

SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN EsIA No. 017-09-2019

FECHA:	27 DE SEPTIEMBRE DE 2019
FECHA DE INSPECCIÓN:	25 DE SEPTIEMBRE DE 2019
PROYECTO:	RESIDENCIAL EL SITIO
PROMOTOR:	AGRO INDUSTRIAS LAS LOMAS, S.A.
CONSULTORES:	MARÍA AMELIA LANDAU-IRC 076-01 JESSICA E. ARANGO L.-IRC 016-01 ADRIÁN MORA-IRC 002-2019
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTO DE DAVID, DISTRITO DE DAVID, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ.

UBICACIÓN DEL POLÍGONO DEL PROYECTO EN LAS SIGUIENTES

COORDENADAS UTM:

Cuadro No. 1. Principales Coordenadas UTM, tomadas durante la inspección realizada por personal técnico del Ministerio de Ambiente. (DATUM: WGS84).

Punto	Coordenadas (UTM – ZONA )	
	E	N
CUERPO DE AGUA	342468.94	937067.26
CUERPO DE AGUA	342227.00	937054.66
CUERPO DE AGUA	342067.33	936957.60
ÁREA NO DESARROLLABLE	342187.04	936728.13
R. EL SITIO	342511.00	937058.00
R. EL SITIO	342285.00	936902.00
R. EL SITIO	342044.00	936859.00

Descripción del Proyecto:

El proyecto consiste en el desarrollo de un proceso de lotificación y construcción de residencias de primer nivel, de carácter privado, el cual incluye extensas áreas verdes, calles y aceras, comercio, entre otros, aprovechando las características naturales del sitio.

El promotor del Proyecto tiene la intención de lotificar y construir estas infraestructuras en un polígono de 12Ha + 3012. 98 cm², de los cuales se utilizará como área de proyecto 10 hectáreas + 1,385.35 metros cuadrados. El polígono se encuentra ubicado en la Finca 42436 y el código de ubicación es el 4508. El área no desarrollable para protección de bosque de galería ocupa el 17.58% de la propiedad. La propiedad cuenta con asignación de uso de suelo, zonificación y plan vial aprobado por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT).

**Descripción del ambiente físico:** El proyecto se encuentra ubicado sobre la formación Barú (QPS-BA), la cual pertenece al Periodo Secundario del Cuaternario conformada principalmente por basaltos/andesita, cenizas, tobas aglomerados y lavas.

En el área donde se construirán el proyecto, no existe ninguna actividad actualmente. Sin embargo, en sus proximidades, se ubica la urbanización Colinas de Santa Cruz, una estación de gasolina y un área de relleno y extracción de tosca que desarrolla otro promotor. La zona se encuentra en expansión urbana.

La topografía en el área de proyecto se describe como irregular, observándose elevaciones con diversos grados de pendientes.

El área del proyecto es atravesada por tres cuerpos de agua temporal, que entran desde predios vecinos. La Quebrada Chiveco y la quebrada sin nombre se unen dentro de la propiedad y continúan, como uno solo, su recorrido para descargar, fuera del polígono sobre la quebrada San Cristóbal que descarga, finalmente en el río Platanal.

**Características de la Flora:** El área de estudio presenta características de un área intervenida antrópicamente, en donde la flora presente corresponde a una zona en regeneración natural y es posible observar en gran parte del terreno, un bosque secundario en desarrollo, así como un bosque de galería y una plantación de teca. Por otro lado, los rastrojos y herbazales también forman parte de la flora existente en el sitio.

El bosque está constituido por cuatro estratos, el superior que está dominado por árboles con alturas desde los 20 metros como es el caso de *Pseudobombax sp.*, *Enterolobium cyclocarpum*, *Anacardium excelsum*, *Ficus insipida* y *Tectona grandis*, el estrato medio está conformado por árboles que alcanzan una altura promedio de 10 a 12 metros, como lo son *Cordia collococca*, *Albizia andinocephala* y *Spondias mombin*, y el sotobosque está constituido por plantas leñosas y arbustivas que no sobrepasan los 7 metros de altura como es el caso del cachito *Acacia collinsii*, *Psychotria elata* y otras, y por último el estrato inferior con plantas rastrojas, juveniles y herbáceas como la chichica *Heliconia sp.*, *Mimosa pigra* y otras.

Las especies maderables de mayor tamaño y valor comercial son cedro amargo *Cedrela odorata*, cedro cebolla *Cedrela tonduzii*, quira *Platymiscium pinnatum*, teca *Tectona grandis*, cenicero *Samanea saman* y corotú *Enterolobium cyclocarpum*.

**Características de la Fauna:** La fauna de la zona de estudio presenta las características propias de un área intervenida, aunque la presencia de los bosques de galería y bosque secundario, ha permitido la concurrencia de algunas especies poco frecuentes en sitios con menor cobertura vegetal. Como suele ocurrir, el grupo de las aves fue el más diverso y abundante, seguido por los mamíferos y reptiles. Dentro de los anfibios se observaron tres (3) especies: el sapo común *Rhinella marina*, sapito túngara *Engystomops pustulosus* y una rana de hojarasca *Craugastor fizingeri*. Entre los reptiles se observaron cinco (5) especies, como el moracho de sierra *Basiliscus basiliscus*, el boriguero *Ameiva ameiva*, el gecko *Gonatodes albogularis*, y otros. El grupo de aves fue el mejor representado en cuanto a diversidad con 20 especies, siendo la más abundante el colibrí colirrufo *Amazilia tzacal*, seguido por el periquito barbinaranja *Brotogeris jugularis*, la tortolita *Columbina talpalcoti* y la cascá *Turdus grayi*. Algunos mamíferos también fueron avistados en el sitio de estudio, en total tres (3) especies de este grupo: la zarigüeya lanuda *Caluromys derbianus*, el muleto *Sylvilagus brasiliensis* y la ardilla negra *Sciurus variegatoides*.

## MEDIO SOCIOECONÓMICO, CULTURAL Y PERCEPCIÓN CIUDADANA:

Nuevo San Carlitos es un sector del corregimiento de San Carlos, donde predomina el uso residencial. Esta zona se ha convertido en un área de expansión urbana de la ciudad de David y constituye, típicamente una ciudad dormitorio, donde las personas trabajan hacia otras zonas de la ciudad y duermen en los residenciales que han ido desarrollándose en el corregimiento de San Carlos y en el corregimiento de Los Algarrobos (en el distrito de Dolega).

Se utilizó una estrategia de participación que incluyó, la aplicación de una entrevista a 14 actores locales que se encontraban disponibles al momento de la visita, cuya opinión es relevante al ser actores que representan distintos sectores de actividad.

De igual forma, se aplicaron 80 encuestas a una muestra representativa de los moradores de las localidades ubicadas en el área de influencia del proyecto y se presentó una pancarta informativa con información relevante sobre el proyecto y sus potenciales impactos positivos y negativos para facilitar la divulgación del proyecto y el análisis por parte de las personas encuestadas y entrevistadas.

El 66.3% de los encuestados mostró su aprobación del proyecto y sus características, lo que se puede evidenciar en la figura a continuación. Sólo un 10.0% respondió negativamente al proyecto, mientras que un 23.8% indicó no estar seguro o no saber sobre la factibilidad del proyecto en la zona.

## II. Análisis de las medidas de mitigación:

En el Plan de Manejo Ambiental del Estudio presentado se identifican los impactos ambientales y se proponen medidas de mitigación para cada uno de los impactos ambientales identificados.

## III. Verificación de la Categoría:

Según la afectación de los criterios de protección ambiental contenidos en el decreto Ejecutivo 123 del 24 de agosto de 2009, el Estudio se clasifica como categoría II, debido a que incide en los criterios 1 y 2.

## IV. Síntesis de la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental:

A través del memorando **DEIA-0702-0609-19**, se informa que el EsIA para el proyecto denominado **“Residencial El Sitio”** se encuentra disponible en la página web de la plataforma **PREFASIA** y la Regional de Chiriquí debe emitir los respectivos comentarios, al respecto se señala según la evaluación del mismo que se justifica claramente la categoría a través del análisis de los posibles impactos ambientales provocados por las actividades del proyecto y la afectación a dos de los cinco criterios ambientales, se concluye que la categorización del EsIA se enmarca en la categoría II.

### Observaciones:

- En la EsIA, se menciona que el área es considerada como un área con probabilidades de inundaciones, más no se presenta informe de riesgo de inundaciones emitido por el Sistema Nacional de Protección Civil.
- La prospección arqueológica menciona entre sus recomendaciones realizar una caracterización del sitio propuesto para el desarrollo del proyecto.
- No se evidencia dentro del EsIA un Plan de Rescate de Flora y Fauna.

## VI. Resultados de la inspección al área:

El día 25 de septiembre de 2019, se realiza la inspección al proyecto Categoría II denominado **“RESIDENCIAL EL SITIO”**, en dicha inspección participaron técnicos del Ministerio de Ambiente: Sección de Evaluación de Impacto Ambiental de la provincia de Chiriquí (Licdos. Alains Rojas y Tharsis González), personal de DEIA (Ings. Edilma Solano y Yajaira Chung), **por parte de la empresa Promotora:** Los Ings. Oscar Malet y Mario Martínez y por la empresa **consultora:** Licda. Diana Troetsch. Se adjuntara las demás observaciones presente informe, para que se tome en consideración dentro del proceso de evaluación.

Durante la inspección se observó lo siguiente:

- El proyecto es atravesado por tres cuerpos de agua, donde se evidencio que los mismos contaban con cajones ya contruidos y un camino de tierra que permitía el desplazamiento en vehículo por la mayor parte del polígono.
- Al momento de la inspección los tres cuerpos de agua mantenían cause.
- La quebrada Chiyeco y la quebrada sin nombre se conectan dentro del proyecto.
- Los tres cuerpos de agua mantienen bosque de galería conformado por especies asociadas a bosque de galería.
- Durante el recorrido por el polígono del proyecto se visualizaron epifitas en los árboles y algunas especies de faunas que al momento del desarrollo del proyecto deberían ser reubicados.
- El área del proyecto está conforma principalmente por bosque de galería, árboles plantados, regeneración natural y gramíneas.

- Durante la inspección se logró observar especies de fauna como: Tirano tropical (*Tyrannus melancholicus*), Bienteveo Grande (*Pitangus sulphuratus*), Carpintero Coronirrojo (*Melanerpes rubricapillus*), Periquito Barbinaranja (*Brotheris jugularis*), Tangara Azuleja (*Thraupis episcopus*), Tortolita Rojisa (*Columbina talpacoti*), Espiguero Variable (*Sporophila americana*), Gallote Cabecinegro (*Coragyps atratus*), Amazilia Colirrufo (*Amazilia taczatti*), Ermitaño Gorguirayado (*Phaethornis striigularis*), Gavilán Caminero (*Rapornis Magnirostris*), Saltador Rayado (*Saltator striatipectus*), Gecko Cabecirrojo (*Gonatodes Albogularis*), Iguana verde (*Iguana iguana*), Anolis (*Norops auratus*), Anolis (*Norops limifrons*).

VII. Resultados de la Evaluación

1. El proyecto descrito en el documento ha sido categorizado por parte del consultor ambiental como un Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, ya que no genera impactos negativos acumulativos ni sinérgicos, ni de alta significancia asociadas a los criterios de protección ambiental. Sin embargo, afecta 2 criterios de protección ambiental, con impactos negativos que van de bajos a moderados, pero que pueden ser mitigados con medidas conocidas y de fácil aplicación.

Enunciación de la legislación aplicable al proyecto

Ley 8 del 25 de marzo de 2015 (Ley 41 de 1 de julio de 1998); Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009; y demás normas concordantes y complementarias.

Recomendaciones de aprobación, modificación o rechazo para el Estudio de Impacto Ambiental:

Luego de la evaluación se recomienda SOLICITAR AMPLIACIÓN, el Estudio de Impacto Ambiental, correspondiente al proyecto denominado “RESIDENCIAL EL SITIO” promovido por la Empresa AGRO INDUSTRIAS LAS LOMAS, S.A.

Tomar en cuenta como parte del proceso de evaluación de dicho Estudio las observaciones presentadas por los asistentes a la inspección, y las que se emitieron por parte del personal técnico del Ministerio de Ambiente Chiriquí.



ALAINS R. ROJAS C.  
INGENIERO EN MANEJO Y CONSERVACIÓN  
DE LOS RECURSOS NATURALES Y DEL AMBIENTE  
IDONEIDAD: 8.223-16-M19 \*

Alains Rojas

Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental  
Miambiente-Chiriquí



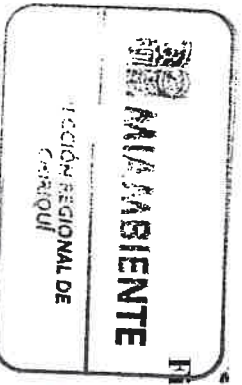
CONSEJO TÉCNICO NACIONAL  
DE AGRICULTURA  
YELLY W. RAMOS E.  
LICENCIADA EN CIENCIAS AGRARIAS, ESPECIALISTA EN  
Y RECURSOS NATURALES  
IDONEIDAD: 7.593-14 \*

Yelida Kelly W. Ramos E.

Jefa de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental  
Miambiente-Chiriquí



DIRECCIÓN REGIONAL DE CHIRIQUÍ  
MIAMBIENTE  
ÁREA DE EVALUACIÓN  
DE IMPACTO AMBIENTAL



Firma de la Directora Regional

Licda. Krislly Quintero

Directora Regional  
Miambiente-Chiriquí

c.c. Expediente/Archivo



**ANEXOS:**



Figura 1 - Vista panorámica del proyecto RESIDENCIAL EL SITIO” donde se observa para de la vegetación que se encuentra en el sitio, septiembre 2019.

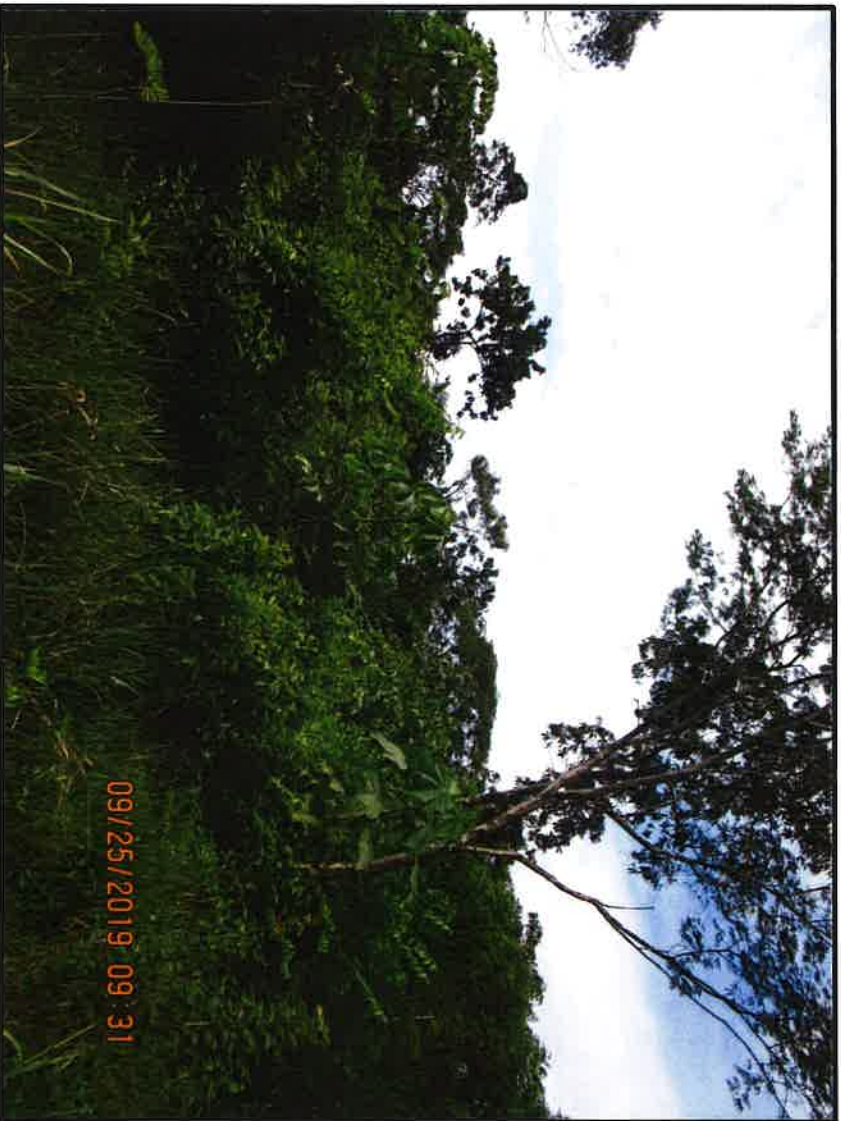


Figura 2- Vista panorámica del proyecto RESIDENCIAL EL SITIO” donde se observa para de la vegetación que se encuentra en el sitio, septiembre 2019.





Figura 3- Cuerpo de agua localizado dentro del proyecto **RESIDENCIAL EL SITIO**” donde se observa para de la vegetación que se encuentra en el sitio, septiembre 2019.



Figura 4- Epífita arraigada en árbol dentro del proyecto **RESIDENCIAL EL SITIO**” donde se observa para de la vegetación que se encuentra en el sitio, septiembre 2019.





Figura 5- Gecko cabecirroja (*Gonatodes albogularis*) en árbol dentro del proyecto **RESIDENCIAL EL SITIO** donde se observa para de la vegetación que se encuentra en el sitio, **septiembre 2019**.



Figura 6- Vista de Google Earth del polígono del proyecto proyecto **RESIDENCIAL EL SITIO** donde se observa para de la vegetación que se encuentra en el sitio, **septiembre 2019**.