finca con folio Real N° 30337511 y en los lotes G, H e I; además de iniciar la construcción de la calle principal de acceso al residencial y la infraestructura para el tanque de reserva de agua con el sistema de extracción de agua del pozo; en una segunda fase contempla la construcción de las viviendas en el resto de los lotes y terminar la calle principal y secundaria del proyecto y demás de los servicios básicos. El área de total del proyecto es de 15,299.47 m<sup>2</sup>. A continuación se presenta el cuadro de desglose de áreas.

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “RESIDENCIAL SALOMÉ”.  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

---

DESGLOSE DE ÁREA DEL PROYECTO	
Área de construcción	Área m <sup>2</sup>
Área útil de lotes	9,094.50 m <sup>2</sup>
Áreas de calles	3,590.01 m <sup>2</sup>
Área de uso Público	911.68 m <sup>2</sup>
Área para tanque de agua	165.66 m <sup>2</sup>
Resto Libre de la finca	1,537.62 m <sup>2</sup>
<b>Área Total de Construcción del Proyecto</b>	<b>15,299.47 m<sup>2</sup></b>

El Proyecto se desarrollará en dos lote de terreno que sumado sus superficies da un total de 1 Ha + 7926 m<sup>2</sup> + 33 dm<sup>2</sup>; se desarrollará en las Fincas con folio real N° 30339683 (F), Código de Ubicación 4201, con fecha de inscripción 17 de agosto de 2020 y la finca con folio real N° 30337511 (F), Código de Ubicación 4201, con fecha de inscripción 10 de julio de 2020, ambas ubicadas en el corregimiento de Boquerón, Distrito de Boquerón, Provincia de Chiriquí, propiedad de la Sociedad **CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

En el desarrollo de este proyecto se incluirá las labores características del sector construcción, las cuales son de carácter temporal; los efectos, riesgos e impactos negativos generados por movimientos de material y generación de desechos de la construcción, son mitigables. No se esperan implicaciones ambientales de relevancia, de ejecutarse las medidas sugeridas en este estudio, ya que la infraestructura a construir es pequeña.

### **5.1 Objetivo del proyecto, obra o actividad.**

La Sociedad promotora, con la implementación de este proyecto tiene como objetivo principal es desarrollar la construcción de viviendas unifamiliares, las calles de acceso al residencial y la instalación de los servicios básicos para el buen funcionamiento del proyecto cuando este en operación.

**Justificación:** La justificación del Proyecto, está basada en el crecimiento de la actividad residencial en la zona de Boquerón, y el aumento de la actividad comercial en la zona y la sub utilización de la propiedad; ya existen muchos visitantes que desean contar con un lugar donde puedan vivir de manera tranquila, fuera del área del área comercial y céntrica del distrito. Por

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “RESIDENCIAL SALOMÉ”.  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

---

este motivo se ha inspirado la construcción de este proyecto, en el área céntrica del distrito de Boquerón.

El proyecto dará un uso óptimo al suelo, generación de empleos en la construcción y operación, pago de impuestos, incremento de la seguridad en el entorno, una mejora considerable al entorno y una fuente de empleos en la zona.

Ambientalmente el proyecto es viable, toda vez que no afecta los criterios de protección ambiental, ni causa impactos significativos, ni riesgo ambiental. Se cumplirá con los requisitos legales de todas las instituciones gubernamentales vinculadas y leyes ambientales panameñas.

El Proyecto “**Residencial Salomé**”, contara con cableado eléctrico y telefónico, agua potable, sistema de plomería; las aguas negras se tratarán a través del uso de tanque sépticos y trampa de grasas, el cual recibirán su respectiva limpieza en un periodo de tiempo de retención prudente.

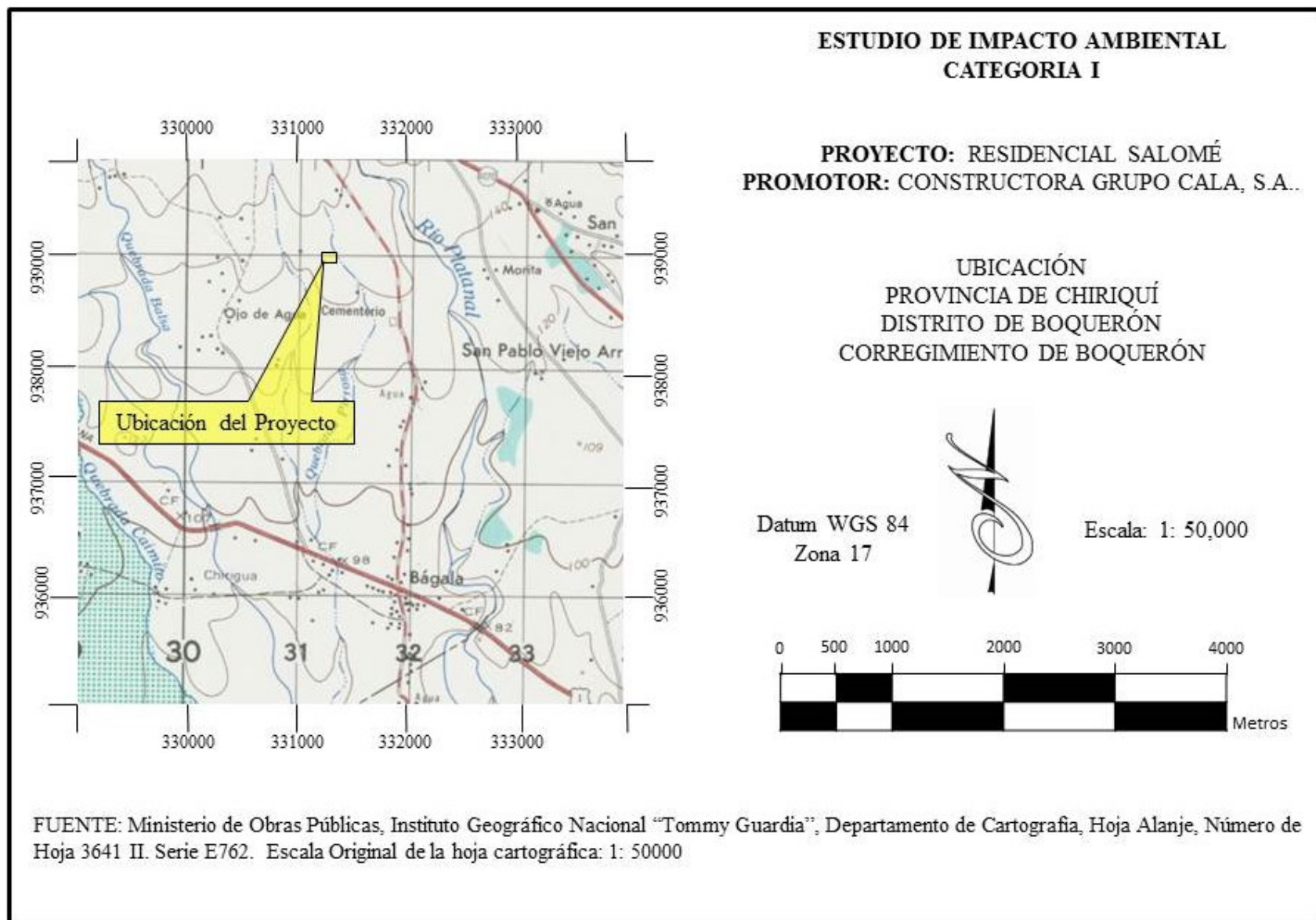
## **5.2 Ubicación geográfica.**

El proyecto en mención se ubica en el Corregimiento de Boquerón, Distrito de Boquerón, Provincia de Chiriquí. Geográficamente este lugar se ubica entre las coordenadas que se proceden a indicar: el DATUM utilizado es WGS 84

Coordenadas UTM del Proyecto		
1	17 P 331350.00 mE	938989.00 mN
2	17 P 331409.00 mE	938969.00 mN
3	17 P 331439.00 mE	939033.00 mN
4	17 P 331467.00 mE	939020.00 mN
5	17 P 331437.00 mE	938957.00 mN
6	17 P 331452.00 mE	938952.00 mN
7	17 P 331476.00 mE	939001.00 mN
8	17 P 331525.00 mE	938981.00 mN
9	17 P 331456.00 mE	939065.00 mN
10	17 P 331401.00 mE	939125.00 mN
11	17 P 331380.00 mE	939156.00 mN
12	17 P 331352.00 mE	939163.00 mN
13	17 P 331339.00 mE	939177.00 mN

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “RESIDENCIAL SALOMÉ”.  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

**Figura N° 1: Mapa de localización del Proyecto**



**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “RESIDENCIAL SALOMÉ”.  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

**Figura N° 2: Imagen satelital del área del proyecto.**



Fuente: Imagen satelital de Google Earth. 2021.

### **5.3 Legislación y Normas Técnicas Y Ambientales.**

#### **Constitución Política de la República de Panamá**

La Constitución Política de la República de Panamá de 1972, actualmente vigente, ha sido reformada mediante los actos reformativos de 1978 y por el Acto Constitucional de 1983 y cuyo acto único apareció publicado en la Gaceta Oficial N° 19.815, 7 de mayo de 1983, fue originalmente publicada en la Gaceta Oficial N°. 17, 210 del 24 de octubre de 1972, y sus Actos Reformativos de 1978 en la Gaceta Oficial N°. 18, 704, del 16 de noviembre de 1978.

La Constitución Política de la República de Panamá, fue aprobada por los representantes de los corregimientos de la República de Panamá, reunidos en Asamblea Nacional Constituyente. La Constitución es la norma fundamental del Estado, establece su organización y señala que el poder público emana del pueblo y lo ejercen los Órganos Legislativo, Ejecutivo y Judicial.

En la estructura del Estado y su división político-administrativa, se divide en tres (3) niveles Nacional, Provincial y Municipal, cada uno con funciones, que se cumplen a través del Gobierno Nacional, los Gobiernos Provinciales y Municipales.

En lo que vincula el componente ambiental trata en: en el artículo 114, capítulo 7 del Título III Ordena que la población viva en un ambiente sano y libre de contaminación, en donde el aire, agua y los alimentos satisfagan los requerimientos de desarrollo adecuado de la vida humana”.

El artículo 115 “, Establece que el estado y todos los habitantes del territorio Nacional, tienen el deber de propiciar un desarrollo social y económico que prevenga la contaminación del ambiente, mantenga el equilibrio y evite la destrucción de los ecosistemas, además existen leyes y decretos que sustentan estos artículos.

#### **Normas Ambientales**

1. Ley 41 del 1° de julio de 1998. Ley General del Ambiente de la República de Panamá.
2. Ley N° 1 del 3 de febrero de 1994. Ley sobre Legislación Forestal.
3. Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009. por el cual se reglamenta el capítulo II del título IV de la ley 41 del 1 de julio de 1998, Ley General del Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de septiembre 2006. Y su modificación a través del

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “RESIDENCIAL SALOMÉ”.  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

---

decreto ejecutivo N ° 155 del 5 de agosto de 2011 y Decreto Ejecutivo No. 36 de 03 de junio de 2019.

4. Ley 21 del 16 de diciembre de 1973 se refiere sobre el uso del suelo.
5. Ley No. 14 De 18 de mayo de 2007. Que adopta el Código Penal.
6. Decreto Ley 35 de 1966 Por el cual se reglamenta el uso de las aguas.
7. Resolución AG-0145-2004 de 7 de mayo de 2004. “Que establece los requisitos para solicitar concesiones transitorias o permanentes para derecho de uso de aguas y se dictan otras disposiciones”. (G.O. 25,053 de 19 de mayo de 2004)

### **Normas de Construcción**

1. Ley 9 del 25 de enero de 1973, por la cual se crea el Ministerio de Vivienda.
2. Decreto N° 36 del 31 de agosto de 1998, por el cual se aprueba el reglamento nacional de urbanización.
3. Ley 6 de 1 de febrero de 2006, Que reglamenta el ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y dicta otras disposiciones.

### **Normas de Salud.**

1. Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 35-2019. sobre descargas de aguas a cuerpos de agua superficiales y subterráneos.
2. Código Sanitario de 1946, norma el manejo de los desechos sólidos, líquidos y gaseosos.
3. Decreto N° 150 del 19 de febrero de 1971, reglamento sobre ruidos.
4. Normas de seguridad industrial elaboradas por la Cámara Panameña de la Construcción.
5. Normas de seguridad de los bomberos.
6. Decreto Ejecutivo 84-10 del 10 de junio de 1996 sobre Aspectos sanitarios.

### **Normas de Seguridad Ocupacional.**

1. Decreto ejecutivo N° 1(de 15 de enero de 2004). Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales
2. Decreto 252 de 1971 de legislación laboral, reglamenta los aspectos de seguridad industrial e higiene del trabajo.
3. Reglamento Técnico N° DGNTI-COPANIT-44-2000. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruidos.

#### **5.4 Descripción de las fases del proyecto.**

El proyecto, consta de varias etapas básicas que son:

- ❖ Etapa de planificación y levantamiento de información.
- ❖ Presentación y Aprobación de Estudio de Impacto Ambiental.
- ❖ Etapa de construcción de la infraestructura y servicios básicos.
- ❖ Etapa de operación que contempla el uso de las residencias y de los servicios básicos necesarios para el funcionamiento óptimo del residencial.
- ❖ Etapa de abandono (no aplica por la naturaleza del proyecto).

##### **5.4.1 Planificación.**

En esta fase del Proyecto, el Promotor realizó una serie de actividades con el propósito de lograr una adecuada ejecución del mismo, en las siguientes fases: diseño de los apartamentos, cálculos y aprobaciones por las autoridades competentes.

En esta etapa, se realizará un análisis técnico-ambiental y económico, en la cual se determinarán los posibles impactos que pudiera causar la construcción del Proyecto y así, establecer las medidas de prevención y minimización, con el propósito de prevenir los posibles efectos que generaría el desarrollo del Proyecto a través de un Estudio de Impacto Ambiental.

Los planos, el diseño estructural y las especificaciones de materiales para la infraestructura deben cumplir con el Reglamento de Diseño estructural para la República de Panamá, los mismos serán evaluados y aprobados por las autoridades competentes.

Se realizarán las consultas técnicas en las diferentes instituciones para contar con los permisos y aprobaciones correspondientes para el empleo de la estructura como una edificación comercial. Luego de contar con los permisos el Promotor, realizara una serie de actividades pre-construcción. No se genera ningún tipo de desecho, ni impacto ambiental en la etapa de planificación.

#### **5.4.2 Construcción.**

- a) **Etapla de limpieza del terreno:** Esta etapa contempla limpieza de la vegetación existente en el terreno. Esta etapa se desarrollará mediante el uso de un machete, motosierra y trabajadores manuales.
- b) **Área de depósito y almacenamiento:** Se debe establecer una infraestructura transitoria para el almacenamiento de materiales. Todos los materiales deben almacenarse de modo que conserven su calidad, no apilar material fuera del almacén, instalar iluminación adecuada dentro del almacén.
- c) **Levantamiento y marcado de los lotes y calle en el terreno:** Implica el levantamiento de lindero y topografía del área donde se localizaran los lotes y la marcación de los puntos que define la ruta de la calle.
- d) **Colocación de sistema de pluvial:** se colocaran un sistema de recolección por medio de bajantes y canales que garanticen el manejo de las aguas pluviales. El proyecto contará con colectoras principales y secundarias a fin de disponer de las aguas pluviales hacia sistemas existentes como los drenajes de corrientes efimeras adyacente a través de terracería. Las secciones de las tuberías colectoras de aguas de lluvias y sus gradientes se construirán de acuerdo con las normas existentes establecidas por el Ministerio de Obras Públicas, MOP.
- e) **Instalación del sistema de agua potable:** se instalará infraestructura de acueducto consistente de una red de distribución de agua potable a todas las unidades de viviendas para cada lote, cumpliendo con las normas. El usuario final tendrá potestad de hacer su distribución interna de acuerdo a sus necesidades.
- f) **Instalación de Tendido Eléctrico:** Se instalara la infraestructura eléctrica y de comunicaciones, interconectando las redes primarias y secundarias de electricidad y las líneas de voz y data. La iluminación exterior será de postes metálicos y de concreto ubicadas de manera tal que garanticen la mejor iluminación del proyecto. Cada unidad de vivienda estará alimentada hasta el panel principal. El inquilino deberá hacer su propia distribución de acuerdo a sus requerimientos.
- g) **Levantamiento y marcado de las obras en el terreno:** Implica el levantamiento de marcado de la estructura a construir en el terreno.
- h) **Etapla de excavación y construcción de fundaciones:** El terreno requiere poca nivelación para llevar a cabo una construcción, por la conformación natural que tiene el terreno en algunas

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “RESIDENCIAL SALOMÉ”.  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

---

áreas se requerirá colocar material para rellenar y así mantener un mismo nivel en toda la parte constructiva del proyecto. Luego de esta tarea se excavarán las fundaciones tradicionales de una construcción pequeña, manualmente para minimizar los impactos.

i) **Construcción de la infraestructura y acabado:** construida las fundaciones y colocadas las vigas sísmicas se procederá a hacer las divisiones pertinentes con paredes de block reforzadas con acero y construidas hasta nivel de viga de techo para prevención contra incendio. Se continúa con la colocación del repello, acabados finales y pintura. Se utilizará puertas de madera y plywood, ventanas de aluminio con vidrio claro, para el piso recubierto de baldosa, las paredes de cocina y baños recubiertas con azulejos y Cielo raso tipo escayola, el techo será de zinc esmaltado y caño con lamina metaliza, con bajantes para el manejo de las aguas pluviales. Adicional de construir el pasillo frontal y los estacionamientos. Tendrá su área de tinaquera y tapia con medidor para cada vivienda. Cumpliendo con los requerimientos exigidos por las diferentes Instituciones que regentan la constitución. La ejecución de las obras civiles será ejecutada por personal idóneo (cumpliendo con la Ley 15 de 26 de enero de 1959) y contrato por parte de la empresa promotora. En la etapa de construcción se contratará con 25 trabajadores como mínimo.

Para el desarrollo en la etapa de construcción del Proyecto se utilizó el siguiente equipo y materiales:

- Herramientas de construcción en general (palas, picos, carretillas, palaustres, martillos, niveles, plomadas, otros).
- Materiales de construcción en general (bloques de 4" y 6", arena, cemento, piedra de construcción, carriolas, ángulos, tornillos, zinc, PVC, otros materiales).
- Retroexcavadora
- Camión
- Concretera
- Soldadoras.
- Taladros
- Esmeril angular
- Pick up 4x4
- Entre otros equipos

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “RESIDENCIAL SALOMÉ”.  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

---

j) **Sistema eléctrico, telefónico:** se incluyen las obras de instalación eléctrica para cada una de las áreas dentro de las viviendas, el servicio será provisto por parte de Naturgy Panamá, luego de pasar por la revisión de la oficina de seguridad del Cuerpo de Bomberos. También se contempla la instalación de las líneas telefónicas para las viviendas.

k) **Sistema de agua potable:** el promotor ha construido e instalado un sistema de abastecimiento de agua potable por medio de un pozo para el abastecimiento de agua para todo el Proyecto; además debe contar con un tanque de almacenamiento de agua potable, que garantiza el funcionamiento del residencial por si llegase a faltar el agua. El promotor presentará la solicitud de concesión de uso de agua del pozo ante el Ministerio de Ambiente y así poder obtener el contrato de concesión de uso de agua con la Nación.

#### **5.4.3. Operación.**

En la etapa operación del proyecto Residencial Salomé, se realizara la actividad de promoción del proyecto, donde el éxito del proyecto dependerá de la venta de los lotes y la construcción de las viviendas, por lo que se montará una campaña publicitaria para la venta de los lotes por Internet y otros medios para la venta de los mismos. Esta actividad no genera impactos.

Se realizará la distribución de la capa vegetal que se removió en el corte de las calles, en el lugar que se destine dentro de la finca, además se procederá a la siembra de pastos para el amarre de las cunetas así las mismas no serán erosionadas con la escorrentía provocada por la lluvia y viento. Se reforestará con árboles ornamentales las calles y el área verde dentro del proyecto. Se protegerá el bosque de galería de la quebrada que se encuentran fuera del área del proyecto.

Para el buen funcionamiento del proyecto la administración llevará a cabo el mantenimiento y limpieza de las áreas comunes periódicamente, se mantendrá un sistema de recolección de desechos sólidos y su posterior entrega al servicio privado que brinda el servicio de recolección de la basura en la comunidad.

#### **5.4.4. Abandono.**

No se ha contemplado esta etapa para el Proyecto, ya que se ha proyectado a través del tiempo los mantenimientos periódicos lo que permitirá que la obra tenga una vida útil prolongada.

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “RESIDENCIAL SALOMÉ”.  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

---

En el momento de finalizar el proyecto se realizará un informe a MI AMBIENTE sobre el desarrollo del mismo tal como se solicita en las resoluciones que emite la institución, en este momento se dará por culminado el Proyecto de urbanización y el distrito de Boquerón tendrá en sus haberes otra urbanización debidamente estructurada.

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

En general el proyecto consiste en el desarrollo de lotes unifamiliares para construcción de viviendas, las calles internas de la urbanización e instalación de servicios básicos, para el buen funcionamiento del proyecto cuando este en operación. El proyecto contempla dos fases, en una primera fase se construirán las viviendas en la Finca con folio Real N° 30337511 y en los lotes G, H e I; además de iniciar la construcción de la calle principal de acceso al residencial y la infraestructura para el tanque de reserva de agua con el sistema de extracción de agua del pozo; en una segunda fase contempla la construcción de las viviendas en el resto de los lotes y terminar la calle principal y secundaria del proyecto y demás de los servicios básicos. El área de total del proyecto es de 15,299.47 m<sup>2</sup>.

En general la construcción de las viviendas, se empleará el sistema constructivo en fundaciones de diseño antisísmico de vigas armadas de acero; paredes de bloque, techo de zinc esmaltado, ventanas de aluminio y vidrio; puertas de madera y metálicas, piso de concreto recubierto con baldosas, electricidad y plomería básica.

Se utilizará equipos de construcción tales como:

- Herramientas de construcción en general (palas, picos, carretilla, palaustre, martillo, niveles, plomadas, otros).
- Concretera.
- Soldadoras.
- Taladros
- Esmeril angular
- Cortadoras de baldosas
- Pinzas
- Retroexcavadora
- Pala Mecánica
- Camiones

- Motoniveladora
- Automóvil
- Entre otros.

### **5.6 Necesidades de insumos durante la construcción y operación.**

Durante la construcción del proyecto “**Urbanización**”, los materiales que se utilizaron son de producción y adquisición nacional; estos son:

**Insumos Pétreos:** cemento, bloques de cemento, concreto, piedra picada, arena.

**Insumos Metales:** vigas, tubos cuadrados, carriolas galvanizadas, soldadura, cables eléctricos, tuberías, clavos de acero y dulce, alambre, zinc.

**Insumos Líquidos:** agua, pinturas, diluyentes, gasolina, diésel.

**Otros:** tuberías PVC, madera, aislante, vidrio, barniz, azulejos y baldosas, aditamentos eléctricos, tubos de drenajes, postes de luz, cables eléctricos, transformadores, iluminaras, entre otros.

\* Los materiales pétreos como la piedra, la arena y el cemento serán mezclados con agua para la producción de concreto y mortero de adhesión.

Durante la etapa de operación los insumos a utilizar serán:

- Insumos de Limpieza y Desinfección: Productos de Limpieza (agua fría y caliente, jabón), Productos de Desinfección (Sanitizantes como Cloro (50-100 ppm), Amonio, Papel Toalla, papel higiénico, jabón de mano, entre otros.
- Materiales de construcción para la construcción de los tanques sépticos y manejo de la basura.
- Para la reforestación se requiere: Plantones y fertilizantes, principalmente.

#### **5.6.1. Servicios básicos.**

El proyecto se ubica en un área rural, que no dispone de todos los servicios básicos como sistema de agua potable del IDAAN y un sistema de recolección de basura eficiente. Por los demás servicios como energía eléctrica y estructura vial si se dispone el área. La urbanización contara con los servicios básicos necesarios como agua potable, energía eléctrica, recolección de basura, entre otros.

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “RESIDENCIAL SALOMÉ”.  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

---

Los servicios públicos del proyecto serán obtenidos de la siguiente manera:

**Energía:**

La energía eléctrica será suministrada por la empresa Naturgy Panamá, luego que el promotor cumpla con los requerimientos técnicos de la oficina de seguridad en las instalaciones y firme el contrato de prestación del servicio.

**Agua:**

En el proyecto “**Residencial Salomé**”, el agua es proporcionada por medio de la construcción e instalación de un sistema de abastecimiento de agua potable de un pozo para todo el Proyecto; además debe contar con un tanque de almacenamiento de agua potable, que garantiza el funcionamiento de la urbanización por si llegase a faltar el agua. El promotor presentara lo solicitud de concesión de uso de agua del pozo ante el Ministerio de Ambiente y así poder obtener el contrato de concesión de uso de agua con la Nación.

Básicamente, el volumen de agua a utilizar corresponderá en la etapa de construcción para las necesidades de la construcción y consumo de los trabajadores; en la etapa de operación será para consumo humano y para la limpieza de los inquilinos de cada vivienda.

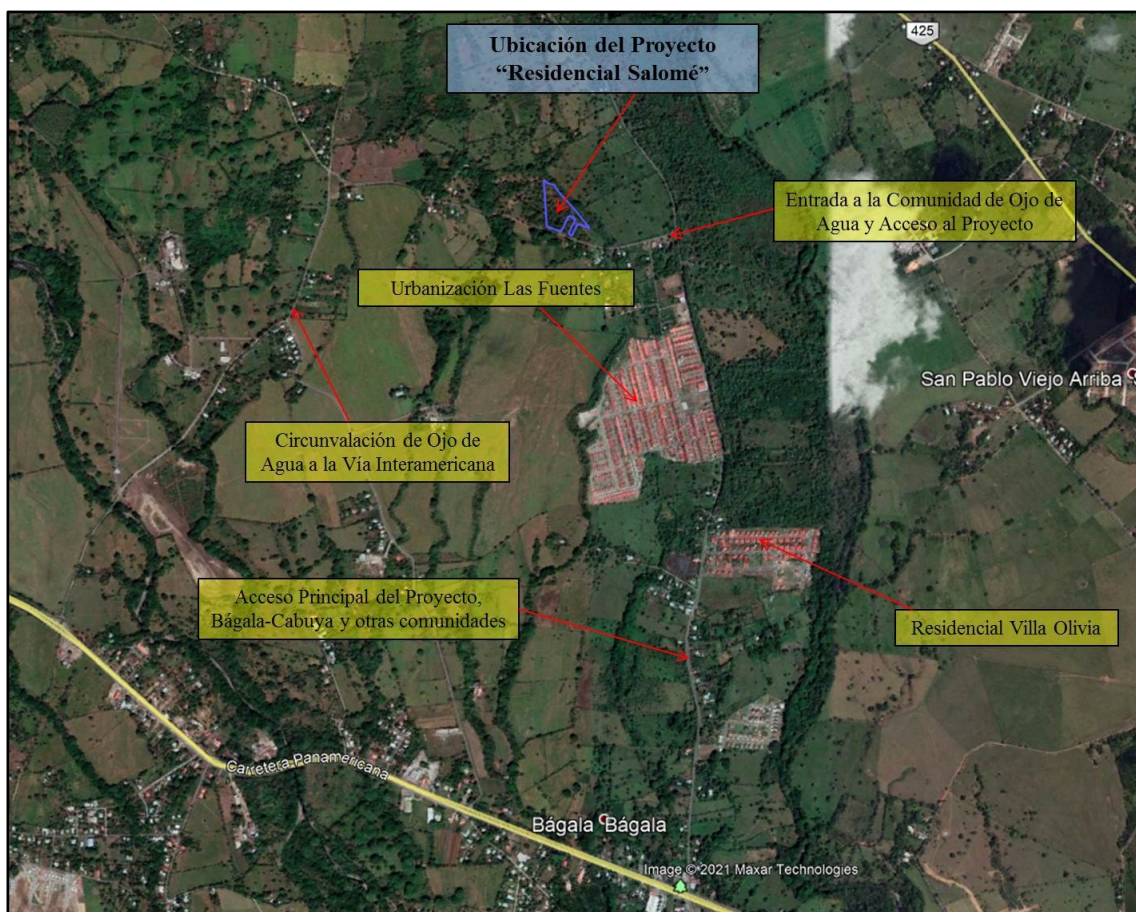
**Vías de Acceso:**

El entorno del proyecto presenta una buena red de infraestructura vial como componente de un área rural. La vía de acceso al proyecto es por la vía principal de Bágala a Cabuya, se ingresa por esta vía y se recorre aproximadamente 2.72 Km hasta llegar a la entrada hacia la comunidad de Ojo de agua, se ingresa por esta vía y se recorre 510 m aproximadamente hasta llegar a la Propiedad que se ubica a mano derecha en dirección a Ojo de agua viniendo de la vía Bágala. El transporte público en el sector está representado por el transporte selectivo y colectivo de Bágala, y Colectivo David-Cabuya.

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “RESIDENCIAL SALOMÉ”.  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

---

**Figura N° 3. Vía de Acceso al Proyecto y su ubicación.**



Fuente: Imagen satelital de Google Earth. 2021.

### **5.6.2. Mano de obra.**

Durante la Etapa de Construcción la mano de obra a contratar será la siguiente:

- 1 Arquitecto
- 1 Ingeniero Civil
- 4 albañiles + 3 ayudantes
- 2 soldadores + 1 ayudantes
- 2 electricistas + 1 ayudantes
- 2 plomeros + 2 ayudantes
- 4 Operadores de equipo pesado
- 1 Celador.
- 1 capataz

En la fase de construcción estará a cargo en total de un capataz y 25 obreros.

En la etapa de operación la mano de obra permanente que se requerirá será:

- 1 Gerente de Operación
- 2 Mantenimiento y limpieza.
- 1 Contable

Aparte de los jefes administrativos y secretarías que suman al redor de 4 personas más que laboraran durante la etapa de operación.

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

El promotor del proyecto contempla el manejo y disposición adecuada de los diferentes tipos de desechos que se puedan generar durante el desarrollo del proyecto, de igual manera se contempla el reciclado de materiales recuperables y que puedan ser utilizados. De contratar a una empresa para el desarrollo de la obra, debe hacerle saber a la misma que debe cumplir con las regulaciones generales que aplican para el manejo y disposición adecuada de los desechos que se genere y evitar que se provoque o cauce alguna contaminación ambiental en el área.

El promotor y sus subcontratistas serán los responsables de realizar la disposición adecuada de los desechos en las diferentes etapas de desarrollo del proyecto, cumpliendo con la normativa que le aplica.

#### **5.7.1. Desechos sólidos.**

##### **Etapas de Planificación**

En esta etapa no se prevé la generación de desechos sólidos para el área del proyecto.

##### **Etapas Construcción**

Los desechos sólidos generados en las actividades de pre – construcción y construcción del proyecto, serán recolectados, tratados y transportados al Relleno Sanitario de David, por el servicio privado de recolección de desechos sólidos de la comunidad, en cumplimiento a la norma de manejo y disposición de desechos sólidos y con el objetivo de mantener el área de trabajo limpia, se evitará la acumulación de retazos de madera, envases de cartón o metal, sobras de tuberías o material metálico que serán sistemáticamente recolectados y enviados al relleno sanitario de David. El terreno del sitio de construcción está con vegetación por lo que se producirá desechos orgánicos, los cuales deben ser llevados al relleno sanitario de David, para su debida disposición o entregándolo a una empresa responsable de realizar abonos orgánicos.

### **Operación**

Los desechos que resulten de la actividad operativa como resultado de la actividad propuesta serán recogidos a través de un sistema higiénico y seguro, colocados en bolsas de polietileno, colocadas en depósito de basura y trasladados al relleno sanitario de David a través del sistema de recolección privado, que brinda el servicio de recolección de residuos sólidos en la comunidad.

Los residuos orgánicos (troncos y raíces) serán ubicados en un lugar que se ha destinado dentro del globo de terreno donde se desarrollará el proyecto, los cuales pueden ser reutilizados en el control de la erosión y demás en la fase de construcción.

### **Abandono**

Durante esta etapa se termina de realizar la actividad de recolección de todos los desechos sólidos que se hayan generado durante las dos primeras etapas de proyecto.

## **5.7.2. Desechos líquidos.**

### **Etapas de Planificación**

No se prevé la generación de desechos líquidos en la fase de planificación para el área del proyecto.

### **Etapas de Construcción**

Los desechos líquidos que se generen en la fase de construcción, como residuo humano, se manejarán a través de letrinas portátiles ubicadas en el sitio de trabajo, alquiladas a la empresa que se dedica a brindar el servicio en el área y a su vez la limpieza de las mismas una vez por semana.

### **Etapas de Operación**

En operaciones, el Promotor tiene contemplada la instalación de un sistema de tratamientos de aguas residuales a través de tanques sépticos y trampa de grasa, estará presentando el proyecto a MINSA para aprobar el uso, el cual le permita hacer la entrega de aguas residuales cumpliendo con la norma reguladora, con su respectiva estructura; su limpieza periódica y el buen uso para evitar afectaciones a las fuentes de agua alrededor proyecto.

### **Etapas de Abandono**

No aplica

### **5.7.3 Gaseosos**

- **Etapas de Planificación**

No hay condiciones para la producción de residuos gaseosos.

- **Etapas de Construcción**

La generación de gases en la fase de construcción corresponde a los residuos gaseosos generados por la combustión de combustible fósil por parte de la maquinaria que realizan los trabajos de conformación de calles y cunetas en el sitio y autos que lleguen al área del proyecto.

La principal emisión prevista será el Monóxido de Carbono y las partículas de polvo suspendidas en el aire. El promotor exigirá al constructor un control permanente del estado mecánico de los equipos motorizados; además el promotor deberá rociar con agua las áreas donde se levante las partículas de polvo y así evitar afectaciones ambientales en el lugar de trabajo y sus alrededores.

#### **Etapas de Operación**

El gas generado por la combustión del gas monóxido de carbono por uso de combustibles fósiles en los equipos pesados utilizados en el desarrollo del proyecto y en autos que llegan al área.

- **Abandono**

No aplica

### **5.8 Concordancia con el plan de uso de suelo.**

El uso de suelo y zonificación del área del proyecto actualmente está destinado uso Residencial Rural (RR) según el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT). Por lo que la sociedad Promotora ha presentado al MIVIOT por medio de una nota a la Dirección Nacional de Control y Orientación del Desarrollo del MIVIOT-Chiriquí, la solicitud de asignación de uso de suelo de la propiedad para Residencial de Baja Densidad (R-1). El Promotor presentará los planos a ventanilla única, para su aprobación ante las Autoridades Competentes. (Ver Nota Adjunta).

### **5.9. Monto Global de la Inversión.**

Se estima esta inversión en aproximadamente de B/ 250,000.00 con <sup>00</sup>/<sub>100</sub> balboas aproximadamente.

## **6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.**

Dentro del polígono donde se desarrollará el proyecto se encuentra cubierto de vegetación principalmente de hierba, con árboles maderables y arbustos. El terreno ha sido intervenido hace muchos años y la vegetación que se puede observar es de la regeneración natural que se da en el sitio. Por las condiciones que presenta el lote actualmente la fauna en el lugar tiene presencia, se pueden ver aves comunes e insectos.

### **6.3 Caracterización del suelo.**

Suelo se define como una colección de cuerpos naturales sobre la superficie de la tierra, alterada y a veces hecha por el ser humano, de materiales terrosos, soporta y mantiene a las plantas y animales al aire libre; con límite superior que es la atmósfera, con límites laterales como lechos de rocas, mantos de agua, y límite inferior como mantos rocosos (ígneas, sedimentarias y metamórficas).

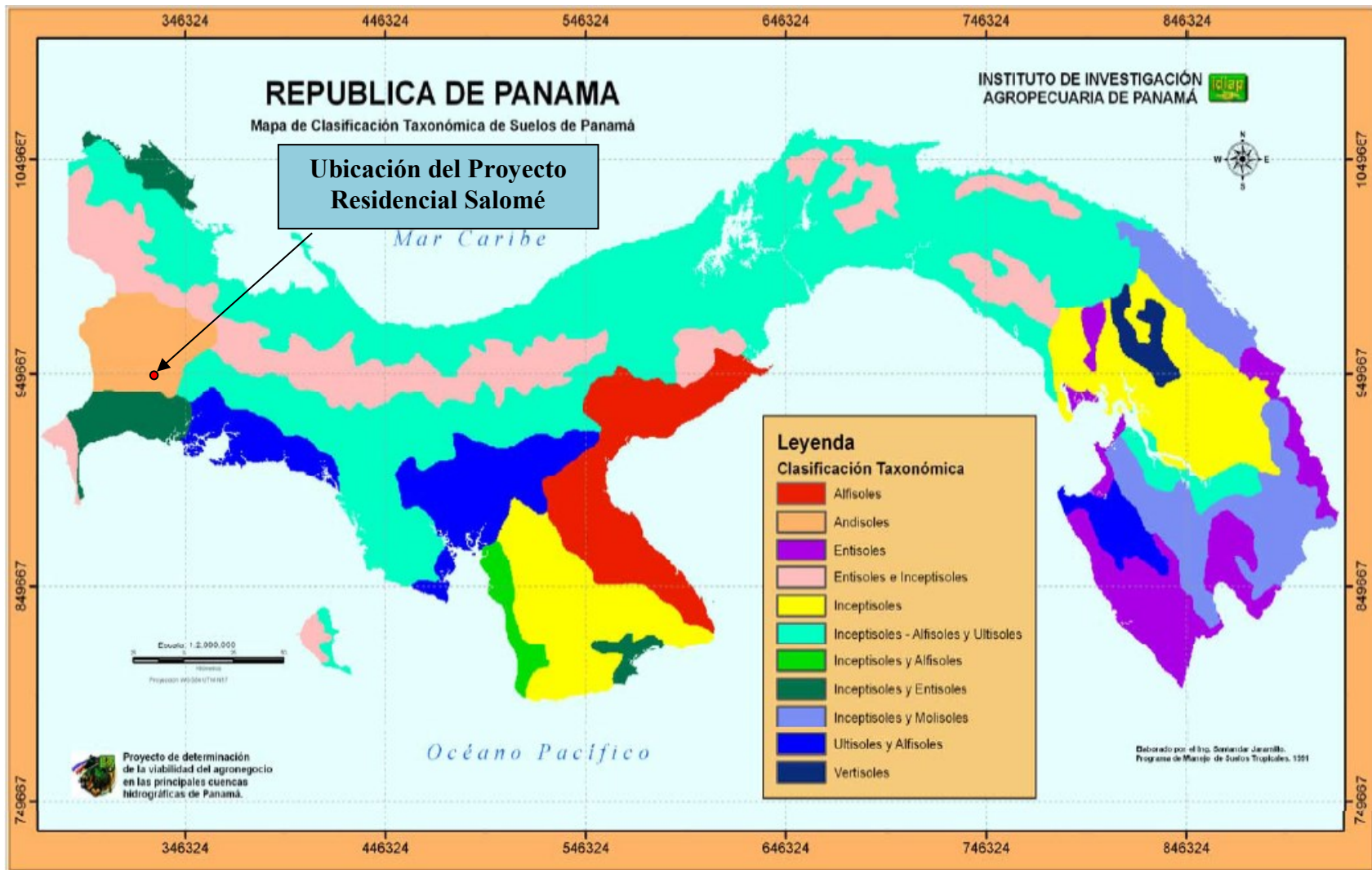
El suelo del área de la construcción de la urbanización, se encuentra cubierto de hierba y árboles dispersos dentro del terreno, los suelos son de color negro y textura volcánica, los cuales clasifican en la categoría de Andisoles del Sistema de Clasificación de Suelos del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América.

Los suelos andisoles presentan estas características:

- Suelo desarrollado en depósitos volcánicos (como ceniza volcánica, piedra pómez, carbonillas y lava) y/o en materiales piroclásticos.
- Suelos de las regiones subhúmedas y húmedas. Poseen buena acumulación de humus.
- Alta productividad natural.
- Con textura franco arenosa.
- Se caracterizan por su mineralogía, en la que se encuentran minerales de poco ordenamiento cristalino (amorfos) como la imogolita y el alófano.
- Suelos que se meteorizan rápidamente, formando mezclas amorfas de aluminio y silicato.
- Suelos denominados andisoles o andosoles, el termino andosol deriva de los japoneses “an” que significa negro y “do” que significa suelo, haciendo alusión a su carácter de suelos negros de formaciones volcánicas.

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “RESIDENCIAL SALOMÉ”.  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

**Figura N° 4: Mapa de la Clasificación Taxonómica de los suelos de Panamá**



Fuente: Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá. Proyecto de determinación de la viabilidad del agronegocio en las principales cuencas hidrográficas de Panamá. Programa de Manejo de Suelos Tropicales 1991.

### **6.3.1 Descripción del uso del suelo.**

En el sitio, según el Mapa de Suelos (CATAPAN, 1966), los suelos son identificados como Categoría III, con epípedo Ócrico, endópedo Oxico, francos, de origen volcánico, con una pendiente de 2 %, arable con severas limitaciones para la selección de las plantas.

El suelo dentro de la finca donde se desarrollará el proyecto, se encuentra cubierto de hierba y arboles maderables y arbustos. Los suelos se derivan de las cenizas volcánicas con un horizonte superficial negro, unos 45 cm de profundidad, ricos en materia orgánica, textura franco arenosa y de buena permeabilidad.

En el entorno se puede apreciar residencias, lotes baldíos, urbanizaciones, locales comerciales, fondas, restaurantes, entre otros.

### **6.3.2 Deslinde de la propiedad.**

Para el desarrollo del proyecto se utilizarán dos (2) fincas que a continuación se detalla los colindantes de cada una.

*Finca N°30339683 (F):*

Norte: Colinda con Resto Libre de Folio 14423, Código de Ubicación 4201.

Sur: Calle de asfalto, hacia ojo de agua

Este: Colinda con Resto Libre de Folio 14423, Código de ubicación 4201.

Oeste: Colinda con Resto Libre de Folio 14423, Código de ubicación 4201.

*Finca N° 30337511 (F):*

Norte: Con Folio Real 14423, Propiedad José Anel Suiira

Sur: Calle de asfalto, hacia ojo de agua y vía Cabuya

Este: Con resto libre del Folio Real 30333890, Propiedad de Constructora Grupo Cala, S.A.

Oeste: Finca 14423, Propiedad José Anel Suiira

### **6.4 Topografía.**

Los terrenos donde se realizará el proyecto presentan una topografía ondulada y por el tipo del suelo permite un fácil drenaje del agua generada por la lluvia.

Las tierras aledañas son en su mayoría planas y la pendiente desciende suavemente en dirección de la depresión al suroeste y sureste, donde cae hacia el sur en dirección al océano Pacífico.

## **6.6 Hidrología.**

Dentro del polígono del proyecto donde se desarrollara el residencial no existe quebrada, río o fuente hídrica alguna.

Se hace la aclaración que cerca al área del proyecto pasa una quebrada intermitente llamada Pirrosa, que afluente la subcuenca del Río Chirigagua.

El proyecto se ubica dentro de la Cuenca No. 106 está formada por el río Chico y es considerada una de las diez cuencas prioritarias del país. Esta cuenca se ubica en el sector occidental de la provincia de Chiriquí entre las coordenadas 8° 15' y 8° 45' de latitud norte y 82° 30' y 82° 45' de longitud oeste. Limita en la parte oriental con la cuenca 108 del río Caldera, descendiendo entre cerro Aguacate y cerro San Ramón hasta su desembocadura en el mar entre el río Chico y Platanal; al norte limita con el nacimiento del río Escarrea y el río Macho de Monte y continúa entre el río Mula y el Piedra hasta la desembocadura, en un gran estero frente a las islas de Baúles y San Pedro.

El área de drenaje total de la cuenca es de 593.3 Km<sup>2</sup> hasta la desembocadura al mar. La red hídrica la forman los ríos Chirigagua, Piedra, Paraíso y Macho de Monte, que juntos forman el río Chico, cuya longitud es de 69 Km. El caudal promedio mensual es de 3.99 m<sup>3</sup>/s. Esta cuenca presenta un índice de disponibilidad relativa anual de 4.16, lo que indica que hay disponibilidad del recurso a pesar de que durante la temporada seca experimenta algunos valores bajos en cuanto a la oferta para suministrar la demanda (ANAM, 2007).

Como requisitos para el desarrollo de una urbanización el promotor solicito a SINAPROC una inspección al área del proyecto para que indicara si pudiera darse algún tipo de riesgo; donde a través de la Nota SINAPROC-DPM-NOTA-291 del 10 de diciembre de 2010 da respuesta al promotor que en el área de influencia del proyecto no deberá tener riesgo a inundaciones, ni deslizamiento, sin embargo, le recomienda cumplir con las recomendaciones emitidas en el informe elaborado por el Departamento de Prevención y Mitigación del Sistema Nacional de Protección Civil. Se adjunta la Nota y el informe en Anexos.

#### **6.6.1 Calidad de las aguas superficiales.**

Dentro del Polígono donde se desarrollará el proyecto no existe fuente de agua superficial permanente, solo las que aparecen posterior una precipitación.

#### **6.7 Calidad del aire.**

El aire es de calidad buena, permite la vida diaria de las personas que trabajan y habitan en el entorno del sitio del proyecto, no existe indicios ni registros que en las inmediaciones del lugar se haya presentado alguna situación de emergencia por enrarecimiento o contaminación del aire con gas o partícula alguna de alto Riesgo.

##### **6.7.1 Ruido.**

No existe fuente de ruido que sobrepase la norma, ruido normal a que existe al costado de una calle transitada y con vecinos cerca.

##### **6.7.2 Olores.**

Para el momento en que se realizaron las inspecciones en el área del proyecto no se identificaron fuentes de olores de ningún tipo en la vecindad del sitio del Proyecto.

### **7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.**

En el área donde se desarrollará el proyecto, muestra signos de que ha sido intervenido anteriormente, por lo tanto, el ambiente biológico existente en el lugar ha sido modificado, dentro del polígono de terreno tiene hierba, arboles maderables y arbustos. En su alrededor existen casas, lotes baldíos, locales comerciales entre otros.

#### **7.1 Característica de la flora.**

Dentro del polígono donde se desarrollará el proyecto no existen especies indicadoras de la vegetación nativa original, ya que fue removida hace mucho tiempo por los antiguos dueños para dar un uso de la agricultura. La vegetación se encuentra intervenida, se puede observar arboles maderables y arbustos, además de hierba que cubre el terreno.

### **7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal.**

En el terreno donde se construirá el proyecto se encuentra arboles maderables y arbustos e hierba; pero alrededor del proyecto no existen especies indicadoras de la vegetación nativa original, ya que fue removida hace mucho tiempo por los antiguos dueño de la propiedad:

La fórmula que se utilizó para la medición del volumen de cada especie fue la recomendada por la ANAM ahora MIAMBIENTE, que dice así:

#### **Volumen de árboles en pie**

Para el cálculo del volumen total de árboles en pie, se utiliza la fórmula general, basada en el factor de forma por calidad de fuste, de acuerdo a normas establecidas internacionalmente, para bosques tropicales, donde;

#### **Factor mórfo (ff)**

Fuste A = 0.68

Fuste B = 0.50

Fuste C = 0.40

$$V = \Pi / 4 \times D^2 \times L \times ff$$

; Donde:

V = Volumen en metro cúbico

$\Pi$  = Constante (3.1416)

L = Largo, en metro

ff = Factor de forma de la especie

D = Diámetro a la altura del pecho (DAP) a 1.30 metros del suelo, en metros

El factor de forma: es un factor de reducción, porque el árbol no tiene la forma de un cilindro. Su volumen siempre es menor al de un cilindro. La obtención de dicho factor se efectúa tomando el volumen real y dividiéndolo entre el volumen de un cilindro con el diámetro medido a una altura de 1.30 metros en el árbol. Cada especie tiene su característico factor de forma que también varía durante el tiempo de crecimiento. El factor de forma lleva también el nombre de factor mórfo. Como no existe mucho conocimiento sobre el F de las diferentes especies, se recomienda la reducción del cilindro por  $F = 0.65$ .

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “RESIDENCIAL SALOMÉ”.  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

En lo que se refiere al inventario forestal, en el sitio a desarrollar el proyecto se encuentran los siguientes árboles:

<b>Cantidad</b>	<b>Nombre Científico</b>	<b>Nombre Común</b>	<b>Diámetro (m)</b>	<b>Altura (m)</b>	<b>Volumen (m<sup>3</sup>)</b>
1	<i>Cedrela odorata</i>	Cedro	0.25	6.5	0.21
2	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.27	6	0.22
3	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.24	6.3	0.19
4	<i>Cedrela odorata</i>	Cedro	0.20	4.3	0.09
5	<i>Citrus × limonia</i>	Limón mandarino	0.66	3	0.67
6	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.26	8	0.28
7	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.28	8.3	0.33
8	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.38	7.8	0.57
9	<i>Tabebuia rosea</i>	Roble	0.54	8	1.19
10	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.24	5	0.15
11	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.22	3.8	0.09
12	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.21	4	0.09
13	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.20	4	0.08
14	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.19	4.8	0.09
15	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.20	4.2	0.09
16	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.32	6.5	0.34
17	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.35	6.3	0.39
18	<i>Nectandra sp.</i>	Cigua	0.49	6	0.74
19	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.29	2.8	0.12
20	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.35	8	0.50
21	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.19	3	0.06
22	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.26	4.5	0.16
23	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.18	4.3	0.07
24	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.16	2.8	0.04
25	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.15	2.8	0.03
26	<i>Cedrela odorata</i>	Cedro	1.02	5	2.66
27	<i>Diphyssa americana</i>	Macano	0.30	4.8	0.22
28	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.14	3.7	0.04
29	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.26	4	0.14
30	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.25	3.8	0.12
31	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.13	2.7	0.02
32	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.20	3.7	0.08
33	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.25	3.8	0.12
34	<i>Diphyssa americana</i>	Macano	0.36	5	0.33
35	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.33	6	0.33
36	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.33	4	0.22
37	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.25	2.8	0.09
38	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.16	2.3	0.03

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “RESIDENCIAL SALOMÉ”.  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

<b>Cantidad</b>	<b>Nombre Científico</b>	<b>Nombre Común</b>	<b>Diámetro (m)</b>	<b>Altura (m)</b>	<b>Volumen (m³)</b>
39	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.23	3	0.08
40	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.31	3.3	0.16
41	<i>Cordia Alliodora + Clusia rosea</i>	Laurel + Copé	0.53	4.9	0.70
42	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.41	4.8	0.41
43	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.22	4	0.10
44	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.36	3.7	0.24
45	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.26	4	0.14
46	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.20	4	0.08
47	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.12	2	0.01
48	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.26	3.5	0.12
49	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.19	3.8	0.07
50	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.48	7	0.82
51	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.24	5	0.15
52	<i>Crescentia cujete</i>	Calabazo	0.29	2.7	0.12
53	<i>Cordia Alliodora + Clusia rosea</i>	Laurel + Copé	0.31	4	0.20
54	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.27	5	0.19
55	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.33	5	0.28
56	<i>Cedrela odorata</i>	Cedro	0.42	4	0.36
57	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.25	4	0.13
58	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.32	6	0.31
59	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.22	6	0.15
60	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.36	6.5	0.43
61	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.3	5	0.23
62	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.3	6	0.28
63	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.33	5	0.28
64	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.31	6	0.29
65	<i>Tabebuia rosea</i>	Roble	0.48	6	0.71
66	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.21	6	0.14
67	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.28	6	0.24
68	<i>Citrus x limon</i>	Limón	0.11	2	0.01
69	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.34	7	0.41
70	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guácimo	0.24	4	0.12
71	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.29	3	0.13
72	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.24	2.8	0.08
73	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.2	4	0.08
74	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.3	5	0.23
75	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.16	2.8	0.04
76	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.2	3.8	0.08
77	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.28	4	0.16
78	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.24	3	0.09

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “RESIDENCIAL SALOMÉ”.  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

<b>Cantidad</b>	<b>Nombre Científico</b>	<b>Nombre Común</b>	<b>Diámetro (m)</b>	<b>Altura (m)</b>	<b>Volumen (m<sup>3</sup>)</b>
79	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.2	2.5	0.05
80	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.15	3.3	0.04
81	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.14	3.5	0.04
82	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.32	3.8	0.20
83	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.37	4	0.28
84	<i>Cordia Alliodora</i> + <i>Clusia rosea</i>	Laurel + Copé	0.33	4.2	0.23
85	<i>Tabebuia rosea</i>	Roble	0.4	4	0.33
86	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guácimo	0.25	3.5	0.11
87	<i>Tabebuia rosea</i>	Roble	0.18	2.9	0.05
88	<i>Tabebuia rosea</i>	Roble	0.34	3.8	0.22
89	<i>Tabebuia rosea</i>	Roble	0.45	3.9	0.40
90	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.24	3.8	0.11
91	<i>Cassia fistula</i>	Lluvia de oro	0.2	3.7	0.08
92	<i>Cassia fistula</i>	Lluvia de oro	0.19	3.5	0.06
93	<i>Cassia fistula</i>	Lluvia de oro	0.27	3.8	0.14
94	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.21	3.8	0.09
95	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guácimo	0.2	3.7	0.08
96	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.24	3.8	0.11
97	<i>Tabebuia rosea</i>	Roble	0.37	4	0.28
98	<i>Tabebuia rosea</i>	Roble	0.23	2.5	0.07
99	<i>Tabebuia rosea</i>	Roble	0.38	7	0.52
100	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.32	3.8	0.20
101	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.24	4	0.12
102	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.3	5	0.23
103	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.28	4.8	0.19
104	<i>Cedrela odorata</i>	Cedro	0.36	6	0.40
105	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.27	3	0.11
106	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.42	3.5	0.32
107	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.24	2.8	0.08
108	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.25	3	0.10
109	<i>Diphysa americana</i>	Macano	0.27	2	0.07
110	<i>Miconia affinis</i>	Canillo	0.27	3	0.11
111	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.38	3.5	0.26
112	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.24	3.3	0.10
113	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.28	3	0.12
114	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.2	2.8	0.06
115	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.58	4	0.69
116	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.25	3.5	0.11
117	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.22	3	0.07
118	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.12	2	0.01

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “RESIDENCIAL SALOMÉ”.  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

<b>Cantidad</b>	<b>Nombre Científico</b>	<b>Nombre Común</b>	<b>Diámetro (m)</b>	<b>Altura (m)</b>	<b>Volumen (m<sup>3</sup>)</b>
119	<i>Byrsonima crassifolia</i>	Nance	0.42	3.7	0.33
120	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.17	3.3	0.05
121	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.27	3.6	0.13
122	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.14	2.2	0.02
123	<i>Cassia fistula</i>	Lluvia de oro	0.29	3.8	0.16
124	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.37	3.1	0.22
125	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.28	3.5	0.14
126	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.2	2.9	0.06
127	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.35	8	0.50
128	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.26	2.8	0.10
129	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.29	5	0.21
130	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.21	3.1	0.07
131	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.28	3.5	0.14
132	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.41	3.3	0.28
133	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.27	5	0.19
134	<i>Cedrela odorata</i>	Cedro	0.22	2.8	0.07
135	<i>Bursera simaruba</i>	Almacigo	0.18	2.3	0.04
136	<i>Bursera simaruba</i> + <i>Clusia rosea</i>	Almacigo + Copé	0.62	5	0.98
137	<i>Citrus sinensis</i>	Naranja	0.45	4	0.41
138	<i>Inga spectabilis</i>	Guaba	0.57	4	0.66
139	<i>Bursera simaruba</i>	Almacigo	0.38	3	0.22
140	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.48	5	0.59
141	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.15	4.5	0.05
142	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.23	4.6	0.12
143	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.23	4.4	0.12
144	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.31	4	0.20
145	<i>Diphyssa americana</i> + <i>Ficus insipida</i>	Macano + higuierón	0.66	5	1.11
146	<i>Citrus × limon</i>	Limón	0.18	2	0.03
147	<i>Cordia Alliodora</i>	Laurel	0.33	2.8	0.16

## 7.2 Características de la fauna.

La descripción de la fauna presente en el área de estudio se hizo con el propósito de conocer los diferentes tipos de especies asociadas a las diversas formas vegetales presentes en sitio del proyecto y como parte fundamental de los requisitos exigidos por el Ministerio de Ambiente, para contar con la información ambiental necesaria para la revisión y aprobación del Estudio de Impacto Ambiental del referido proyecto.

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “RESIDENCIAL SALOMÉ”.  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

---

La caracterización de la fauna es sumamente importante al momento de diseñar, planificar y ejecutar las medidas de mitigación y recuperación de las comunidades de animales que serán impactadas por la ejecución del citado proyecto.

Para llevar a cabo la identificación, descripción y obtener un perfil más amplio de la fauna del lugar se realizaron observaciones en el área del proyecto.

La metodología para llevar a cabo la identificación de la fauna silvestre del área de influencia del proyecto, consistió en: observación directa, indirecta (huellas, vegetación relacionada con ciertas especies) por medio de recorridos realizados en las áreas planteadas para la construcción y operación del proyecto, además de obtener información por medio de encuestas a los pobladores del lugar acerca de la fauna silvestre presente en el área.

Al momento de realizar la visita a la finca se pudo apreciar diferentes tipos de aves entre ellos el gallinazo negro (*Coragyps atratus*), azulejo (*Thraupis episcopus*), pecho-amarillo (*Tyrannus melancholicus*) cascutas/cas-ca (*Turdus grayi*), tangara dorsirroja (*Ramphocelus dimidiatus*), tijereta sabanera (*Tyrannus savana*), fruterito de pico grueso (*Euphonia laniirostri*), mielero patas rojas (*Cyanerpes cyaneus*), ruiñeñor (*Luscinia Megarhynchos*), carpintero (*Campephilus melanoleucos*), perico barbinaranja (*Brotoyeris jugularis*), loro cabezaciazul (*Pionus menstruus*) gavián pollero (*Buteo magnirostris*) Squirrel Cuckoo - Cuco Ardilla (*Piaya cayana*), gonzalito real (*Icterus auricapillus*), rabiblanca (*Leptotila verreauxi*) y otros animales entre ellos insectos (hormigas, grillos, mariposas y otros). Los vecinos del lugar informaron que en el entorno se pueden ver otros tipos de animales entre ellos anfibios y reptiles por estar el terreno cubierto por hierba.

## **8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.**

El proyecto se ubica en la vía que conduce a la Comunidad de Ojo de Agua, en el Distrito de Boquerón; el distrito cuenta con una población de 19,865 con una densidad de 67,27 personas/km<sup>2</sup> según el Censo de Población y Vivienda de 2010. Las principales actividades económicas que se da en el corregimiento son: la agricultura, ganadería, turismo, locales de comerciales, minería no metálica, hidroeléctricas, procesadoras de alimento, entre otras.

### **8.1 Uso actual de la Tierra en Sitios Colindantes.**

En su entorno más cercano al área donde se desarrollará el proyecto existen residencias, lotes baldíos, locales comerciales, urbanizaciones, fondas, restaurantes, entre otros; pero en general es un área residencial y de actividades agropecuarias.

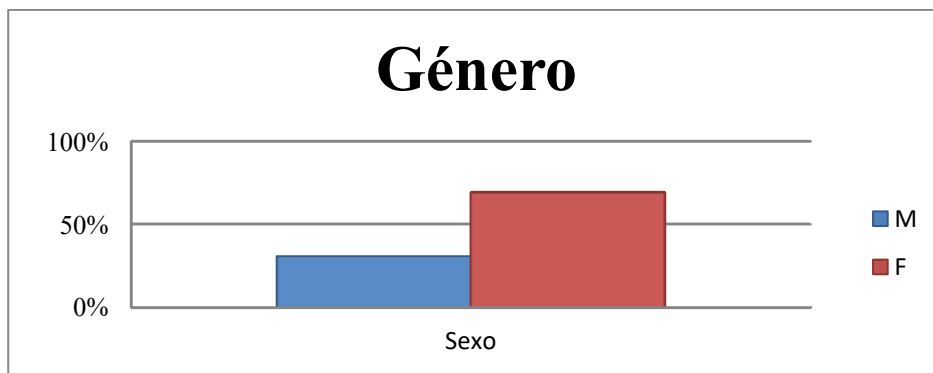
### **8.3 Percepción local Sobre el proyecto, obra o actividad.**

Con la finalidad de dar a conocer a los vecinos del proyecto sobre la construcción del proyecto “Residencial Salomé”, se distribuyó, en un radio de 100 metros, una ficha informativa, en la cual se describe el desarrollo, objetivo, finalidad, impactos negativos y positivos del proyecto, así como las generales del promotor y consultor para cualquier recomendación.

Para conocer la opinión de la población ubicada dentro del área de influencia del proyecto se realizó una entrevista semi-estructural a los vecinos del área, con el propósito de obtener su percepción acerca del proyecto a realizar.

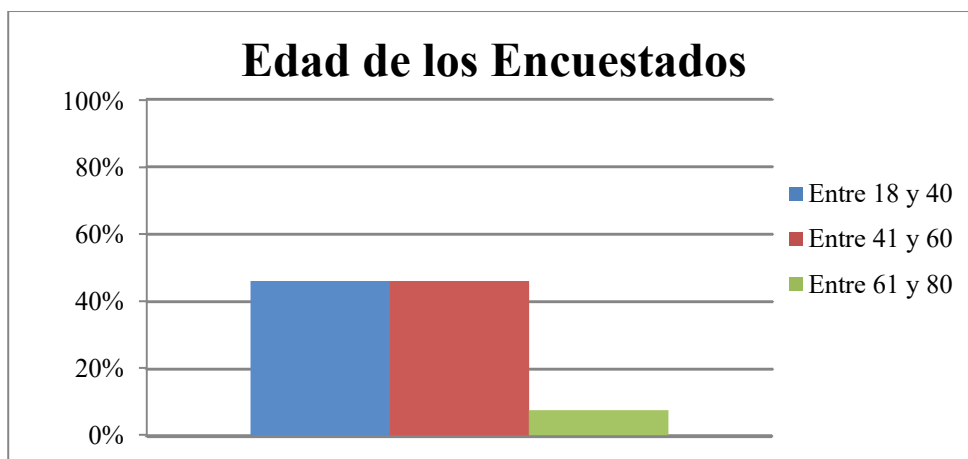
Se decidió utilizar la técnica del cuestionario estructurado como primera fuente y notas informativas como fuente de apoyo y difusión del proyecto. Se aplicó un total 13 encuestas, y se repartió 20 fichas informativas al azar entre las personas vecinas al proyecto y que pasaban por el área, se les explicó el proyecto. (*Anexos*)

Se encuestaron 13 personas, de los cuales el 31% eran hombres y un 69 % mujeres, las edades de las personas variaron entre los 18 y 40 años un 46%, de 41 y 60 años un 46% y de 61 y 80 años un 8% del total de los encuestados; los cuales mantenían un nivel de formación académica distribuida en 8 % sin escolaridad, un 23% con un nivel académico de escuela primaria, un 31% con un nivel de Secundaria y un 38% con un nivel de Universitario (a).

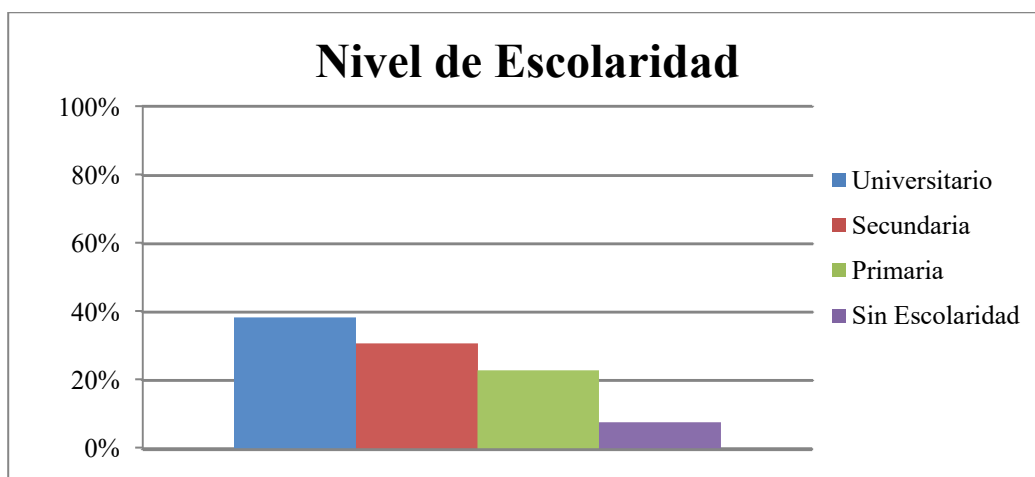


Fuente: Elaboración Propia

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “RESIDENCIAL SALOMÉ”.  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

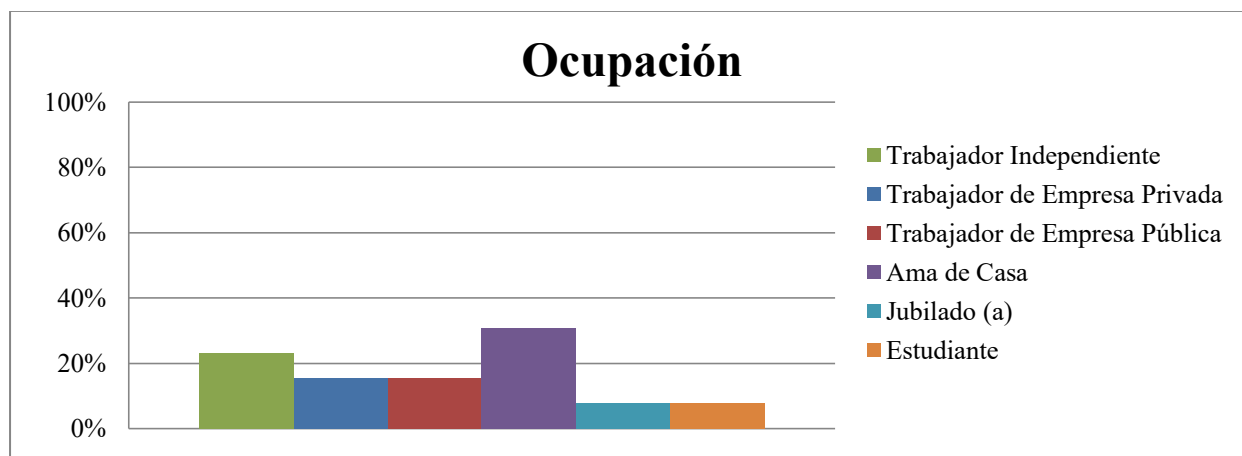


Fuente: Elaboración Propia



Fuente: Elaboración Propia

De las personas encuestadas su ocupación actualmente, el 31% son Amas de Casa, un 8% son jubilados (as), un 23% son trabajadores independientes, un 15% son trabajadores de la empresa privada, un 15% son trabajadores de empresas públicas y un 8% son Estudiantes.

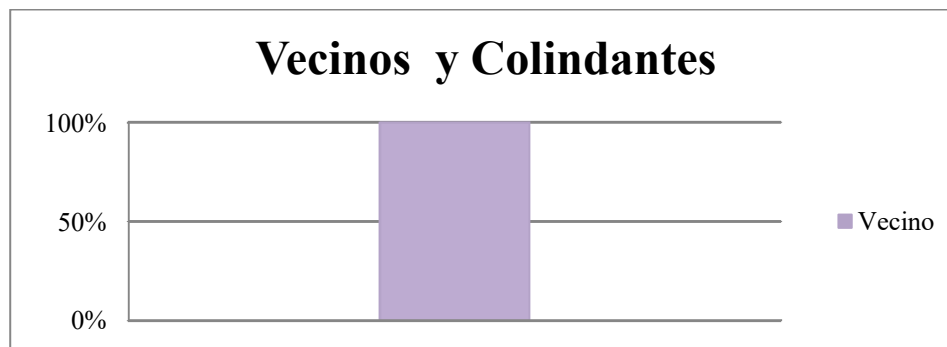


Fuente: Elaboración Propia

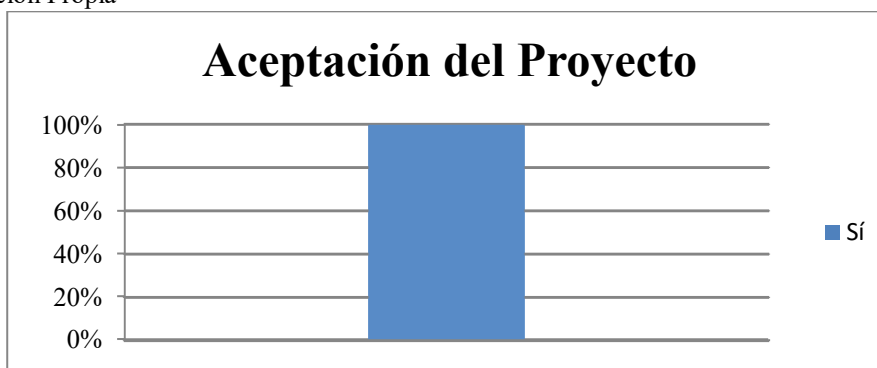
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “RESIDENCIAL SALOMÉ”.  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

---

De los encuestados el 100% son vecinos no colindantes con el lote del proyecto, los cuales el 100% está de acuerdo con la instalación del proyecto en el área.

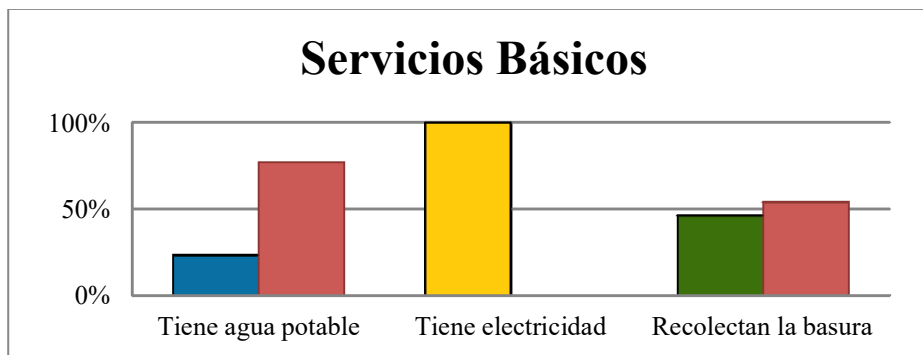


Fuente: Elaboración Propia



Fuente: Elaboración Propia

Con respecto a los servicios públicos de agua potable, electricidad y la recolección de la basura el 100 % de los encuestados respondieron que cuenta con energía eléctrica, el 23% respondió que tienen agua potable y un 77% respondió que no tienen agua potable de algún acueducto rural de la comunidad. Las personas que indicaron que se abastecen de agua por medio de pozos o la compra del vital líquido en los supermercados de la localidad. Con respecto a la recolección de la basura el 46% respondió que si recogen la basura por medio de un sistema privado que pasa por la comunidad recolectando la basura; y un 54% indicación que entierran o queman la basura.



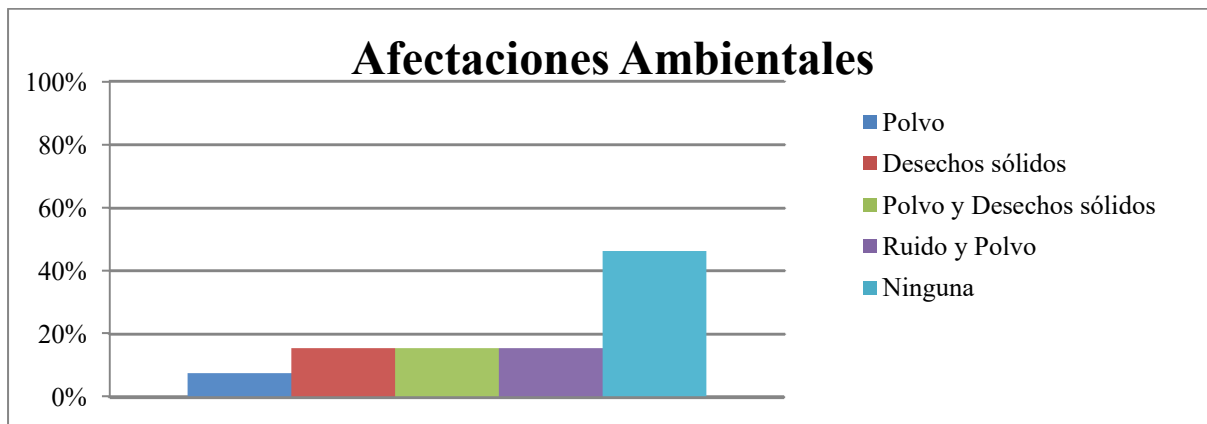
Fuente: Elaboración Propia

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “RESIDENCIAL SALOMÉ”.  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

---

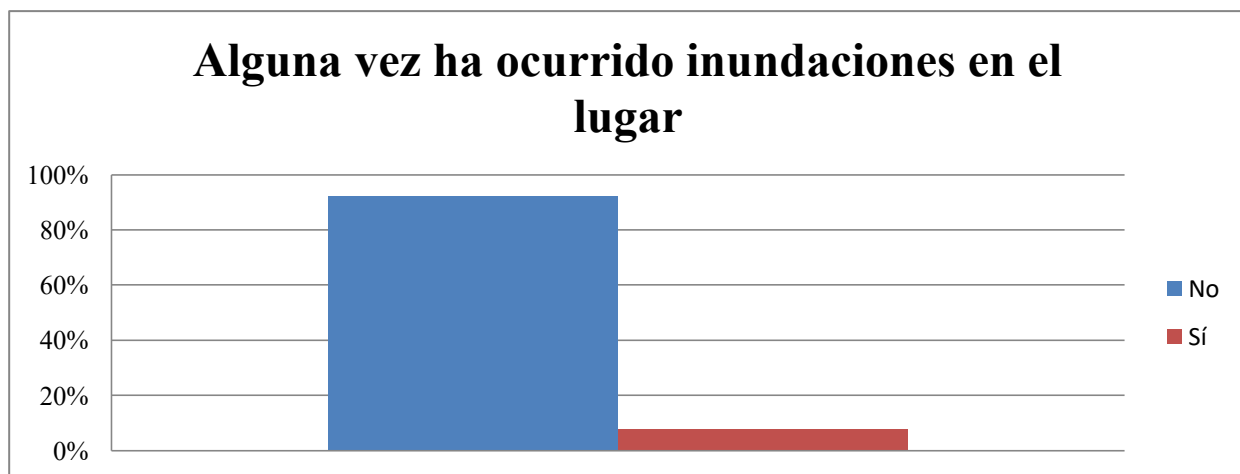
Las personas encuestadas opinaron que el proyecto podrá producirá en la etapa de construcción las siguientes afectaciones:

- Polvo un 8%
- Desechos Sólidos un 15%
- Polvo y Desechos Sólidos 15%
- Ruido y Polvo 15%
- Y un 46% cree que no producirá ninguna afectación al Ambiente.



Fuente: Elaboración Propia

De los entrevistados el 92% afirman que No se ha dado algún evento de inundación en la zona; el otro 8% de los encuestados mencionaron que sí han presentado problemas de inundación en sus residencias debido a la falta de construcción de buenos sistemas de drenajes para el manejo de la escorrentía en la temporada de lluvia, la cual ha provocado que el agua se estanque en las calles o ingrese a sus predios.

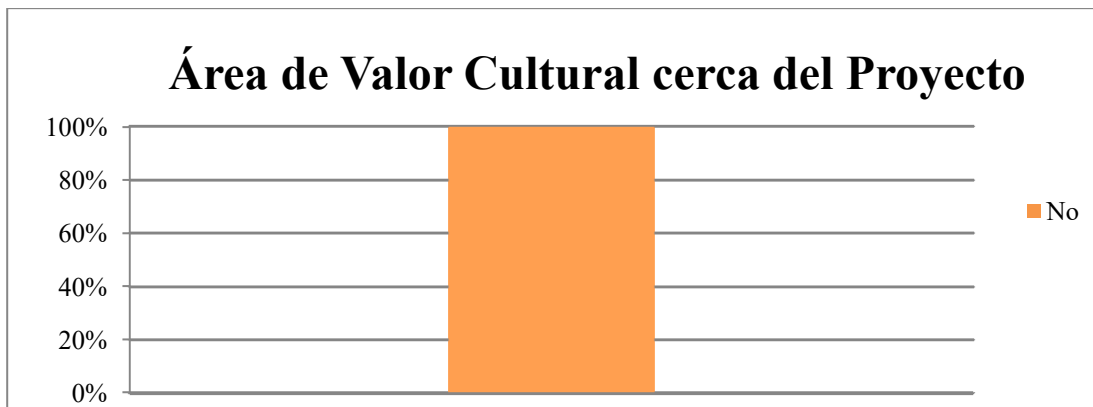


Fuente: Elaboración Propia

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “RESIDENCIAL SALOMÉ”.  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

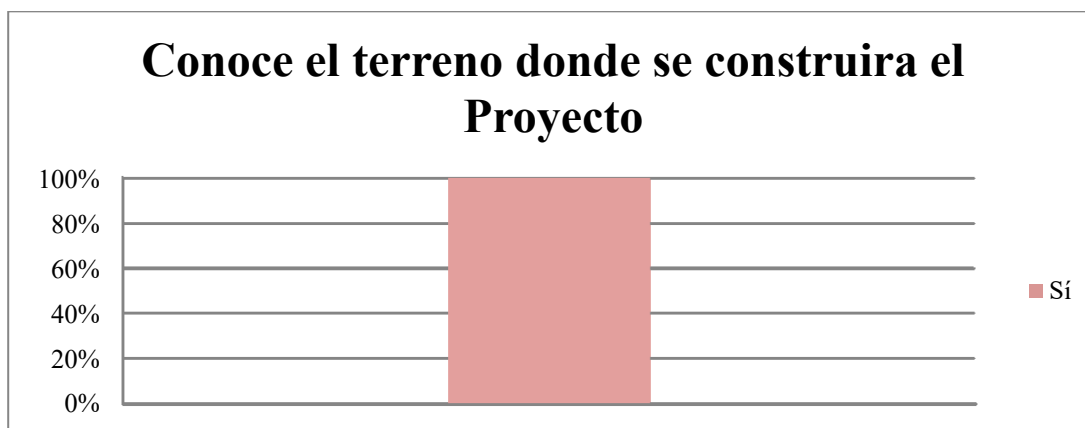
---

El 100% los encuestados respondieron que desconocen la existencia de sitios de valor cultural en el lugar. (Ver Anexos encuestas)

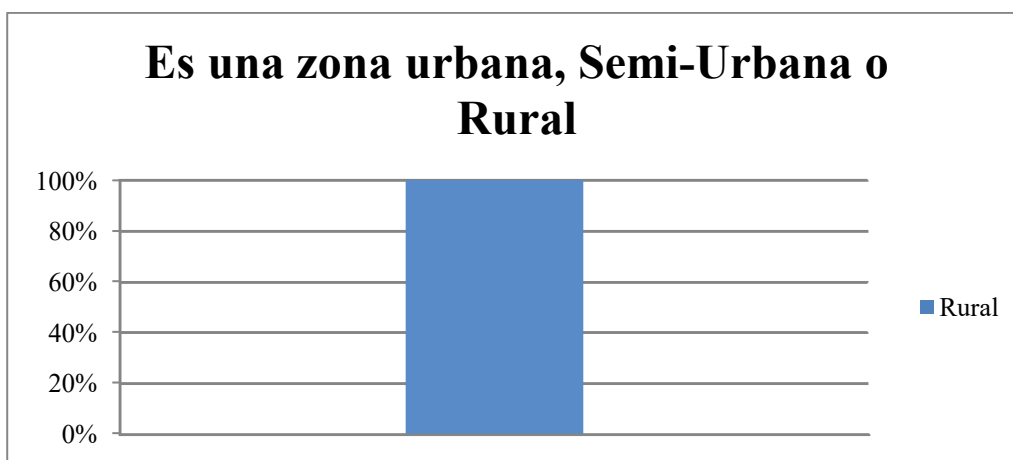


Fuente: Elaboración Propia

El 100% de las opiniones reconoció conocer el terreno donde se construirá el proyecto; y el 100% de los encuestados respondió que el lote se encuentra en un área rural.



Fuente: Elaboración Propia



Fuente: Elaboración Propia

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “RESIDENCIAL SALOMÉ”.  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

---

Las personas encuestadas expusieron sus dudas al respecto, más que toda desinformación en cuanto a lo que se realizaría en el lote donde se llevaría a cabo el proyecto, y las actividades que se fuesen a dar la nueva construcción.

Adicional como complemento, ofrecieron su opinión a través de notas, algunos moradores de la comunidad, respecto al proyecto, (Ver Anexo).

#### **8.4 Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados.**

El terreno ha sido intervenido con anterioridad por los antiguos dueños, actualmente se encuentra cubierto de vegetación. Sobre el globo de terreno no se conocen precedentes que ubiquen el área como un sitio histórico, arqueológico y cultural. Según la opinión de los vecinos que han residido por muchos años en los alrededores, aseguran que no han conocido nunca de vestigios históricos, arqueológicos en el área, ni sus alrededores. De encontrarse el promotor se compromete a hacer el debido aviso a las autoridades competentes.

#### **8.5 Descripción del Paisaje.**

El paisaje circundante al proyecto es rural, con algunos residenciales cercanos, los lotes vecinos presentan casas y con actividades agrícolas y ganadera, las vías de acceso están en buen estado. En su entorno directo se pueden apreciar residencias y fincas con diferentes actividades agropecuarias.

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

En base al análisis de los criterios para la caracterización de impactos, se prevé que el proyecto no genera impactos negativos significativos al ambiente ni afecta a ninguno de los criterios de protección ambiental, ni está sujeto a inundaciones, por lo que clasifica en la Categoría I de Impacto Ambiental.

A través del mecanismo de análisis de la matriz de indicadores se identificó las actividades del proyecto que pueden generar impactos ambientales y sociales que ocurren básicamente en la fase de construcción y operaciones que permiten el diseño del Plan de Manejo Ambiental (PMA).

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “RESIDENCIAL SALOMÉ”.  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

**Actividades del Proyecto Generadoras de Impactos por etapas, en el proyecto “Residencial Salomé” 2021.**

ACTIVIDAD GENERAL	ACCIONES GENERADORAS DE IMPACTO
<b>CONSTRUCCIÓN</b> Adecuación del terreno Desarrollo de la construcción Entrega de la construcción.	Introducción de materiales de construcción Generación residuos sólidos Generación aguas servidas Generación de Ruido Movimiento de equipo en el área Riesgo de accidentes Mejoramiento de la estética y salubridad del área
<b>OPERACIÓN</b> Actividad Comercial Generación de Empleos Mantenimiento general	Generación aguas servidas Producción desechos sólidos Riesgo de accidentes Mejoramiento de la estética y salubridad del lugar.
<b>ABANDONO</b>	Por el tipo de proyecto, se prevé su uso a través del tiempo.

Fuente: sesión de trabajo.

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

La siguiente matriz conformado por doble entrada de las variables actividades / acciones del proyecto y cada uno de las factoras ambientales básicas (medio físico, biótico, socioeconómico y paisaje), permite identificar y priorizar las principales alteraciones que puede generar el proyecto.

**Matriz de Alteraciones Identificadas de las Actividades del Proyecto sobre los Factores Ambientales**

COMPONENTE	ACTIVIDADES GENERADORAS	ALTERACIONES IDENTIFICADAS	ETAPA DE OCURRENCIA	CARÁCTER DEL IMPACTO (+, -)	Nº de alteraciones		
					Positiva	Negativa	Total
Físico - Suelo – Agua	Retiro de vegetación (hierbas y arboles)	Aumento de nivel de escorrentía	C	-	0	4	4
	Movimiento de tierra						
	Movimiento de equipo de trabajo al área	Malestar por aumento de polvo	C	-			

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “RESIDENCIAL SALOMÉ”.  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

	Introducción de materiales de construcción.	de de Generación de desechos sólidos	C	-			
	Presencia humana laboral	Generación de Aguas Residuales	C/O	-			
Biótico-Flora	Retiro de vegetación	Alteración de hábitat (Mejoramiento salubridad del lugar)	C/O	-	0	1	1
	Presencia humana laboral						
	Movimiento de equipo						
	Construcción de nueva infraestructura.						
Paisaje	Introducción de nuevo elemento paisajístico.	Se añade nuevo elemento al paisaje de la zona	O	+	1	1	2
	Construcción de infraestructura	Aumento de niveles Ruidos	C/O	-			
Socioeconómico	Presencia de nuevas personas en la zona	Generación de empleos temporales durante la construcción	C	+	1	5	6
		Generación de empleos permanentes (Nuevos Temporales)	C/O				
	Movimiento de materiales de construcción	Riesgo a que se den accidente de tránsito	C/O	-			
	Introducción de materiales de construcción	Incremento de la plusvalía de los terrenos	C	+			
	Construcción de nuevas infraestructuras.	Incremento de la actividad comercial local	C/O	+			
	Mejoramiento de la estética y salubridad del área	Cambio de Imagen y salubridad	C/O	+			
	Presencia humana laboral	Aumento de necesidades de servicios	C/O	+			

Fuente: Equipo Trabajo

La valoración de los impactos específicos que producen impacto y los factores ambientales posibles de ser afectados son evaluados en función de su carácter, magnitud e importancia, así:

- El carácter, puede ser: Positivo, negativo o neutro.

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “RESIDENCIAL SALOMÉ”.  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

- Magnitud, usa los parámetros de referencia siguientes:
  - Perturbación (P): cuantifica la fuerza o peso con que se manifiesta el impacto (clasificado como importante, regular y escaso).
  - Extensión (E) mide la dimensión espacial o superficie que ocupa el impacto (clasificado como regional, local-lineal, puntual).
  - Ocurrencia (O): mide el riesgo de ocurrencia del impacto (clasificado como muy probable, probable y poco probable).
  
- Importancia, usa los parámetros de referencia siguientes:
  - Duración (D): periodo durante el cual se mantendrá el impacto. Se clasifica como permanente o duradero en toda la vida del proyecto; temporal o durante cierta etapa de la operación del proyecto y corta o durante la etapa de construcción del proyecto.
  - Reversibilidad ®: Expresión de la capacidad del medio para retornar a una condición similar a la original. Se clasifica como reversible si no requiere generar una nueva condición ambiental.
  - Importancia (I) desde el punto de vista de los recursos naturales y la calidad ambiental (clasificado como alto, medio o bajo).

**Los criterios generales para la valoración relativa de los impactos se establecen como sigue:**

Perturbación	Extensión	Ocurrencia	Duración	Reversibilidad	Importancia
Importante (3)	Regional (3)	Muy probable >60 % (3)	Permanente (toda la vida del proyecto) (3)	Irreversible (genera otra condición ambiental) (3)	Alta (3)
Regular (2)	Local (2)	Probable 30-59 % (2)	Temporal < de 5 Años (2)	Parcial (necesita ayuda humana) (2)	Media (2)
Escasa (1)	Puntual (1)	Poco probable 1-29 % (1)	Corta <1 año (1)	Reversible (no requiere ayuda humana o poca ayuda) (1)	Baja (1)

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

El cálculo del grado de significancia del impacto = **C x (P+E+O+D+R+I)**

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “RESIDENCIAL SALOMÉ”.  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

---

**Los criterios de referencia para los impactos generados por un proyecto quedan definidos de la siguiente manera.**

Descripción de impacto negativo	Descripción de impacto positivo	Criterio de referencia
Muy significativo	Alto	$\geq 15$
Significativo	Medio	14-11
Poco significativo	Bajo	10-8
Compatible	Muy bajo	$\leq 7$

- **Impacto muy significativo:**

La magnitud del impacto es superior al umbral aceptable. Se produce una pérdida permanente de la calidad de las condiciones ambientales, sin posibilidad de recuperación incluso con la adopción de prácticas de mitigación.

- **Impacto significativo:**

La magnitud del impacto exige, para la recuperación de las condiciones, la adecuación de prácticas específicas de mitigación. La recuperación necesita un periodo de tiempo dilatado.

- **Impacto poco significativo:**

La recuperación de las condiciones iniciales requiere cierto tiempo. Se precisan prácticas de mitigación simples.

- **Impacto compatible:**

Se refiere a la carencia de impacto o la recuperación inmediata tras el cese de la acción. No se necesitan prácticas mitigadoras

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “RESIDENCIAL SALOMÉ”.  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

**Con base a los parámetros previos se desarrolla la matriz para la valoración de los impactos en función a las principales alteraciones identificadas de la siguiente manera:**

Alteraciones identificadas	Carácter del impacto (+/-)	Perturbación	Extensión	Ocurrencia	Duración	Reversibilidad	Importancia	Valoración y caracterización de impactos
Malestar por contaminación atmosférica	-	-2	-1	-2	-1	-1	-1	-8 (Impacto poco significativo)
Aumento de niveles de escorrentía	-	-1	-1	-2	-1	-2	-2	-9 (Impacto poco significativo)
Aumento de niveles de ruido	-	-1	-1	-2	-1	-1	-1	-7 (Impacto compatible)
Alteración de hábitat	-	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-6 (Impacto Compatible)
Generación de aguas residuales	-	-1	-1	-3	-3	-1	-1	-10 (Impacto Poco significativo)
Generación de empleos en construcción	+	1	2	3	1	1	2	10 (Impacto bajo)
Generación de empleos permanentes	+	2	2	3	3	2	3	15 (Impacto Alto)
Mejora plusvalía de la propiedad	+	2	2	3	3	3	2	15 (Impacto Alto)
Aumento de actividad económica local	+	1	2	2	3	2	2	12 (Impacto medio)

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

Al analizar los impactos ambientales y sociales que generará la inserción de la construcción de este proyecto en la zona determinamos que los impactos negativos que se dan en el componente agua, suelo y aire son de bajo impacto poco significativos y además son mitigables, por ser este un área donde ya intervenida las alteraciones que se dan son de mínima significancia. En cuanto

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “RESIDENCIAL SALOMÉ”.  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

---

a los impactos positivos que se dan más que todo en el componente socioeconómico son de carácter positivo en su mayoría con un nivel de significancia media y alta.

En general, los impactos identificados son:

- Puede ocurrir un leve incremento de niveles de escorrentía que puede ocasionar leves movimientos de partículas de suelo en suspensión en la época de lluvia.
- Malestar temporal por aumento de polvo en la época de verano. El trabajo de apertura de calles, nivelación de terreno y albañilería provocará movimiento de partículas en suspensión, sobre todo en época seca, de allí que se requiere mantener húmedo el suelo y los cúmulos de arena y tierra tapados.
- Generación de desechos sólidos y humanos. En la etapa de construcción, se generan desechos. Los desechos son de fácil ubicación en el Relleno Sanitario de David, y el suelo removido al momento de realizar las fundaciones sirve para relleno y nivelación. Los desechos humanos como envases de comida, cartuchos, restos de comida se resuelven con recipientes para basura, y los desechos fisiológicos con el alquiler de letrinas portátiles a las empresas que brindan este servicio. En operaciones, se produce desechos que deben ser manejados debidamente a través del programa de reciclaje interno del proyecto y la que no sea reciclable debe ser llevada al Relleno Sanitario del Distrito de David. Ningún desecho debe provocar alteraciones en el flujo normal de personas o automóviles.
- Aumento de niveles de ruido. El equipo mecanizado debe estar en buenas condiciones mecánicas para evitar ruidos innecesarios, sobre todo en los silenciadores. Se debe realizar la labor de trabajo en horario diurno.
- Alteración del hábitat. el sitio del proyecto muestra un hábitat alterado y la presencia de especies de aves que se pueden observar en la propiedad, no se verán afectada.
- Paisaje y aspectos socioeconómicos. Los impactos predecibles indican ser positivos en la belleza escénica que introduce la inversión, así como la generación de empleos permanentes y temporales en las diferentes etapas del proyecto, y por su impacto en la plusvalía de la propiedad vecina.

Mediante este método podemos indicar que la mayoría de los impactos ambientales negativos generados por el proyecto “**Urbanización Salomé**”, están clasificados por su importancia como de carácter poco significativo, sin embargo, los impactos positivos serán de carácter medio y

alto.

Por lo antes señalado podemos indicar que el proyecto es ambientalmente viable; por lo que procederemos a determinar el plan de manejo ambiental y medidas de mitigación de los impactos ambientales negativos identificados.

#### **10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).**

Después de catalogar y valorar los impactos ambientales negativos que se producirán durante la construcción y operación del proyecto; se presenta el presente Plan de Manejo Ambiental, que tiene por objeto definir los mecanismos, procedimientos, acciones y obras ambientales que ayudan a prevenir, controlar, minimizar o compensar los daños que se producen al medio físico, biótico y socioeconómico.

Con este plan de manejo ambiental se pretenden prevenir, controlar, minimizar o compensar los siguientes impactos negativos dentro de área del proyecto:

- a. Erosión.
- b. Contaminación del agua.
- c. Contaminación del suelo
- d. Contaminación por basura y desperdicios.
- e. Generación de ruido.
- f. Pérdida de la calidad del aire.
- g. Aumento de tráfico

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

Para las alteraciones identificadas con carácter negativo se identifican las siguientes medidas de mitigación específicas que incluye el Plan de Mitigación.

##### **a) Fase de Construcción**

- **Aumento de niveles de escorrentía.**

La adecuación del sitio para realizar la construcción provoca movilización de partículas de suelo que puede ser levemente removida tanto por el viento como por la lluvia y causar molestias a los

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “RESIDENCIAL SALOMÉ”.  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

---

vecinos. También el área presenta una topografía irregular que provoca que el agua escurra hacia la parte baja de la finca transportando partículas en suspensión

✓ **Mitigación:**

Protección de suelo y material de construcción (arena) desnudo con lonas y proteger los bordes con trozos de madera, block de concreto. También se pueden construir disipadores de energía para reducir el arrastre de partículas de suelo, trampas de sedimentos. Una vez el proyecto esté terminado realizar la revegetación necesaria. Para la siembra de la misma se procede siguiendo las curvas de nivel y en surcos continuos, con un espaciamiento entre plantas de 0.25 mts. El material vegetativo a utilizar serán: Brachiaria humidicola o decumbe u otro pasto natural del área, los cuales, se obtienen en el entorno. Estos pastos son estolonífero de alta resistencia a la sequía, encharcamiento y pastoreo. Para garantizar el amarre del área desprotegida lo más rápido posible la propagación se hará por estolones, reduciendo el proceso de erosión por escorrentía y al mismo tiempo se garantiza la estabilidad del suelo en forma permanente. En algunos casos se utilizará maní forrajero o grama.

Deberán acondicionar los desagües o cunetas en el entorno de la propiedad los cuales manejarán las aguas de escorrentía pluvial; estos drenajes pluviales deben contar con la capacidad suficiente para la recolección, conducción y evacuación de las aguas pluviales, se debe verificar las cotas de inicio y final para determinar el grado de desnivel que debe tener, pero teniendo en cuenta que la velocidad del agua que se transportara por estos drenajes no sea tan fuerte y así evitar erosión en la parte baja donde se hará disposición final del agua.

• **Pérdida de la calidad del agua (Aumento de los sólidos suspendidos, desechos sólidos).**

Hacia el lado Noreste del área a desarrollar, fuera del polígono del proyecto pasa una quebrada intermitente denominada Quebrada Pirrosa, el cual puede ser afectado por el proyecto si no se toman las medidas de mitigación adecuadas y oportunas, en la época de lluvia.

✓ **Mitigación:**

Colocar barreras muertas (pacas de hierba, troncos, sarán, etc.) y estructuras temporales para el control de arrastre de sedimentos hacia quebrada intermitente Pirrosa en la época de lluvias; la cual se encuentra cerca del proyecto

- **Malestar por contaminación atmosférica**

El movimiento de equipo rodante en la etapa de construcción, genera gases de combustión interna, dispersión de partículas sólidas, polvo y ruido.

✓ **Mitigación:**

Un plan adecuado de mantenimiento a los motores de combustión internas para que funcionen en perfectas condiciones, rociar con agua superficies desnudas generadoras de polvo si se trabajara en época seca, cubrir los camiones con lonas al transportar material de construcción, sistema de escape en óptimas condiciones, cubrir cualquier cumulo de tierra o arena con lonas. Trabajar en turno diurno.

- **Generación de desechos sólidos**

Como resultado de la actividad de construcción se produce gran cantidad de desechos sólidos industriales como retazos de PVC, cartón, latas, alambre, aserrín y polvo de madera, pedazos de madera, bloques, baldosas.

✓ **Mitigación:**

En primer término, se recomienda el reciclaje de todo el material recuperable y mantener recipientes para recoger desechos dentro del área del proyecto. Otros desechos deben ser debidamente empacados para ser conducidos al relleno sanitario de David.

- **Generación de Ruido:**

Se generará principalmente durante la construcción de las calles y la nivelación de áreas de construcción; con el empleo de herramientas de corte, la presencia humana, y el movimiento de vehículos con materiales de construcción generan ruido.

✓ **Mitigación:**

Realizar esta labor en horas diurnas y no hacer ruido con las maquinarias innecesariamente para evitar afectaciones a terceras personas. Realizar el mantenimiento periódico a los equipos usados en el proyecto, manteniéndole el sistema de silenciadores en buen estado.

- **Generación de aguas residuales**

La presencia humana es generadora de aguas residuales.

✓ **Mitigación:**

Se colocará letrina portátil en un punto estratégico en el perímetro del área del proyecto y la recolección de estos desechos por la empresa autorizada para este tipo de actividad.

**b) Fase de operación**

• **Generación de desechos sólidos**

La actividad humana produce desechos sólidos en todo momento.

✓ **Mitigación:** El promotor mantendrá recipientes para la clasificación de desechos sólidos en sitios estratégicos de la instalación para la recolección diaria de los desechos sólidos para posterior mente llevar a cabo el proceso de conducirlo al relleno sanitario de David.

• **Generación de aguas residuales**

Las aguas residuales provenientes de las instalaciones sanitarias y aguas domésticas.

✓ **Mitigación:** Las aguas residuales en la fase de operación deben ser tratadas través de tanque séptico y su trampa de grasa, le darán los mantenimientos periódicos, así también realizarán las limpiezas necesarias.

• **Malestar por contaminación atmosférica**

El movimiento vehicular produce ruido y escape de gases de combustión de combustibles fósiles.

**Mitigación:** Mantener señalización vial para inducir el orden y silencio; inducir a que una vez en el proyecto los motores sean apagados.

**10.2 Ente responsable de la ejecución de las medidas.**

El ente responsable de la ejecución de estas medidas durante la etapa de construcción será el Promotor del Proyecto y por ende todo aquel subcontratista que contrate para la ejecución de la obra y esto debe contemplarse en los contratos de servicios, para la liberación de responsabilidades.

Durante la etapa de operación los responsables de la ejecución de las medidas de mitigación que correspondan serán el Promotor como dueño.

### **10.3 Monitoreo**

Será responsabilidad del Promotor y sus subcontratistas, así como también son responsables los estamentos gubernamentales como las Autoridades Municipales, del Departamento de Seguridad del Cuerpo de Bomberos, el Ministerio de Ambiente, del Ministerio de Salud, del Ministerio de Trabajo, monitorear el cumplimiento de las medidas de mitigación.

Los objetivos principales del monitoreo son:

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

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “RESIDENCIAL SALOMÉ”.  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

**10.4 Cronograma de Ejecución.**

Indicador Ambiental	Objetivo del seguimiento	Método de Verificación	Cronograma											
			Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
FÍSICO														
Erosión	Verificar la implementación de medidas de control de erosión.	Inspección ocular	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Calidad de aire	Verificar las condiciones de los vehículos que llegan al proyecto y disposición final de los desechos sólidos.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Manejo de desechos	Comprobar la adecuada disposición de desechos domésticos y de la construcción	Inspección ocular	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Calidad de agua	Verificar el control de la erosión	Inspección ocular	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Generación de ruidos	Verificar el cumplimiento de las medidas de mitigación	Inspección ocular, medición	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
BIÓTICO														
Remoción de hierba y árboles	Verificar el cumplimiento de las medidas de mitigación.	Inspección visual.	X	X	X	X	X							
SOCIAL														
Aumento del tráfico.	Verificar el cumplimiento de las Normas de seguridad.	Documentación Inspección visual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “RESIDENCIAL SALOMÉ”.  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

---

**10.7 Plan de rescate y reubicación de fauna y flora.**

Para este proyecto no se tiene contemplado realizar un plan de rescate y ni reubicación de fauna y flora, ya que la fauna que se observó son especies de aves comunes que se encuentran en las áreas aledañas al proyecto. De encontrarse algún espécimen que esté de paso, será reubicado en un sitio seguro.

**10.11 Costos de la gestión ambiental.**

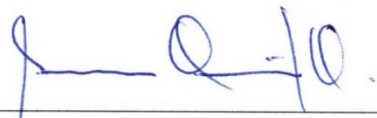
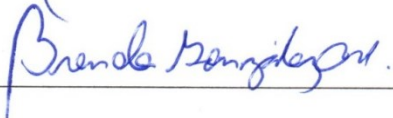
<b>GESTIÓN</b>	<b>COSTO TOTAL</b>	<b>ETAPA DE IMPLEMENTACIÓN</b>
Evaluación del EIA y paz y Salvo	B/ 353.00	Planificación
Equipo de seguridad	B/ 1500.00	Construcción
Remoción de desechos sólidos.	B/ 1250.00	Construcción
Seguimiento Ambiental del Proyecto	B/ 1350.00	Construcción
Informes trimestral	B/ 450.00	Construcción
Mejoramiento Ambiental	B/ 2500.00	Operación
<b>Total</b>	<b>B/ 7,403.00</b>	

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

<b>NOMBRE DE LOS CONSULTORES</b>	<b>Nº REGISTRO DE CONSULTOR</b>	<b>Responsabilidad dentro del EsIA</b>
a) Brenda E. González M.	IRC-047-09	Consultor Responsable del Estudio de Impacto ambiental Cat. I. Evaluación e identificación de Impactos, diseño de instrumentos para la recolección de información, revisión final del documento.
b) Isaac Quiel Ortiz	IRC-060-08	Responsable de la recopilación de la información general de la empresa, etapa de planificación, construcción y operación, plan de manejo ambiental.

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto "RESIDENCIAL SALOMÉ".  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

**12.1 Firmas debidamente Notariadas**

NOMBRE	Nº DE REGISTRO DE CONSULTOR	FIRMA
Isaac Quiel Ortiz	IRC-060-08	
Brenda E. González M.	IRC-047-09	

Rosa C. Caballero Secretaria del Concejo Municipal de Boquete, con cédula de  
identidad personal No. 4-7241439  
en función de Notaría Pública que se confiere el artículo 1718 del Código Civil.

**CERTIFICO**

que la firma que aparece en el presente documento son puño y letra de

Isaac Quiel Ortiz Ced N° 4-722-2184  
Brenda E. González M. Ced N° 4-730-2340  
de la cual doy fe a los 14 días del mes de Mayo de 2021

Rosa C. Caballero  
Secretaria del Concejo en función de Notaría Pública



**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “RESIDENCIAL SALOMÉ”.  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

---

**12.2. Número del registro de los consultores.**

<b>NOMBRE</b>	<b>Nº REGISTRO DE CONSULTOR</b>	<b>PROFESIÓN</b>	<b>FUNCIONES DENTRO DEL EsIA</b>
Brenda González M.	IRC-047-09	Ing. en Manejo Ambiental	Consultor principal, evaluación e identificación de Impactos, diseño de instrumentos para la recolección de información de flora y fauna y socioeconómico del área de estudio; y revisión final del documento.
Isaac Quiel Ortiz	IRC-060-08	Ing. en Manejo Ambiental	Información general de la empresa, etapa de planificación, construcción y operación, plan de manejo ambiental.

**13.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.**

- El Proyecto de construcción “**Residencial Salomé**” es viable ambientalmente y no genera impactos negativos significativos ni riesgo ambiental alguno para el entorno, ya que el terreno ha sido intervenido y se mejorara ambientalmente el entorno.
- El Promotor debe cumplir fielmente con todo lo dispuesto en el presente estudio, y los compromisos que se adquirieran a través de la resolución de aprobación del estudio de impacto ambiental.
- El Promotor, debe cumplir con todas las normas y reglamentos dispuestos por otras autoridades competentes, para el desarrollo del proyecto que nos ocupa en las fases de construcción y operación.
- La construcción y operación del proyecto traerá beneficios positivos en aspectos social y económico para la comunidad aledaña, donde habrá una fuente de empleo, aumento de la plusvalía de los terrenos cercanos al área a desarrollar, entre otros beneficios.

**Recomendaciones**

- ✓ Cumplir con todas las normas de seguridad, salud y cumplimiento del Código de trabajo.

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “RESIDENCIAL SALOMÉ”.  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

---

- ✓ El Promotor debe hacer cumplir las medidas de mitigación al Contratista de no ser así deberá de informar de inmediato a la autoridad competente (MIAMBIENTE).
- ✓ Disponer de los recipientes adecuados para la recolección de desechos sólidos en el área, tanto en la construcción como en la operación.
- ✓ Tramitar la indemnización ecológica para el proyecto ante Ministerio de Ambiente.
- ✓ No iniciar con la construcción del proyecto hasta que se tenga la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental
- ✓ Cumplir con todas las medidas de bioseguridad antes de iniciar la construcción del proyecto.

#### **14.0 BIBLIOGRAFÍA.**

- Ley 41 del 1 de julio de 1998, por la cual se dicta la Ley General del Ambiente de la República de Panamá.
- Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, por el cual se establecen disposiciones por las cuales registrará el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental en la República de Panamá.
- Decreto Ejecutivo 155 Del 5 De agosto De 2011, Que modifica el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009. (Reglamenta el Capítulo II, Del Título IV, de la Ley 41 de 1998, General de Ambiente).
- Decreto Ejecutivo N° 36 de 03 de junio de 2019, Que crea la Plataforma para el proceso de Evaluación y Fiscalización Ambiental del Sistema Interinstitucional del Ambiente, denominado (PREFASIA), modifica el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 que reglamenta el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental y Dicta otras disposiciones.
- Resolución N° 58 del 27 de junio de 2019, por el cual se aprueba el Reglamentos Técnico para Descargas de Aguas Residuales. DGNTI-COPANIT 35-2019
- Resolución N° AG-0292-01 del 10 de septiembre de 2001 por el cual se adopta el manual Operativo de Evaluación de Impacto Ambiental. ANAM
- Ley 10 del 10 de diciembre de 1993, por la cual se adopta la educación ambiental como una estrategia nacional para conservar y preservar los recursos naturales y el ambiente.
- República de Panamá. Contraloría General de la República. Censo de Población y vivienda 2010

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “RESIDENCIAL SALOMÉ”.  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

---

- Ley 30 del 30 de diciembre de 1994, por la cual se establece la obligatoriedad sobre exigencia de los Estudios de Impacto Ambiental para todo proyecto de obras o actividades humanas.
- Ley 26 del 10 de diciembre de 1993, la cual aprueba los estatutos de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, enmendados el 25 de diciembre de 1990.
- Ministerio de obras Públicas. Dirección Nacional de Contratos, Especificaciones Ambientales. Panamá. Agosto de 2002.
- Gaceta oficial, martes 20 de enero de 2004. Decreto ejecutivo N° 1 (de 15 de enero de 2004). Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.
- Elaboración de balances hídricos mensuales oferta hidrográfica: propuesta de modernización de las redes de medición hidrometeorológica República de Panamá documento técnico, cuenca 108. oferta-demanda por cuencas <http://www.anam.gob.pa>.
- ANAM – BID. 2010. Atlas Ambiental de la República de Panamá. Primera Versión. Editora Novo Art, S.A. 190 páginas.
- Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia, MOP. 2007. Atlas Nacional de la República de Panamá.
- Villarreal, J. 2013. Los Suelos de Panamá. IDIAP-CIAC. Consultado el día 27 de junio de 2013. Dirección electrónica: <http://www.idiap.gob.pa/index.php/investigaciones/353-los-suelos-de-panama>

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto "RESIDENCIAL SALOMÉ".  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

**15.0 ANEXOS.**

**15.1 PAGO DE LA EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.**



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.**

**4037407**

**Información General**

<b>Hemos Recibido De</b>	CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A / 155616864-2-2015 DV 30	<b>Fecha del Recibo</b>	8/4/2021
<b>Administración Regional</b>	Dirección Regional MiAMBIENTE Chiriquí	<b>Guía / P. Aprov.</b>	
<b>Agencia / Parque</b>	Ventanilla Tesorería	<b>Tipo de Cliente</b>	Contado
<b>Efectivo / Cheque</b>		<b>No. de Cheque</b>	
	Slip de de		B/. 353.00
<b>La Suma De</b>	TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		<b>B/. 353.00</b>

**Detalle de las Actividades**

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

**Observaciones**

PAGO POR EIA CAT I, PROYECTO URBANIZACIÓN SALOME, R/L ALFONSO MARTINEZ VILLERO, MAS PAZ Y SALVO

Día	Mes	Año	Hora
08	04	2021	03:16:24 PM

**Firma**

*Emily Jaramillo*

**Nombre del Cajero** Emily Jaramillo



Sello

IMP 1

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto "RESIDENCIAL SALOMÉ".  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

**15.2 Recibo de Pago de Paz y Salvo**



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.**

**4037686**

**Información General**

<b>Hemos Recibido De</b>	CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A / 155616864-2-2015 DV 30	<b>Fecha del Recibo</b>	12/5/2021
<b>Administración Regional</b>	Dirección Regional MiAMBIENTE Chiriquí	<b>Guía / P. Aprob.</b>	
<b>Agencia / Parque</b>	Ventanilla Tesorería	<b>Tipo de Cliente</b>	Contado
<b>Efectivo / Cheque</b>		<b>No. de Cheque</b>	
	Slip de de		B/. 3.00
<b>La Suma De</b>	TRES BALBOAS CON 00/100		<b>B/. 3.00</b>

**Detalle de las Actividades**

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00

**Monto Total B/. 3.00**

**Observaciones**

PAGO DE PAZ Y SALVO PARA TRAMITE DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.

Día	Mes	Año	Hora
12	05	2021	10:56:43 AM

**Firma**

**Nombre del Cajero** Emily Jaramillo



IMP 1

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto "RESIDENCIAL SALOMÉ".  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.

15.3 PAZ Y SALVO



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

**Certificado de Paz y Salvo**  
**N° 185604**

Fecha de Emisión:

12 05 2021

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

11 06 2021

(día / mes / año)

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

**CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

Representante Legal:

**ALFONSO MARTINEZ VILLERO**

Inscrita

Tomo

Folio

Asiento

Rollo

Ficha

Imagen

Documento

Finca

155616864

2

2015 DV 30

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado

*Quis Ballesteros*

Director Regional



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “RESIDENCIAL SALOMÉ”.  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.

15.4 CERTIFICACIÓN DE LA SOCIEDAD PROMOTORA



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: RICARDO ARTUR  
BERMUDEZ JIMENEZ  
FECHA: 2021 05 13 18:30:27 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACIÓN: CHIRIQUI, PANAMÁ

*Ricardo A. Bermudez J.*

**CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA**

CON VISTA A LA SOLICITUD  
166267/2021 (0) DE FECHA 05/12/2021  
QUE LA SOCIEDAD

**CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 155616864 DESDE EL LUNES, 16 DE NOVIEMBRE DE 2015

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: ERICK ELIAS GONZALEZ MONTENEGRO

SUSCRIPTOR: LUZ MABEL MARTINEZ VILLEROS

DIRECTOR: DAYLI MAXENETH ACOSTA RODRIGUEZ

DIRECTOR: LUIS ALFONSO MARTINEZ SIERRA,

DIRECTOR: ANDRES ALONSO MARTINEZ SIERRA

PRESIDENTE: ALFONSO MARTINEZ VILLERO

SECRETARIO: DAYLI MAXENETH ACOSTA RODRIGUEZ

TESORERO: ANDRES ALONSO MARTINEZ SIERRA

AGENTE RESIDENTE: LIC. LUZ MABEL MARTINEZ VILLEROS (0) LUZ MABEL MARTINEZ DE GUERRA

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

- QUE SU CAPITAL ES: DE 10,000.00 BALBOAS

- DETALLE DEL CAPITAL: EL CAPITAL AUTORIZADO DE LA SOCIEDAD ES LA SUMA DE \$10,000.00 DIVIDIDO EN 100 ACCIONES COMUNES CON UN VALOR NOMINAL DE \$100.00 CADA UNA. LAS ACCIONES SERAN EMITIDAS NOMINAL Y CADA ACCION TENDRAN DERECHO A VOTO EN LAS REUNIONES GENERALES DE ACCIONISTAS.  
ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, DISTRITO DAVID, PROVINCIA CHIRIQUÍ

**ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO**

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

**GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES**

QUE SOBRE ESTE FOLIO A LA FECHA NO CONSTA GRAVAMEN INSCRITO VIGENTE.

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL JUEVES, 13 DE MAYO DE 2021 A LAS 9:31 A.

M.NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402985618

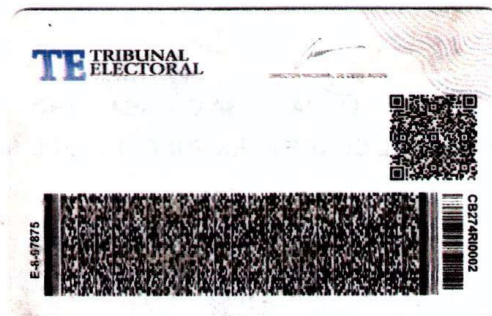


Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 7D71B1A5A-D846-4424-84F4-CADE6E012B03  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “RESIDENCIAL SALOMÉ”.  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

---

**15.5 COPIA DE CEDULA DE LA REPRESENTANTE LEGAL CERTIFICADA COMO  
FIEL COPIA DE LA ORIGINAL**



**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “RESIDENCIAL SALOMÉ”.  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

---

YO, ROSA CORALIA CABALLERO, SECRETARIA DEL CONCEJO MUNICIPAL DE BOQUETE, CON CEDULA DE IDENTIDAD PERSONAL N°. 4-724-1639 EN FUNCIONES DE NOTARIA PUBLICA QUE ME CONFIERE EL ARTICULO 1718, DEL CODIGO CIVIL.

**CERTIFICO:**

QUE LA COPIA DEL CARNÉ RE RESIDENTE PERMANENTE DE LA REPUBLICA DE PANAMA A NOMBRE DE ALFONSO MARTINEZ VILLERO CON NUMERO E-8-97875, ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL, DE LO CUAL DOY FE A LOS VEINTISIETE (27) DIAS DEL MES DE ABRIL DE DOS MIL VEINTIUNO (2021).

  
**LICDA. ROSA C. CABALLERO**

**SECRETARIA DEL CONCEJO EN FUNCIONES DE NOTARIA PÚBLICA**



**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “RESIDENCIAL SALOMÉ”.  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

**15.6 CERTIFICACIÓN DE LA FINCA CON FOLIO REAL N° 30339683**



**Registro Público de Panamá**

FIRMADO POR: RICARDO ARTUR  
BERMUDEZ JIMENEZ  
FECHA: 2021.01.14 19:33:09 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACIÓN: CHIRIQUI, PANAMA

*Ricardo A. Bermudez J.*

**CERTIFICADO DE PROPIEDAD**

**DATOS DE LA SOLICITUD**

ENTRADA 7034/2021 (0) DE FECHA 13/ene./2021.

**DATOS DEL INMUEBLE**

(INMUEBLE) BOQUERÓN CÓDIGO DE UBICACIÓN 4201, FOLIO REAL N° 30339683 CORREGIMIENTO BOQUERÓN, DISTRITO BOQUERÓN, PROVINCIA CHIRIQUÍ UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 1 ha 7068 m<sup>2</sup> 18 dm<sup>2</sup> Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 1 ha 7068 m<sup>2</sup> 18 dm<sup>2</sup> CON UN VALOR DE TRES MIL BALBOAS (B/.3,000.00) Y UN VALOR DEL TERRENO DE TRES MIL BALBOAS (B/.3,000.00) EL VALOR DEL TRASPASO ES: TRES MIL BALBOAS(B/.3,000.00). NÚMERO DE PLANO: 04-03-02-88715. MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE: COLINDA CON RESTO LIBRE DE FOLIO 14423, CÓDIGO DE UBICACIÓN 4201 SUR: CALLE DE ASFALTO, HACIA OJO DE AGUA ESTE: COLINDA CON RESTO LIBRE DE FOLIO 14423, CÓDIGO DE UBICACIÓN 4201 OESTE: COLINDA CON RESTO LIBRE DE FOLIO 14423, CÓDIGO DE UBICACIÓN 4201 **FECHA DE INSCRIPCIÓN :17/08/2020**

**TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)**

CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A. (RUC 155616864-2-2015) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

**GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES**

QUE SOBRE ESTA FINCA A LA FECHA NO CONSTA GRAVAMEN INSCRITO VIGENTE . SOLO PESAN LAS RESTRICCIONES DE LEY

**ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO**

ENTRADA 272979/2020 (0) DE FECHA 28/OCT./2020 1:07:56 P. M. NOTARIA NO. 1 CHIRIQUÍ. REGISTRO SEGREGACIONES, LOTIFICACIONES O DIVISIONES DE TERRENOS, REGISTRO RESTO LIBRE, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN

ENTRADA 273004/2020 (0) DE FECHA 28/OCT./2020 1:13:06 P. M. NOTARIA NO. 1 CHIRIQUÍ. REGISTRO SEGREGACIONES, LOTIFICACIONES O DIVISIONES DE TERRENOS, REGISTRO RESTO LIBRE, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN

ENTRADA 273019/2020 (0) DE FECHA 28/OCT./2020 1:16:59 P. M. NOTARIA NO. 1 CHIRIQUÍ. REGISTRO SEGREGACIONES, LOTIFICACIONES O DIVISIONES DE TERRENOS, REGISTRO RESTO LIBRE, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN

**LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MIÉRCOLES, 13 DE ENERO DE 2021 12:54 P. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.**

**NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402828659**



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: AE085892-9327-48F4-80FF-10B4C67069F3  
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 SALOMÉ”.  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.

15.7 CERTIFICACIÓN DE LA FINCA CON FOLIO REAL N° 30337511



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: RICARDO ARTUR  
BERMUDEZ JIMENEZ  
FECHA: 2020.07.14 14:20:49 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: CHIRIQUI, PANAMA

*Ricardo A. Bermudez J*

**CERTIFICADO DE PROPIEDAD**

**DATOS DE LA SOLICITUD**

ENTRADA 156420/2020 (0) DE FECHA 13/jul/2020.

**DATOS DEL INMUEBLE**

(INMUEBLE) BOQUERÓN CÓDIGO DE UBICACIÓN 4201, FOLIO REAL N° 30337511 CORREGIMIENTO BOQUERÓN, DISTRITO BOQUERÓN, PROVINCIA CHIRIQUÍ UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 858 m<sup>2</sup> 15 dm<sup>2</sup> Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 858 m<sup>2</sup> 15 dm<sup>2</sup> Y UN VALOR DEL TERRENO DE VEINTIÚN MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON SETENTA Y CINCO (B/. 21,453.75) NÚMERO DE PLANO: 04-03-02-88588.

MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE: CON FOLIO REAL 14423, PROPIEDAD JOSE ANEL SUIRA. SUR: CON CALLE HACIA OJO DE AGUA Y VIA CABUYA. ESTE: CON RESTO LIBRE DEL FOLIO REAL 30333890, PROPIEDAD DE CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A. OESTE: CON FINCA 14423, PROPIEDAD DE JOSE ANEL SUIRA.

**TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)**

CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A. (RUC 155616864-2-2015) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

**GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES**

QUE SOBRE ESTA FINCA A LA FECHA NO CONSTA GRAVAMEN INSCRITO VIGENTE .

**ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO**

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 14 DE JULIO DE 2020 10:09 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 1402637776



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 9D39A43F-AB9E-4A75-B62D-7C6EE18AD7A9  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

### 15.8 DECLARACIÓN JURADA DEL PROMOTOR NOTARIADA.



NOTARIA TERCERA DEL CIRCUITO DE CHIRIQUÍ

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19
- 20
- 21
- 22
- 23
- 24
- 25
- 26
- 27
- 28
- 29
- 30

"Yo: **Alfonso Martínez Villero**, varón, colombiano, mayor de edad, portador de la carné de residente permanente número **E-ocho-nueve siete ocho siete cinco (E-8-97875)**, con residencia en David, Villa Mercedes, Corregimiento de David, Distrito David, Provincia de Chiriquí, actuando en nombre y representación de la sociedad **CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**, debidamente inscrita en el Registro Público en la sección Persona Jurídica, en el Folio Mercantil N° 155616864 (S), desde el 16 de noviembre de 2015; y Promotora del proyecto **"Residencial Salomé"**, Categoría I, me solicitó que extendiera esta diligencia para hacer constar una Declaración Jurada. Accedí a ello, advirtiéndole que la responsabilidad por la veracidad de lo expuesto, es exclusiva **DEL DECLARANTE** y en conocimiento del contenido del artículo 385, del Texto Único Penal, que tipifica el delito de falso testimonio lo acepto y seguidamente expresó hacer esta declaración bajo la gravedad de juramento y sin ningún tipo de apremio o coerción, de manera totalmente voluntaria declaró lo siguiente:----

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




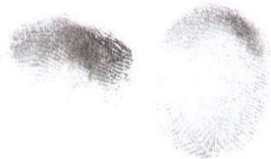
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto "RESIDENCIAL SALOMÉ".  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

negativos significativos, de acuerdo con los criterios de protección ambiental regulados en el artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley No. 41 de 1 de julio de 1998."-----

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

Para constancia se firma la presente Declaración Jurada a los once (11) días del mes de mayo de dos mil veintiuno (2021).-----

  
**ALFONSO MARTÍNEZ VILLERO**  
C.R-P. # E-8-97875



La Suscrita **GLENDY LORENA CASTILLO LOPEZ DE OSIGIAN**, Notaria Pública Tercera del Circuito de Chiriquí, con cedula 4-728-2468, **CERTIFICA:-** Que ante mí, compareció **ALFONSO MARTÍNEZ VILLERO portador de la carné de residente permanente número E-ocho-nueve siete ocho siete cinco (E-8-97875)**, quien rindió y firmó la presente declaración jurada, en presencia de los testigos que suscriben, **LOURDES IBETH MURGAS SANCHEZ y MAYRA ESTHER CABALLERO AGUILAR, mujeres, mayores de edad, panameñas, casadas, hábiles de este circuito, ceduladas bajo los números CUATRO - DOSCIENTOS DOCE - SETECIENTOS TRES (4-212-703) (Y) UNO-VEINTIOCHO-DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO (1-28-288)**, respectivamente, de lo cual doy fe. David, 11 de mayo de 2021.-----

  
Licda. Glendy Castillo de Osigian  
Notaria Pública Tercera



**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto "RESIDENCIAL SALOMÉ".  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

**15.9 NOTA SOLICITUD DE ASIGNACIÓN DE USO DE SUELA DEL PROYECTO AL  
MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL, REGIONAL  
CHIRIQUÍ**

David, 20 de Enero del 2021

Ministerio de Vivienda  
Y Ordenamiento Territorial.  
Arquitecta Blanca de Tapia  
Director Nacional de Control Y  
Orientación Del Desarrollo.

Respetada Arquitecta Blanca de Tapia

Yo **ARNOLDO GÓMEZ**, panameño Con Cedula de Identidad Personal # 4-740-1073  
Arquitecto (Licencia No. 2009-057-003), Presento solicitud de asignación de suelo Sobre  
la finca 303396683 Propiedad de **CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.** Ubicada en  
Ojo de Agua, Corregimiento de Bagala, Distrito de Boquerón, Provincia de Chiriquí,  
República de Panamá.

Según La Tendencia De Desarrollo Solicitamos una Asignación de Uso de suelo R1  
**RESIDENCIAL DE BAJA DENSIDAD** ya que el proyecto a desarrollar está destinado para  
lotificación.

Datos del Proyecto:

Nombre del Proyecto: Residencial Salomé


Promotor: **CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

Representante Legal: **ALFONSO MARTINEZ VILLERO**, Cedula de Identidad No. E-8-  
87875

Finca: Folio Real N°303396683, Área: 1Has+7,068.18M2

Objetivo del Proyecto: Crear un área a Residencial de Baja Densidad, en la Comunidad  
de Ojo de Agua, ya que el Área de Bagala no cuenta con un Uso de Suelo establecido por  
su institución, Realizar un residencial cuya área mínima de lotes sea 600.00m2 los cuales  
brinden a cada residente un ambiente único de espacio y libertad donde habita.

Agradecemos Evalúen Nuestra Solicitud y Obtengamos Una Respuesta Positiva.

**ARNOLDO A. GÓMEZ A.**  
ARQUITECTO ESTRUCTURAL  
LICENCIA No. 2009-057-003  
  
LEY 15 DE ENERO DE 1959  
JUNTA NACIONAL DE INGENIEROS Y ARQUITECTOS  
ARQUITECTO ESTRUCTURAL  
Lic. N° 2009-057-003  
Cel. 6200-3271  
Correo [arnoldogomez12@gmail.com](mailto:arnoldogomez12@gmail.com)

  
**ALFONSO MARTINEZ VILLERO**  
REPRESENTANTE LEGAL  
C.I.T. E-8-87875  
Cel. 6262-2287  
[grupocalasa@hotmail.com](mailto:grupocalasa@hotmail.com)

MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
DIRECCIÓN REGIONAL DE CHIRIQUÍ  
DEPARTAMENTO DE CONTROL  
Y ORIENTACIÓN DEL DESARROLLO

DE CONTROL: 031  
CHA: 2/2/21  
D. RDO: [Firma]

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “RESIDENCIAL SALOMÉ”.  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

**15.10. NOTA E INFORME DE INSPECCIÓN DE RIESGO POR PARTE DE SINAPROC  
A LA PROPIEDAD DONDE SE DESARROLLARÁ EL PROYECTO**



*Panamá, 10 de diciembre de 2020  
SINAPROC-DPM-NOTA-291*

*Ingeniero  
**ROBINSON MADERA**  
Director de Proyectos  
Residencial Salomé  
En Sus Manos*

*Respetado Ingeniero Madera:*

*En el cumplimiento de sus funciones, tal como lo expresa el artículo 12 de la Ley 7 de 11 de febrero de 2005, el Sistema Nacional de Protección Civil advertirá a las instituciones públicas correspondientes los casos de riesgos evidentes o inminentes de desastres que puedan afectar la vida y los bienes; y, de ser necesario, requerirá la adopción de las medidas de protección necesarias para evitar tales desastres.*

*Por este medio le remito el informe de la inspección ocular realizada a las **Finca No.30339683** en la cual se pretende desarrollar un proyecto residencial “**SALOMÉ**”, ubicado en el corregimiento de Bagala, distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí, elaborado por el Departamento de Prevención y Mitigación de Desastres, de nuestra Institución.*

*Analizando la información de amenazas y vulnerabilidad, y observando el área de influencia del proyecto, le expresamos que el mismo, no deberá tener riesgo a inundación ni deslizamiento, sin embargo, recomendamos cumplir con las recomendaciones emitidas en el informe elaborado por el Departamento de Prevención y Mitigación del Sistema nacional de Protección Civil.*

*Como es de su conocimiento, nuestras recomendaciones van dirigidas a reducir el riesgo, ante la posibilidad de presentarse algún evento adverso, que pudiera ocasionar daños materiales y en el peor de los casos, la pérdida de vidas humanas.*

*Sin más por el momento, quedo de usted*

*Atentamente,*

**CARLOS A. RUMBO P.**  
*Director General*

*RCRPA/...*

*Adjunto: Informe Técnico SINAPROC-DPM-296*





**SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL**  
DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES  
**SINAPROC-DPM-296/ 10-12-2020**

**CERTIFICACIÓN**



**“Proyecto Residencial Salomé”**  
*Corregimiento de Bagalá, distrito de Boquerón  
provincia de Chiriquí*

10 de diciembre de 2020



SINAPROC-DPM-296 PROYECTO RESIDENCIAL SALOMÉ

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto "RESIDENCIAL SALOMÉ".  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**



**SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL  
DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES  
SINAPROC-DPM-296/ 10-12-2020**

Tal como lo expresa el artículo 12 de la Ley 7 de 11 de febrero de 2005, el Sistema Nacional de Protección Civil advertirá a las instituciones públicas correspondientes los casos de riesgos evidentes o inminentes de desastres que puedan afectar la vida y los bienes; y, de ser necesario, requerirá la adopción de las medidas de protección necesarias para evitar tales desastres.

En respuesta a su nota solicitando la inspección al área de terreno donde se propone desarrollar un proyecto residencial "SALOMÉ", el Sistema Nacional de Protección Civil, le informa que luego de inspección visual en el sitio y cumpliendo con las recomendaciones emitidas en este informe, dicha finca no tendrá problemas de inundación y deslizamiento, siempre y cuando se cumpla con las recomendaciones emitidas a través de este informe.

DATOS DEL POLÍGONO		
Finca	Código de ubicación	Área Total
30339683	4201	1 ha + 7068.18 m <sup>2</sup>
Propiedad de		
CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.		
Corregimiento	Distrito	Provincia
Bagacá	Boquerón	Chiriquí

En la inspección ocular realizada se observaron las condiciones actuales del sitio y sus alrededores, entre lo que podemos mencionar,

- La topografía del terreno es bastante regular, por lo que el terreno no presenta riesgo por deslizamiento de tierra.
- La vegetación observada está compuesta por herbazales, rastrojos y arbustos y árboles con abundancia dispersos en la finca.
- El sector es un área poco poblada, observamos viviendas unifamiliares en los alrededores de la finca.
- El polígono aún no ha sido intervenido.
- El terreno se dividirá en 16 lotes.



SINAPROC-DPM-296 PROYECTO RESIDENCIAL SALOMÉ

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “RESIDENCIAL SALOMÉ”.  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**



**SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL  
DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES  
SINAPROC-DPM-296/ 10-12-2020**


- El globo de terreno colinda con una calle asfaltada que va hacia el sector de ojo de agua, la cual favorece el acceso al proyecto.

**Para el desarrollo del proyecto se recomienda cumplir estrictamente con lo siguiente:**

- **Construir drenajes pluviales con capacidad suficiente para la recolección, conducción y evacuación de las aguas pluviales. Verificar las cotas de la disposición final del sistema pluvial.**
- Colocar las señales viales necesarias para evitar accidentes en el área, ya que la vía de acceso hacia el proyecto no es muy amplia.
- Cumplir con los planos presentados en esta institución.
- Cumplir con las normas urbanísticas y usos de suelos vigentes, y aprobados por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial.
- Cumplir con la aprobación y fiel seguimiento del Estudio de Impacto Ambiental, que considera las medidas de prevención, mitigación y compensación.
- Desarrollar el proyecto tomando todas las medidas necesarias que garanticen la seguridad de las fincas colindantes y que NO sean afectados negativamente.

Nuestras recomendaciones van siempre dirigidas a reducir el riesgo, ante la posibilidad de presentarse algún evento adverso, que pudiera ocasionar daños materiales y en el peor de los casos, la pérdida de vidas humanas.

Atentamente,

  
**Geo. Luis Villamonte**  
Evaluador de Riesgo  
SINAPROC

  
**Ing. Yira Campos**  
Jefa del Departamento de  
Prevención y Mitigación de Desastres.

SINAPROC-DPM-296 PROYECTO RESIDENCIAL SALOMÉ



**SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL**  
DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES  
SINAPROC-DPM-296/ 10-12-2020

**MEMORIA FOTOGRÁFICA**



Foto No.1 y 2 : En esta imagen se observa la parte frontal del terreno y la vía de acceso al mismo



Foto No.3 y 4: En esta imagen podemos observar el tipo de veaetación existente en la finca



SINAPROC-DPM-296 PROYECTO RESIDENCIAL SALOMÉ

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “RESIDENCIAL SALOMÉ”.  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**



**SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL**  
**DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES**  
**SINAPROC-DPM-296/ 10-12-2020**



Foto No.5 y 6: Vista general de algunas secciones  
de la finca

SINAPROC-DPM-296 PROYECTO RESIDENCIAL SALOMÉ



**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “RESIDENCIAL SALOMÉ”.  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

---

Certifico que el presente Documento es fiel copia de su original que reposa en los archivos de este departamento consta de

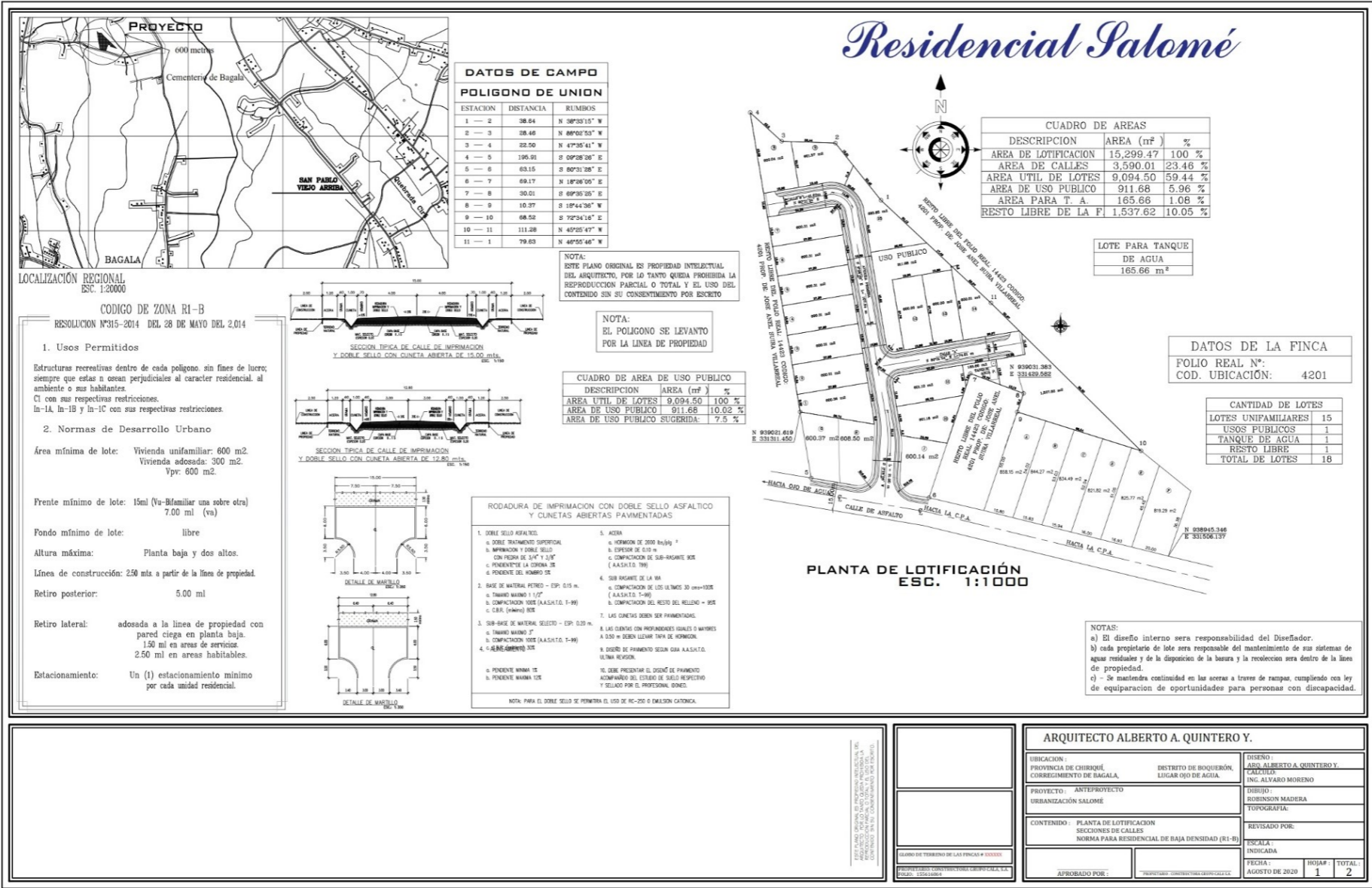
**(6) seis páginas útiles**  
Panamá, (11) once de diciembre  
de Dos Mil Veinte (2020).



**ING. YIRA CAMPOS**  
Jefa del Departamento de Prevención y Mitigación  
de Desastres

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “RESIDENCIAL SALOMÉ”.  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.

15.11 PLANTAS ARQUITECTÓNICAS DEL PROYECTO



**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “RESIDENCIAL SALOMÉ”.  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

---

**15.12 FICHA INFORMATIVA ENTREGADA A LOS VECINOS Y COLINDANTES DEL PROYECTO.**

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I,  
PROYECTO “RESIDENCIAL SALOMÉ”.  
PROMOTOR CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.  
PARTICIPACIÓN CIUDADANA ENCUESTA

---

*Ficha Informativa*

Los objetivos del Estudio de Impacto Ambiental son de determinar el potencial de afectación ambiental, social y económica que puede generarse al insertar un proyecto durante la construcción, ejecución y abandono, y así proponer las medidas preventivas y de mitigación de los impactos negativos que pudieran presentarse, además de promover el desarrollo sostenible del inversionista y su entorno.

2

Por tal motivo, en calidad de promotor del proyecto “**Residencial Salomé**”; eleva a la consulta ciudadana de sus vecinos, el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I de este Proyecto, que consiste en la construcción de residencias unifamiliares, calles internas y áreas de uso público.

El Proyecto, se desarrollará en las Fincas con Folio Real N° 30339683 (F), Código de Ubicación 4201, inscrita el 17 de agosto de 2020 y la Finca con Folio Real N° 30337511 (F), Código de Ubicación 4201, inscrita el 10 de julio de 2020, en la sección de la propiedad del Registro Público, Ciudad de David, Provincia de Chiriquí, propiedad de la Sociedad **Constructora Grupo Cala, S.A.** Promotor del Proyecto.

Al momento de realizar la inspección se pudo apreciar aves e insectos comunes, características del área; los Impactos Ambientales negativo que se puedan generar durante la construcción de la infraestructura son mínimos, de carácter temporal y mitigables, tales como generación de partículas en suspensión, ruidos, desechos sólidos; pero a su vez permite acentuar los impactos de carácter positivo como la generación de empleos y la imagen paisajística del lugar. En cuanto a la operación mantendrá las actividades de venta de lotes con viviendas.

📌 Datos Generales de la persona de contacto por parte del Promotor:

Nombre y Persona de Contacto: Alfonso Martínez Villero  
Localizable en el número de teléfono: (507) 6262-2287

📌 Datos Generales del Consultor Ambiental:

Ing. Brenda González M. Idoneidad de Consultor: IRC-047-2009, Teléfono: 6714-0734  
Email: [belizabeth03@gmail.com](mailto:belizabeth03@gmail.com); [cserviciosambientales@gmail.com](mailto:cserviciosambientales@gmail.com)  
Consultorías y Servicios Ambientales

Si tiene usted alguna recomendación, duda o sugerencia por favor hacerla llegar al consultor para que su opinión sea incorporada en el Estudio de Impacto Ambiental; y así el promotor pueda tomarlas en cuenta al momento de desarrollar el Proyecto.

*Gracias... ayúdenos a mejorar nuestro proyecto*

---

CONSULTOR AMBIENTAL RESPONSABLE: ING. BRENDA GONZÁLEZ M., ID. IRC-047-2009.  
TELÉFONO: 6714-0734 EMAIL: [belizabeth03@gmail.com](mailto:belizabeth03@gmail.com)

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto "RESIDENCIAL SALOMÉ".  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

**15.13 PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ALGUNAS DE LAS ENCUESTAS APLICADAS)**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I,  
PROYECTO "RESIDENCIAL SALOMÉ".  
PROMOTOR CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.  
PARTICIPACIÓN CIUDADANA ENCUESTA**

LISTADO DE PERSONAS QUE PARTICIPARON DE LA CONSULTA CIUDADANA DEL PROYECTO  
"RESIDENCIAL SALOMÉ" UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE BOQUERÓN, DISTRITO DE  
BOQUERÓN, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

FECHA: 11 de Mayo de 2021

NOMBRE	CÉDULA	COMUNIDAD	FIRMA
Gloria L. Jarama	4-186-330	Entrada de ojo de agua	<i>[Firma]</i>
Jaqueline A. Gallardo	4-749-134	Ojo de agua	<i>[Firma]</i>
Yolanda Gellaydo	4-144-500	Ojo de agua	<i>[Firma]</i>
Elvis Quintan	4-238-697	Ojo de agua	<i>[Firma]</i>
Ailyn Gallardo	4-756-1306	Ojo de agua	<i>[Firma]</i>
Kendrick Koenigly	4-767-509	Ojo de agua	<i>[Firma]</i>
Rafaela Rangel B. Serrano	4-179-778	Ojo de agua	<i>[Firma]</i>
Erin M. M. M.	1-99-936	Br. Caimito Liso	<i>[Firma]</i>
Paul M. S. S.	1-773-2089	Ojo de agua	<i>[Firma]</i>
Yisela L. L.	4-807-211	Ojo de agua	<i>[Firma]</i>
Michaela S. S.	4-785-111	Ojo de agua	<i>[Firma]</i>
Yaritza Valdes	4-792-1635	Ojo de agua	<i>[Firma]</i>
Pastor Castillo	4-109-166	Ojo de agua	No Firma

CONSULTOR AMBIENTAL RESPONSABLE: ING. BRENDA GONZÁLEZ M., ID. IRC-047-2009.  
TELÉFONO: 6714-0734 EMAIL: [belizabeth03@gmail.com](mailto:belizabeth03@gmail.com)

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto "RESIDENCIAL SALOMÉ".  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I,  
PROYECTO "RESIDENCIAL SALOMÉ".  
PROMOTOR CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.  
PARTICIPACIÓN CIUDADANA ENCUESTA**

**OBJETIVO DE LA CONSULTA CIUDADANA:**

Recopilar la opinión sobre la percepción de los vecinos al proyecto sobre la influencia ambiental, social y económica que puede tener el desarrollo del proyecto "Residencial Salomé" así como también lograr la participación transparente de los ciudadanos en la etapa de planificación del proyecto para lograr la incorporación de las opiniones, sugerencias y demás a la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto en mención.

El Proyecto, se desarrollará en las Fincas con Folio Real N° 30339683 (F), Código de Ubicación 4201, inscrita el 17 de agosto de 2020 y la Finca con Folio Real N° 30337511 (F), Código de Ubicación 4201, inscrita el 10 de julio de 2020, en la sección de la propiedad del Registro Público, Ciudad de David, Provincia de Chiriquí, propiedad de la Sociedad Constructora Grupo Cala, S.A., Promotor del Proyecto.

1

**Encuesta:**

Edad 50, Sexo: (F) o (~~M~~). Escolaridad Primaria Ocupación Mecánico

Es usted colindante (SÍ) o (~~NO~~). Vecino (~~SÍ~~) o (NO) del Proyecto.

Tiempo de Vivir/trabajar en el lugar (años) 15 años Habitantes por hogar 1

Tiene agua potable (SÍ) o (~~NO~~). Electricidad (~~SÍ~~) o (NO). Recolección de la Basura (SÍ) o (~~NO~~).

Conoce usted el terreno donde se construirá el Proyecto, (~~SÍ~~) o (NO). Es un área urbana (SÍ) o (~~NO~~). Rural

Cree usted, que con el desarrollo de este proyecto se produzca algún daño al ambiente? \_\_\_\_\_

No creo

¿Qué efectos sociales y económicos percibe usted, tendrá el desarrollo del Proyecto? : (Negativos o Positivos).

Positivo

¿Alguna vez han ocurrido inundaciones en el lugar? (SÍ) o (~~NO~~). Conoce en el área alrededor del Proyecto algún sitio con valores culturales como entierros indígenas o sitios de valor histórico No

¿Qué alteraciones ambientales puede ocasionar el Proyecto?: Ruido ( ), Polvo ( ), Desechos sólidos ( ), alguna alteración ambiental adicional: Ninguna

¿Estaría usted de acuerdo con la instalación de este proyecto? (~~SÍ~~) o (NO).

¿Qué recomendaciones tiene Usted, para prevenir afectaciones ambientales por parte del Proyecto? Ninguna

Entrevistador: BG.

NOTA: Adjunto a esta encuesta se le hace entrega al entrevistado de una Ficha Informativa del EIA y del Proyecto.

CONSULTOR AMBIENTAL RESPONSABLE: ING. BRENDA GONZÁLEZ M., ID. IRC-047-2009.  
TELÉFONO: 6714-0734 EMAIL: [belizabeth03@gmail.com](mailto:belizabeth03@gmail.com)

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto "RESIDENCIAL SALOMÉ".  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I,  
PROYECTO "RESIDENCIAL SALOMÉ".  
PROMOTOR CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.  
PARTICIPACIÓN CIUDADANA ENCUESTA**

**OBJETIVO DE LA CONSULTA CIUDADANA:**

Recopilar la opinión sobre la percepción de los vecinos al proyecto sobre la influencia ambiental, social y económica que puede tener el desarrollo del proyecto "Residencial Salomé" así como también lograr la participación transparente de los ciudadanos en la etapa de planificación del proyecto para lograr la incorporación de las opiniones, sugerencias y demás a la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto en mención.

El Proyecto, se desarrollará en las Fincas con Folio Real N° 30339683 (F), Código de Ubicación 4201, inscrita el 17 de agosto de 2020 y la Finca con Folio Real N° 30337511 (F), Código de Ubicación 4201, inscrita el 10 de julio de 2020, en la sección de la propiedad del Registro Público, Ciudad de David, Provincia de Chiriquí, propiedad de la Sociedad Constructora Grupo Cala, S.A., Promotor del Proyecto.

1

**Encuesta:**

Edad 60, Sexo: (~~F~~) o (M). Escolaridad Universitaria Ocupación Jubilada

Es usted colindante (SÍ) o (~~NO~~). Vecino (~~SÍ~~) o (NO) del Proyecto.

Tiempo de Vivir/trabajar en el lugar (años) 12 años Habitantes por hogar 5

Tiene agua potable (SÍ) o (~~NO~~). Electricidad (~~SÍ~~) o (NO). Recolección de la Basura (~~SÍ~~) o (NO).

Conoce usted el terreno donde se construirá el Proyecto (~~SÍ~~) o (NO). Es un área urbana (SÍ) o (~~NO~~). Rural

Cree usted, que con el desarrollo de este proyecto se produzca algún daño al ambiente? \_\_\_\_\_

No creo

¿Qué efectos sociales y económicos percibe usted, tendrá el desarrollo del Proyecto? : (Negativos o Positivos).

Normal, puede haber más afluencia de carros, riesgo para los transeúntes y riesgo de seguridad por las personas que van a vivir en áreas

¿Alguna vez han ocurrido inundaciones en el lugar? (~~SÍ~~) o (NO). Conoce en el área alrededor del Proyecto algún sitio con valores culturales por los entierros como entierros indígenas o sitios de valor histórico NO

¿Qué alteraciones ambientales puede ocasionar el Proyecto?: Ruido (X), Polvo (X), Desechos sólidos ( ), alguna alteración ambiental adicional: \_\_\_\_\_

¿Estaría usted de acuerdo con la instalación de este proyecto? (~~SÍ~~) o (NO).

¿Qué recomendaciones tiene Usted, para prevenir afectaciones ambientales por parte del Proyecto? Que manejen con cuidado y que refortalezcan en el área de la quebrada

Entrevistador: BG

NOTA: Adjunto a esta encuesta se le hace entrega al entrevistado de una Ficha Informativa del EIA y del Proyecto.

CONSULTOR AMBIENTAL RESPONSABLE: ING. BRENDA GONZÁLEZ M., ID. IRC-047-2009.  
TELÉFONO: 6714-0734 EMAIL: [belizabeth03@gmail.com](mailto:belizabeth03@gmail.com)

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto "RESIDENCIAL SALOMÉ".  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I,  
PROYECTO "RESIDENCIAL SALOMÉ".  
PROMOTOR CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.  
PARTICIPACIÓN CIUDADANA ENCUESTA**

**OBJETIVO DE LA CONSULTA CIUDADANA:**

Recopilar la opinión sobre la percepción de los vecinos al proyecto sobre la influencia ambiental, social y económica que puede tener el desarrollo del proyecto "Residencial Salomé" así como también lograr la participación transparente de los ciudadanos en la etapa de planificación del proyecto para lograr la incorporación de las opiniones, sugerencias y demás a la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto en mención.

El Proyecto, se desarrollará en las Fincas con Folio Real N° 30339683 (F), Código de Ubicación 4201, inscrita el 17 de agosto de 2020 y la Finca con Folio Real N° 30337511 (F), Código de Ubicación 4201, inscrita el 10 de julio de 2020, en la sección de la propiedad del Registro Público, Ciudad de David, Provincia de Chiriquí, propiedad de la Sociedad Constructora Grupo Cala, S.A., Promotor del Proyecto.

1

**Encuesta:**

Edad 32, Sexo: ~~(F)~~ (M). Escolaridad Universitaria Ocupación Farmacéutica

Es usted colindante (SÍ) o ~~(NO)~~. Vecino ~~(SÍ)~~ o (NO) del Proyecto.

Tiempo de Vivir/trabajar en el lugar (años) 32 años Habitantes por hogar 3

Tiene agua potable (SÍ) o ~~(NO)~~. Electricidad ~~(SÍ)~~ o (NO). Recolección de la Basura (SÍ) o ~~(NO)~~ entierran

Conoce usted el terreno donde se construirá el Proyecto ~~(SÍ)~~ o (NO). Es un área urbana (SÍ) o ~~(NO)~~ Rural

Cree usted, que con el desarrollo de este proyecto se produzca algún daño al ambiente?

No creo, aunque pueda darse alguna afectación

¿Qué efectos sociales y económicos percibe usted, tendrá el desarrollo del Proyecto? : (Negativos o Positivos).

Positivo: generación de empleo

Negativo: mala disposición de la basura

¿Alguna vez han ocurrido inundaciones en el lugar? (SÍ) o ~~(NO)~~. Conoce en el área alrededor del Proyecto algún sitio con valores culturales como entierros indígenas o sitios de valor histórico NO

¿Qué alteraciones ambientales puede ocasionar el Proyecto?: Ruido ( ), Polvo ( ), Desechos sólidos ~~(X)~~, alguna alteración ambiental adicional: \_\_\_\_\_

¿Estaría usted de acuerdo con la instalación de este proyecto? ~~(SÍ)~~ o (NO).

¿Qué recomendaciones tiene Usted, para prevenir afectaciones ambientales por parte del Proyecto? Que hagan una buena disposición de la basura.

Entrevistador: BG

NOTA: Adjunto a esta encuesta se le hace entrega al entrevistado de una Ficha Informativa del EIA y del Proyecto.

CONSULTOR AMBIENTAL RESPONSABLE: ING. BRENDA GONZÁLEZ M., ID. IRC-047-2009.  
TELÉFONO: 6714-0734 EMAIL: [belizabeth03@gmail.com](mailto:belizabeth03@gmail.com)

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto "RESIDENCIAL SALOMÉ".  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I,  
PROYECTO "RESIDENCIAL SALOMÉ".  
PROMOTOR CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.  
PARTICIPACIÓN CIUDADANA ENCUESTA**

**OBJETIVO DE LA CONSULTA CIUDADANA:**

Recopilar la opinión sobre la percepción de los vecinos al proyecto sobre la influencia ambiental, social y económica que puede tener el desarrollo del proyecto "Residencial Salomé" así como también lograr la participación transparente de los ciudadanos en la etapa de planificación del proyecto para lograr la incorporación de las opiniones, sugerencias y demás a la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto en mención.

El Proyecto, se desarrollará en las Fincas con Folio Real N° 30339683 (F), Código de Ubicación 4201, inscrita el 17 de agosto de 2020 y la Finca con Folio Real N° 30337511 (F), Código de Ubicación 4201, inscrita el 10 de julio de 2020, en la sección de la propiedad del Registro Público, Ciudad de David, Provincia de Chiriquí, propiedad de la Sociedad Constructora Grupo Cala, S.A., Promotor del Proyecto.

1

**Encuesta:**

Edad 22, Sexo: ~~(F)~~ (M). Escolaridad Universitaria Ocupación Estudiante

Es usted colindante (SÍ) o ~~(NO)~~. Vecino ~~(SÍ)~~ o (NO) del Proyecto.

Tiempo de Vivir/trabajar en el lugar (años) 22 años Habitantes por hogar 2

Tiene agua potable (SÍ) o ~~(NO)~~ <sup>Poco</sup>. Electricidad ~~(SÍ)~~ o (NO). Recolección de la Basura (SÍ) o ~~(NO)~~ la entierran

Conoce usted el terreno donde se construirá el Proyecto ~~(SÍ)~~ o (NO). Es un área urbana (SÍ) o ~~(NO)~~ rural

Cree usted, que con el desarrollo de este proyecto se produzca algún daño al ambiente? \_\_\_\_\_

No creo

¿Qué efectos sociales y económicos percibe usted, tendrá el desarrollo del Proyecto? : (Negativos o Positivos).

Positivo: generación de empleo

¿Alguna vez han ocurrido inundaciones en el lugar? (SÍ) o ~~(NO)~~. Conoce en el área alrededor del Proyecto algún sitio con valores culturales como entierros indígenas o sitios de valor histórico No

¿Qué alteraciones ambientales puede ocasionar el Proyecto?: Ruido ( ), Polvo (X), Desechos sólidos (X), alguna alteración ambiental adicional: \_\_\_\_\_

¿Estaría usted de acuerdo con la instalación de este proyecto? ~~(SÍ)~~ o (NO).

¿Qué recomendaciones tiene Usted, para prevenir afectaciones ambientales por parte del Proyecto? Ninguna

Entrevistador: BA.

NOTA: Adjunto a esta encuesta se le hace entrega al entrevistado de una Ficha Informativa del EIA y del Proyecto.

CONSULTOR AMBIENTAL RESPONSABLE: ING. BRENDA GONZÁLEZ M., ID. IRC-047-2009.  
TELÉFONO: 6714-0734 EMAIL: [belizabeth03@gmail.com](mailto:belizabeth03@gmail.com)

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto "RESIDENCIAL SALOMÉ".  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I,  
PROYECTO "RESIDENCIAL SALOMÉ".  
PROMOTOR CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.  
PARTICIPACIÓN CIUDADANA ENCUESTA**

**OBJETIVO DE LA CONSULTA CIUDADANA:**

Recopilar la opinión sobre la percepción de los vecinos al proyecto sobre la influencia ambiental, social y económica que puede tener el desarrollo del proyecto "Residencial Salomé" así como también lograr la participación transparente de los ciudadanos en la etapa de planificación del proyecto para lograr la incorporación de las opiniones, sugerencias y demás a la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto en mención.

El Proyecto, se desarrollará en las Fincas con Folio Real N° 30339683 (F), Código de Ubicación 4201, inscrita el 17 de agosto de 2020 y la Finca con Folio Real N° 30337511 (F), Código de Ubicación 4201, inscrita el 10 de julio de 2020, en la sección de la propiedad del Registro Público, Ciudad de David, Provincia de Chiriquí, propiedad de la Sociedad Constructora Grupo Cala, S.A., Promotor del Proyecto.

1

**Encuesta:**

Edad 53, Sexo: (~~F~~) o (M). Escolaridad Secundaria Ocupación Ama de casa

Es usted colindante (SÍ) o (~~NO~~). Vecino (~~SÍ~~) o (NO) del Proyecto.

Tiempo de Vivir/trabajar en el lugar (años) 50 años Habitantes por hogar 4

Tiene agua potable (SÍ) o (~~NO~~). Electricidad (~~SÍ~~) o (NO). Recolección de la Basura (SÍ) o (~~NO~~). entienden

Conoce usted el terreno donde se construirá el Proyecto (~~SÍ~~) o (NO). Es un área urbana (SÍ) o (~~NO~~). rural

Cree usted, que con el desarrollo de este proyecto se produzca algún daño al ambiente? \_\_\_\_\_

No creo, siempre cuando cuiden y no tiren la basura cerca de la quebrada y puedan contaminarla, y que no quemen la basura.

¿Qué efectos sociales y económicos percibe usted, tendrá el desarrollo del Proyecto? : (Negativos o Positivos).

Positivos

¿Alguna vez han ocurrido inundaciones en el lugar? (SÍ) o (~~NO~~). Conoce en el área alrededor del Proyecto algún sitio con valores culturales como entierros indígenas o sitios de valor histórico NO

¿Qué alteraciones ambientales puede ocasionar el Proyecto?: Ruido ( ), Polvo ( ), Desechos sólidos (~~✓~~), alguna alteración ambiental adicional: \_\_\_\_\_

¿Estaría usted de acuerdo con la instalación de este proyecto? (~~SÍ~~) o (NO).

¿Qué recomendaciones tiene Usted, para prevenir afectaciones ambientales por parte del Proyecto? Que se haga una disposición adecuada de la basura de los nuevos residentes.

Entrevistador: BE

NOTA: Adjunto a esta encuesta se le hace entrega al entrevistado de una Ficha Informativa del EIA y del Proyecto.

CONSULTOR AMBIENTAL RESPONSABLE: ING. BRENDA GONZÁLEZ M., ID. IRC-047-2009.  
TELÉFONO: 6714-0734 EMAIL: [belizabeth03@gmail.com](mailto:belizabeth03@gmail.com)

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto "RESIDENCIAL SALOMÉ".  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I,  
PROYECTO "RESIDENCIAL SALOMÉ".  
PROMOTOR CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.  
PARTICIPACIÓN CIUDADANA ENCUESTA**

**OBJETIVO DE LA CONSULTA CIUDADANA:**

Recopilar la opinión sobre la percepción de los vecinos al proyecto sobre la influencia ambiental, social y económica que puede tener el desarrollo del proyecto "Residencial Salomé" así como también lograr la participación transparente de los ciudadanos en la etapa de planificación del proyecto para lograr la incorporación de las opiniones, sugerencias y demás a la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto en mención.

El Proyecto, se desarrollará en las Fincas con Folio Real N° 30339683 (F), Código de Ubicación 4201, inscrita el 17 de agosto de 2020 y la Finca con Folio Real N° 30337511 (F), Código de Ubicación 4201, inscrita el 10 de julio de 2020, en la sección de la propiedad del Registro Público, Ciudad de David, Provincia de Chiriquí, propiedad de la Sociedad Constructora Grupo Cala, S.A., Promotor del Proyecto.

1

**Encuesta:**

Edad 54, Sexo: ~~(F)~~ (M). Escolaridad Primaria Ocupación Ama de casa

Es usted colindante (SÍ) o ~~(NO)~~. Vecino ~~(SÍ)~~ (NO) del Proyecto.

Tiempo de Vivir/trabajar en el lugar (años) 54 años Habitantes por hogar 2

Tiene agua potable (SÍ) o ~~(NO)~~. Electricidad ~~(SÍ)~~ (NO). Recolección de la Basura (SÍ) o ~~(NO)~~. entierren

Conoce usted el terreno donde se construirá el Proyecto ~~(SÍ)~~ (NO). Es un área urbana (SÍ) o ~~(NO)~~. rural

Cree usted, que con el desarrollo de este proyecto se produzca algún daño al ambiente?  
NO CREO

¿Qué efectos sociales y económicos percibe usted, tendrá el desarrollo del Proyecto? : (Negativos o Positivos).

Positivo: generación de empleo

¿Alguna vez han ocurrido inundaciones en el lugar? (SÍ) o ~~(NO)~~. Conoce en el área alrededor del Proyecto algún sitio con valores culturales como entierros indígenas o sitios de valor histórico NO

¿Qué alteraciones ambientales puede ocasionar el Proyecto?: Ruido ( ), Polvo ( ), Desechos sólidos ( ), alguna alteración ambiental adicional: Ninguna

¿Estaría usted de acuerdo con la instalación de este proyecto? ~~(SÍ)~~ (NO).

¿Qué recomendaciones tiene Usted, para prevenir afectaciones ambientales por parte del Proyecto? Que le brinde trabajo a las personas de la comunidad.

Entrevistador: BS.

NOTA: Adjunto a esta encuesta se le hace entrega al entrevistado de una Ficha Informativa del EIA y del Proyecto.

CONSULTOR AMBIENTAL RESPONSABLE: ING. BRENDA GONZÁLEZ M., ID. IRC-047-2009.  
TELÉFONO: 6714-0734 EMAIL: [belizabeth03@gmail.com](mailto:belizabeth03@gmail.com)

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto "RESIDENCIAL SALOMÉ".  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I,  
PROYECTO "RESIDENCIAL SALOMÉ".  
PROMOTOR CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.  
PARTICIPACIÓN CIUDADANA ENCUESTA**

**OBJETIVO DE LA CONSULTA CIUDADANA:**

Recopilar la opinión sobre la percepción de los vecinos al proyecto sobre la influencia ambiental, social y económica que puede tener el desarrollo del proyecto "Residencial Salomé" así como también lograr la participación transparente de los ciudadanos en la etapa de planificación del proyecto para lograr la incorporación de las opiniones, sugerencias y demás a la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto en mención.

El Proyecto, se desarrollará en las Fincas con Folio Real N° 30339683 (F), Código de Ubicación 4201, inscrita el 17 de agosto de 2020 y la Finca con Folio Real N° 30337511 (F), Código de Ubicación 4201, inscrita el 10 de julio de 2020, en la sección de la propiedad del Registro Público, Ciudad de David, Provincia de Chiriquí, propiedad de la Sociedad Constructora Grupo Cala, S.A., Promotor del Proyecto.

1

**Encuesta:**

Edad 30, Sexo: ~~(F)~~ (M). Escolaridad Universitaria Ocupación Independiente

Es usted colindante (SÍ) o ~~(NO)~~. Vecino ~~(SÍ)~~ o (NO) del Proyecto.

Tiempo de Vivir/trabajar en el lugar (años) 15 años Habitantes por hogar 2

Tiene agua potable (SÍ) o ~~(NO)~~ <sup>Poco</sup>. Electricidad ~~(SÍ)~~ o (NO). Recolección de la Basura (SÍ) o ~~(NO)~~ <sup>Guerra y enterran</sup>.

Conoce usted el terreno donde se construirá el Proyecto ~~(SÍ)~~ o (NO). Es un área urbana (SÍ) o ~~(NO)~~ <sup>semi urbana</sup>.

Cree usted, que con el desarrollo de este proyecto se produzca algún daño al ambiente? \_\_\_\_\_

Sí, porque puede provocar contaminación por el manejo de la basura.

¿Qué efectos sociales y económicos percibe usted, tendrá el desarrollo del Proyecto? : (Negativos o Positivos).

No veo ni beneficio ni perjuicio con el desarrollo del proyecto.

¿Alguna vez han ocurrido inundaciones en el lugar? (SÍ) o ~~(NO)~~. Conoce en el área alrededor del Proyecto algún

sitio con valores culturales como entierros indígenas o sitios de valor histórico NO

¿Qué alteraciones ambientales puede ocasionar el Proyecto?: Ruido ( ), Polvo ~~(X)~~, Desechos sólidos ( ), alguna alteración ambiental adicional: \_\_\_\_\_

¿Estaría usted de acuerdo con la instalación de este proyecto? ~~(SÍ)~~ o (NO).

¿Qué recomendaciones tiene Usted, para prevenir afectaciones ambientales por parte del Proyecto? Que se comuniquen con la comunidad para saber el beneficio que puedan aportar en el desarrollo de la comunidad

Entrevistador: BZ

NOTA: Adjunto a esta encuesta se le hace entrega al entrevistado de una Ficha Informativa del EIA y del Proyecto.

CONSULTOR AMBIENTAL RESPONSABLE: ING. BRENDA GONZÁLEZ M., ID. IRC-047-2009.  
TELÉFONO: 6714-0734 EMAIL: [belizabeth03@gmail.com](mailto:belizabeth03@gmail.com)

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto "RESIDENCIAL SALOMÉ".  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I,  
PROYECTO "RESIDENCIAL SALOMÉ".  
PROMOTOR CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.  
PARTICIPACIÓN CIUDADANA ENCUESTA**

**OBJETIVO DE LA CONSULTA CIUDADANA:**

Recopilar la opinión sobre la percepción de los vecinos al proyecto sobre la influencia ambiental, social y económica que puede tener el desarrollo del proyecto "Residencial Salomé" así como también lograr la participación transparente de los ciudadanos en la etapa de planificación del proyecto para lograr la incorporación de las opiniones, sugerencias y demás a la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto en mención.

El Proyecto, se desarrollará en las Fincas con Folio Real N° 30339683 (F), Código de Ubicación 4201, inscrita el 17 de agosto de 2020 y la Finca con Folio Real N° 30337511 (F), Código de Ubicación 4201, inscrita el 10 de julio de 2020, en la sección de la propiedad del Registro Público, Ciudad de David, Provincia de Chiriquí, propiedad de la Sociedad Constructora Grupo Cala, S.A., Promotor del Proyecto.

1

**Encuesta:**

Edad 70, Sexo: (F) o (~~M~~). Escolaridad Sin escolaridad Ocupación Agricultor

Es usted colindante (SÍ) o (~~NO~~). Vecino (~~SÍ~~) o (NO) del Proyecto.

Tiempo de Vivir/trabajar en el lugar (años) 70 años Habitantes por hogar 2

Tiene agua potable (~~SÍ~~) o (NO). Electricidad (~~SÍ~~) o (NO). Recolección de la Basura (~~SÍ~~) o (NO).

Conoce usted el terreno donde se construirá el Proyecto (~~SÍ~~) o (NO). Es un área urbana (SÍ) o (~~NO~~). Rural

Cree usted, que con el desarrollo de este proyecto se produzca algún daño al ambiente? \_\_\_\_\_

NO creo.

¿Qué efectos sociales y económicos percibe usted, tendrá el desarrollo del Proyecto? : (Negativos o Positivos).

Positivo: generación de empleo

Negativo: tumban los árboles

¿Alguna vez han ocurrido inundaciones en el lugar? (SÍ) o (~~NO~~). Conoce en el área alrededor del Proyecto algún sitio con valores culturales como entierros indígenas o sitios de valor histórico NO

¿Qué alteraciones ambientales puede ocasionar el Proyecto?: Ruido ( ), Polvo ( ), Desechos sólidos ( ), alguna alteración ambiental adicional: Ninguna

¿Estaría usted de acuerdo con la instalación de este proyecto? (~~SÍ~~) o (NO).

¿Qué recomendaciones tiene Usted, para prevenir afectaciones ambientales por parte del Proyecto? Que no tumben tantos árboles y reforesten.

Entrevistador: BZ

NOTA: Adjunto a esta encuesta se le hace entrega al entrevistado de una Ficha Informativa del EIA y del Proyecto.

CONSULTOR AMBIENTAL RESPONSABLE: ING. BRENDA GONZÁLEZ M., ID. IRC-047-2009.  
TELÉFONO: 6714-0734 EMAIL: [belizabeth03@gmail.com](mailto:belizabeth03@gmail.com)

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto "RESIDENCIAL SALOMÉ".  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I,  
PROYECTO "RESIDENCIAL SALOMÉ".  
PROMOTOR CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.  
PARTICIPACIÓN CIUDADANA ENCUESTA**

**OBJETIVO DE LA CONSULTA CIUDADANA:**

Recopilar la opinión sobre la percepción de los vecinos al proyecto sobre la influencia ambiental, social y económica que puede tener el desarrollo del proyecto "Residencial Salomé" así como también lograr la participación transparente de los ciudadanos en la etapa de planificación del proyecto para lograr la incorporación de las opiniones, sugerencias y demás a la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto en mención.

El Proyecto, se desarrollará en las Fincas con Folio Real N° 30339683 (F), Código de Ubicación 4201, inscrita el 17 de agosto de 2020 y la Finca con Folio Real N° 30337511 (F), Código de Ubicación 4201, inscrita el 10 de julio de 2020, en la sección de la propiedad del Registro Público, Ciudad de David, Provincia de Chiriquí, propiedad de la Sociedad Constructora Grupo Cala, S.A., Promotor del Proyecto.

1

**Encuesta:**

Edad 27, Sexo: (F) o (M). Escolaridad Secundaria Ocupación Barbero

Es usted colindante (SÍ) o (NO). Vecino (SÍ) o (NO) del Proyecto.

Tiempo de Vivir/trabajar en el lugar (años) 27 años Habitantes por hogar 3

Tiene agua potable (SÍ <sup>+ Pozo</sup>) o (NO). Electricidad (SÍ) o (NO). Recolección de la Basura (SÍ) o (NO). Queman

Conoce usted el terreno donde se construirá el Proyecto (SÍ) o (NO). Es un área urbana (SÍ) o (NO). Rural

Cree usted, que con el desarrollo de este proyecto se produzca algún daño al ambiente? \_\_\_\_\_

NO Creo

¿Qué efectos sociales y económicos percibe usted, tendrá el desarrollo del Proyecto? : (Negativos o Positivos).

Positivo: generación de empleo

Negativo: el tipo de persona que vivirá en el área.

¿Alguna vez han ocurrido inundaciones en el lugar? (SÍ) o (NO). Conoce en el área alrededor del Proyecto algún sitio con valores culturales como entierros indígenas o sitios de valor histórico NO

¿Qué alteraciones ambientales puede ocasionar el Proyecto?: Ruido ( ), Polvo ( ), Desechos sólidos ( ), alguna alteración ambiental adicional: Ninguna

¿Estaría usted de acuerdo con la instalación de este proyecto? (SÍ) o (NO).

¿Qué recomendaciones tiene Usted, para prevenir afectaciones ambientales por parte del Proyecto? Que empleen la mano de obra de la comunidad.

Entrevistador: BGO.

NOTA: Adjunto a esta encuesta se le hace entrega al entrevistado de una Ficha Informativa del EIA y del Proyecto.

CONSULTOR AMBIENTAL RESPONSABLE: ING. BRENDA GONZÁLEZ M., ID. IRC-047-2009.  
TELÉFONO: 6714-0734 EMAIL: [belizabeth03@gmail.com](mailto:belizabeth03@gmail.com)

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto "RESIDENCIAL SALOMÉ".  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I,  
PROYECTO "RESIDENCIAL SALOMÉ".  
PROMOTOR CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.  
PARTICIPACIÓN CIUDADANA ENCUESTA**

1

**OBJETIVO DE LA CONSULTA CIUDADANA:**

Recopilar la opinión sobre la percepción de los vecinos al proyecto sobre la influencia ambiental, social y económica que puede tener el desarrollo del proyecto "Residencial Salomé" así como también lograr la participación transparente de los ciudadanos en la etapa de planificación del proyecto para lograr la incorporación de las opiniones, sugerencias y demás a la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto en mención.

El Proyecto, se desarrollará en las Fincas con Folio Real N° 30339683 (F), Código de Ubicación 4201, inscrita el 17 de agosto de 2020 y la Finca con Folio Real N° 30337511 (F), Código de Ubicación 4201, inscrita el 10 de julio de 2020, en la sección de la propiedad del Registro Público, Ciudad de David, Provincia de Chiriquí, propiedad de la Sociedad Constructora Grupo Cala, S.A., Promotor del Proyecto.

**Encuesta:**

Edad 42, Sexo: ~~(F)~~ o (M). Escolaridad primaria Ocupación Ama de Casa

Es usted colindante (SÍ) o ~~(NO)~~. Vecino ~~(SÍ)~~ o (NO) del Proyecto.

Tiempo de Vivir/trabajar en el lugar (años) 3 meses Habitantes por hogar 5

Tiene agua potable (SÍ) o ~~(NO)~~. Electricidad ~~(SÍ)~~ o (NO). Recolección de la Basura (SÍ) o ~~(NO)~~ entera

Conoce usted el terreno donde se construirá el Proyecto ~~(SÍ)~~ o (NO). Es un área urbana (SÍ) o ~~(NO)~~ Rural

Cree usted, que con el desarrollo de este proyecto se produzca algún daño al ambiente? \_\_\_\_\_

No Creo

¿Qué efectos sociales y económicos percibe usted, tendrá el desarrollo del Proyecto? : (Negativos o Positivos).

Positivo: generación de empleo

Negativo: más personas en la comunidad y menos recursos.

¿Alguna vez han ocurrido inundaciones en el lugar? (SÍ) o ~~(NO)~~. Conoce en el área alrededor del Proyecto algún sitio con valores culturales como entierros indígenas o sitios de valor histórico No

¿Qué alteraciones ambientales puede ocasionar el Proyecto?: Ruido (☒) Polvo (☒) Desechos sólidos ( ), alguna alteración ambiental adicional: \_\_\_\_\_

¿Estaría usted de acuerdo con la instalación de este proyecto? ~~(SÍ)~~ o (NO).

¿Qué recomendaciones tiene Usted, para prevenir afectaciones ambientales por parte del Proyecto? Ninguna

Entrevistador: BGE

NOTA: Adjunto a esta encuesta se le hace entrega al entrevistado de una Ficha Informativa del EIA y del Proyecto.

CONSULTOR AMBIENTAL RESPONSABLE: ING. BRENDA GONZÁLEZ M., ID. IRC-047-2009.  
TELÉFONO: 6714-0734 EMAIL: [belizabeth03@gmail.com](mailto:belizabeth03@gmail.com)

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto "RESIDENCIAL SALOMÉ".  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I,  
PROYECTO "RESIDENCIAL SALOMÉ".  
PROMOTOR CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.  
PARTICIPACIÓN CIUDADANA ENCUESTA**

1

**OBJETIVO DE LA CONSULTA CIUDADANA:**

Recopilar la opinión sobre la percepción de los vecinos al proyecto sobre la influencia ambiental, social y económica que puede tener el desarrollo del proyecto "Residencial Salomé" así como también lograr la participación transparente de los ciudadanos en la etapa de planificación del proyecto para lograr la incorporación de las opiniones, sugerencias y demás a la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto en mención.

El Proyecto, se desarrollará en las Fincas con Folio Real N° 30339683 (F), Código de Ubicación 4201, inscrita el 17 de agosto de 2020 y la Finca con Folio Real N° 30337511 (F), Código de Ubicación 4201, inscrita el 10 de julio de 2020, en la sección de la propiedad del Registro Público, Ciudad de David, Provincia de Chiriquí, propiedad de la Sociedad Constructora Grupo Cala, S.A., Promotor del Proyecto.

**Encuesta:**

Edad 23, Sexo: F (F) o (M). Escolaridad Secundaria Ocupación Amo de casa

Es usted colindante (SÍ) o (NO). Vecino (SÍ) o (NO) del Proyecto.

Tiempo de Vivir/trabajar en el lugar (años) 9 meses Habitantes por hogar 4

Tiene agua potable (SÍ) o (NO) Electricidad (SÍ) o (NO). Recolección de la Basura (SÍ) o (NO). privado

Conoce usted el terreno donde se construirá el Proyecto (SÍ) o (NO). Es un área urbana (SÍ) o (NO). Rural

Cree usted, que con el desarrollo de este proyecto se produzca algún daño al ambiente? \_\_\_\_\_

No Creo

¿Qué efectos sociales y económicos percibe usted, tendrá el desarrollo del Proyecto? : (Negativos o Positivos).

Positivo

¿Alguna vez han ocurrido inundaciones en el lugar? (SÍ) o (NO). Conoce en el área alrededor del Proyecto algún sitio con valores culturales como entierros indígenas o sitios de valor histórico No

¿Qué alteraciones ambientales puede ocasionar el Proyecto?: Ruido ( ), Polvo ( ), Desechos sólidos ( ), alguna alteración ambiental adicional: Ninguna

¿Estaría usted de acuerdo con la instalación de este proyecto? (SÍ) o (NO).

¿Qué recomendaciones tiene Usted, para prevenir afectaciones ambientales por parte del Proyecto? Que tomen en cuenta la mano de obra de la comunidad.

Entrevistador: BZ

NOTA: Adjunto a esta encuesta se le hace entrega al entrevistado de una Ficha Informativa del EIA y del Proyecto.

CONSULTOR AMBIENTAL RESPONSABLE: ING. BRENDA GONZÁLEZ M., ID. IRC-047-2009.  
TELÉFONO: 6714-0734 EMAIL: [belizabeth03@gmail.com](mailto:belizabeth03@gmail.com)

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto "RESIDENCIAL SALOMÉ".  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I,  
PROYECTO "RESIDENCIAL SALOMÉ".  
PROMOTOR CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.  
PARTICIPACIÓN CIUDADANA ENCUESTA**

**OBJETIVO DE LA CONSULTA CIUDADANA:**

Recopilar la opinión sobre la percepción de los vecinos al proyecto sobre la influencia ambiental, social y económica que puede tener el desarrollo del proyecto "Residencial Salomé" así como también lograr la participación transparente de los ciudadanos en la etapa de planificación del proyecto para lograr la incorporación de las opiniones, sugerencias y demás a la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto en mención.

El Proyecto, se desarrollará en las Fincas con Folio Real N° 30339683 (F), Código de Ubicación 4201, inscrita el 17 de agosto de 2020 y la Finca con Folio Real N° 30337511 (F), Código de Ubicación 4201, inscrita el 10 de julio de 2020, en la sección de la propiedad del Registro Público, Ciudad de David, Provincia de Chiriquí, propiedad de la Sociedad Constructora Grupo Cala, S.A., Promotor del Proyecto.

1

**Encuesta:**

Edad 31, Sexo: ~~(F)~~ o (M). Escolaridad Universitaria Ocupación Educadora

Es usted colindante (SÍ) o ~~(NO)~~. Vecino ~~(SÍ)~~ o (NO) del Proyecto.

Tiempo de Vivir/trabajar en el lugar (años) 13 años Habitantes por hogar 5

Tiene agua potable (SÍ) o ~~(NO)~~. Electricidad ~~(SÍ)~~ o (NO). Recolección de la Basura ~~(SÍ)~~ o (NO). y enterrada

Conoce usted el terreno donde se construirá el Proyecto ~~(SÍ)~~ o (NO). Es un área urbana (SÍ) o ~~(NO)~~. rural

Cree usted, que con el desarrollo de este proyecto se produzca algún daño al ambiente? \_\_\_\_\_

No creo

¿Qué efectos sociales y económicos percibe usted, tendrá el desarrollo del Proyecto? : (Negativos o Positivos).

Positivo: beneficio a la comunidad

¿Alguna vez han ocurrido inundaciones en el lugar? (SÍ) o ~~(NO)~~. Conoce en el área alrededor del Proyecto algún sitio con valores culturales como entierros indígenas o sitios de valor histórico NO

¿Qué alteraciones ambientales puede ocasionar el Proyecto?: Ruido ( ), Polvo ( ), Desechos sólidos ( ), alguna alteración ambiental adicional: Ninguna

¿Estaría usted de acuerdo con la instalación de este proyecto? ~~(SÍ)~~ o (NO).

¿Qué recomendaciones tiene Usted, para prevenir afectaciones ambientales por parte del Proyecto? Que se haga un proyecto benéfico a la comunidad cuando esta en operación

Entrevistador: BG.

NOTA: Adjunto a esta encuesta se le hace entrega al entrevistado de una Ficha Informativa del EIA y del Proyecto.

CONSULTOR AMBIENTAL RESPONSABLE: ING. BRENDA GONZÁLEZ M., ID. IRC-047-2009.  
TELÉFONO: 6714-0734 EMAIL: [belizabeth03@gmail.com](mailto:belizabeth03@gmail.com)

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto "RESIDENCIAL SALOMÉ".  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I,  
PROYECTO "RESIDENCIAL SALOMÉ".  
PROMOTOR CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.  
PARTICIPACIÓN CIUDADANA ENCUESTA**

**OBJETIVO DE LA CONSULTA CIUDADANA:**

Recopilar la opinión sobre la percepción de los vecinos al proyecto sobre la influencia ambiental, social y económica que puede tener el desarrollo del proyecto "Residencial Salomé" así como también lograr la participación transparente de los ciudadanos en la etapa de planificación del proyecto para lograr la incorporación de las opiniones, sugerencias y demás a la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto en mención.

El Proyecto, se desarrollará en las Fincas con Folio Real N° 30339683 (F), Código de Ubicación 4201, inscrita el 17 de agosto de 2020 y la Finca con Folio Real N° 30337511 (F), Código de Ubicación 4201, inscrita el 10 de julio de 2020, en la sección de la propiedad del Registro Público, Ciudad de David, Provincia de Chiriquí, propiedad de la Sociedad Constructora Grupo Cala, S.A., Promotor del Proyecto.

1

**Encuesta:**

Edad 51, Sexo: (F) o ~~(M)~~. Escolaridad Secundaria Ocupación Independiente

Es usted colindante (SÍ) o ~~(NO)~~. Vecino ~~(SÍ)~~ o (NO) del Proyecto.

Tiempo de Vivir/trabajar en el lugar (años) 51 años Habitantes por hogar 3

Tiene agua potable ~~(SÍ)~~ o (NO). Electricidad ~~(SÍ)~~ o (NO). Recolección de la Basura ~~(SÍ)~~ o (NO).

Conoce usted el terreno donde se construirá el Proyecto ~~(SÍ)~~ o (NO). Es un área urbana (SÍ) o ~~(NO)~~ Rural

Cree usted, que con el desarrollo de este proyecto se produzca algún daño al ambiente? \_\_\_\_\_

No creo

¿Qué efectos sociales y económicos percibe usted, tendrá el desarrollo del Proyecto? : (Negativos o Positivos).

Positivo

¿Alguna vez han ocurrido inundaciones en el lugar? (SÍ) o ~~(NO)~~. Conoce en el área alrededor del Proyecto algún sitio con valores culturales como entierros indígenas o sitios de valor histórico NO

¿Qué alteraciones ambientales puede ocasionar el Proyecto?: Ruido ( ), Polvo (~~✓~~), Desechos sólidos (~~✓~~), alguna alteración ambiental adicional: \_\_\_\_\_

¿Estaría usted de acuerdo con la instalación de este proyecto? ~~(SÍ)~~ o (NO).

¿Qué recomendaciones tiene Usted, para prevenir afectaciones ambientales por parte del Proyecto? Que recolecten la basura y la dispongan adecuadamente.

Entrevistador: BG

NOTA: Adjunto a esta encuesta se le hace entrega al entrevistado de una Ficha Informativa del EIA y del Proyecto.

CONSULTOR AMBIENTAL RESPONSABLE: ING. BRENDA GONZÁLEZ M., ID. IRC-047-2009.  
TELÉFONO: 6714-0734 EMAIL: [belizabeth03@gmail.com](mailto:belizabeth03@gmail.com)

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “RESIDENCIAL SALOMÉ”.  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

---

**15.14 COMPLEMENTOS INDIVIDUALES DIRECTOS**

Boquerón, 10 de mayo de 2021.

A Quien Concierna

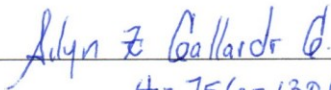
Por este medio como residente del Corregimiento de Boquerón, Distrito de Boquerón, hago saber al Ministerio de Ambiente que estamos enterados de la construcción de un proyecto denominado “**Residencial Salomé**”, por la sociedad **Constructora Grupo Cala, S.A.**, Promotora del Proyecto.

Se han acercado a nuestras residencias, para explicarnos en qué consiste el proyecto, y los impactos negativos que puede llegar a generar durante la construcción y operación del proyecto; hemos aportado nuestra opinión a través de encuestas y esperamos no tener problema alguno con el desarrollo de dicho proyecto.

Le pedimos que mantengan la comunicación del promotor con los vecinos y así llegar a tener una buena relación con los miembros de la comunidad.

Sin más por el momento se despide de ustedes

Atentamente

  
4-756-1306

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “RESIDENCIAL SALOMÉ”.  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

---

Boquerón, 10 de mayo de 2021.

A Quien Concierna

Por este medio como residente del Corregimiento de Boquerón, Distrito de Boquerón, hago saber al Ministerio de Ambiente que estamos enterados de la construcción de un proyecto denominado “**Residencial Salomé**”, por la sociedad **Constructora Grupo Cala, S.A.**, Promotora del Proyecto.

Se han acercado a nuestras residencias, para explicarnos en qué consiste el proyecto, y los impactos negativos que puede llegar a generar durante la construcción y operación del proyecto; hemos aportado nuestra opinión a través de encuestas y esperamos no tener problema alguno con el desarrollo de dicho proyecto.

Le pedimos que mantengan la comunicación del promotor con los vecinos y así llegar a tener una buena relación con los miembros de la comunidad.

Sin más por el momento se despide de ustedes

Atentamente

Yaritza Valdés  
4-792-1635

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “RESIDENCIAL SALOMÉ”.  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

---

Boquerón, 10 de mayo de 2021.

A Quien Concierna

Por este medio como residente del Corregimiento de Boquerón, Distrito de Boquerón, hago saber al Ministerio de Ambiente que estamos enterados de la construcción de un proyecto denominado “**Residencial Salomé**”, por la sociedad **Constructora Grupo Cala, S.A.**, Promotora del Proyecto.


Nos han informado del proyecto, y además les hemos facilitado información a través de encuestas para el mejoramiento de su proyecto y convivencia con nosotros como vecinos. Sabemos que este proyecto va a causar algunos impactos de carácter temporal y mitigables, en su entorno más cercano durante la construcción de la infraestructura como ruido, polvo, desechos como toda construcción pero también estamos anuentes que para realizar cualquier construcción se van a dar este tipo de impactos pero que son momentáneos durante la construcción, entendemos que se debe desarrollar el entorno a nuestras comunidad, lo cual mejorará la plusvalía y seguridad de nuestras propiedades, por lo que se estará vigilantes de que se cumplan con las medidas de mitigación.

Le pedimos al promotor del proyecto que siempre esté abierto al dialogo con los vecinos del lugar ya que vamos a estar aquí conviviendo.

Sin más por el momento

Se despide de usted

Atentamente

  
4-807-211

---

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “RESIDENCIAL SALOMÉ”.  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

---

Boquerón, 10 de mayo de 2021.

A Quien Concierna

Por este medio como residente del Corregimiento de Boquerón, Distrito de Boquerón, hago saber al Ministerio de Ambiente que estamos enterados de la construcción de un proyecto denominado “Residencial Salomé”, por la sociedad **Constructora Grupo Cala, S.A.**, Promotora del Proyecto.

Nos han informado del proyecto, y además les hemos facilitado información a través de encuestas para el mejoramiento de su proyecto y convivencia con nosotros como vecinos. Sabemos que este proyecto va a causar algunos impactos de carácter temporal y mitigables, en su entorno más cercano durante la construcción de la infraestructura como ruido, polvo, desechos como toda construcción pero también estamos anuentes que para realizar cualquier construcción se van a dar este tipo de impactos pero que son momentáneos durante la construcción, entendemos que se debe desarrollar el entorno a nuestras comunidad, lo cual mejorará la plusvalía y seguridad de nuestras propiedades, por lo que se estará vigilantes de que se cumplan con las medidas de mitigación.

Le pedimos al promotor del proyecto que siempre esté abierto al dialogo con los vecinos del lugar ya que vamos a estar aquí conviviendo.

Sin más por el momento

Se despide de usted

Atentamente

Rafael Rangel G De Serrano

4- 179 -779

### **15.15 ANEXO FOTOGRÁFICO**

**FOTO 1: Vista general del Polígono del Proyecto**



**Foto 2: Vista general del polígono del proyecto desde otro ángulo**



**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “RESIDENCIAL SALOMÉ”.  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

---

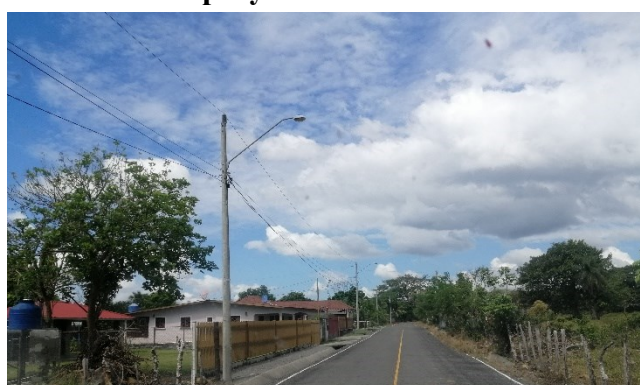
**Foto 3 y 4: Vista del área colindante lado suroeste y sur del proyecto**



**Foto 5 y 6: Vista de la entrada principal del proyecto**



**Foto 7 y 8: Vista de las vías de acceso al proyecto.**



**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “RESIDENCIAL SALOMÉ”.  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

---

**Foto 9 y 10: Vista del entorno donde se desarrollara el proyecto**



**Foto 11 y 12: Aplicación Consulta ciudadana**



**Foto 13 y 14: Aplicación Consulta ciudadana**



**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “RESIDENCIAL SALOMÉ”.  
Promotor CONSTRUCTORA GRUPO CALA, S.A.**

---

**Foto 15 y 16: Aplicación Consulta ciudadana**



**NOTA:** Algunas personas no aceptan ser fotografiados, aunque se le explique el objetivo.

**DOCUMENTACIÓN ORIGINAL ADJUNTA AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT I. SOBRE.**

1. Solicitud Notariada de Evaluación del estudio de Impacto ambiental
2. Declaración jurada del promotor notariada.
3. Certificados originales de la tenencia de la propiedad.
4. Certificado original de la sociedad promotora.
5. Copia de cédula autenticada del representante legal de la sociedad.
6. Recibo de Pago de la evaluación del EIA.
7. Paz y Salvo original actualizado.
8. Copia del Informe de Evaluación de Riesgo del SINAPROC al Proyecto.
9. Copia de Nota de solicitud de cambio de uso de Suelo presentada a MIVIOT.