

CONTENIDOS MÍNIMOS DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

Artículo 26. DECRETO EJECUTIVO 123 DE 14 DE AGOSTO DE 2009.

PROYECTO: RESIDENCIAL VILLAS DE SANTA CLARA

PROMOTOR: INMOBILIARIA B.G., S.A.

Nº DE EXPEDIENTE: DRCH-IF-067-2020

FECHA DE ENTRADA: 22 DE OCTUBRE DE 2020

REALIZADO POR (CONSULTORES): CINTYA SANCHEZ/YASIRA MONTES

REVISADO POR (MINISTERIO DE AMBIENTE): THARSIS GONZALEZ

	TEMA	SI	NO	OBSERVACIÓN
1.0	ÍNDICE	X		
2.0	RESUMEN EJECUTIVO	X		
2.1	Datos generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Correo electrónico; e) Página web; f) Nombre y registro del consultor	X		
3	INTRODUCCIÓN			
3.1	Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado	X		
3.2	Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental	X		
4	INFORMACIÓN GENERAL			
4.1	Información sobre el Promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato y otros	X		
4.2	Paz y salvo emitido por la ANAM y copia del recibo de pago, por los trámites de evaluación	X		SECCION DE ANEXOS DEL EsIA, PAGINAS 118 Y 120
5	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD			
5.1	Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación	X		
5.2	Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50, 000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto	X		
5.3	Legislación y normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad	X		
5.4	Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad			
5.4.1	Planificación	X		
5.4.2	Construcción	X		
5.4.3	Operación	X		
5.4.4	Abandono	X		
5.5	Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar	X		
5.6	Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación	X		
5.6.1	Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)	X		
5.6.2	Mano de obra (durante la construcción y operación) empleos directos e indirectos generados	X		
5.7	Manejo y disposición de desechos en todas las fases	X		
5.7.1	Sólidos	X		
5.7.2	Líquidos	X		
5.7.3	Gaseosos	X		
5.8	Concordancia con el plan de uso de suelo	X		
5.9	Monto global de la inversión	X		B/ 5,000,000.00
6	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO			
6.3	Caracterización del suelo	X		
6.3.1	La descripción de uso de suelo	X		
6.3.2	Deslinde de la propiedad	X		

6.4	Topografía	X		
6.6	Hidrología	X		
6.6.1	Calidad de aguas superficiales	X		
6.7	Calidad de aire	X		
6.7.1	Ruido	X		
6.7.2	Olores	X		
7	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO			
7.1	Característica de la Flora	X		
7.1.1	Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM)	X		
7.2	Característica de la fauna	X		
8	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO			
8.1	Uso actual de la tierra en sitios colindantes	X		
8.3	Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana). Reunión informativa y sus evidencias	X		
8.4	Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados	X		
8.5	Descripción del paisaje	X		
9.0	IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS			
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	X		
9.4	Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto	X		
10.0	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)			
10.1	Descripción de las medidas de mitigación específicas	X		
10.2	Ente responsable de la ejecución de las medidas	X		
10.3	Monitoreo	X		
10.4	Cronograma de ejecución	X		
10.7	Plan de rescate y reubicación de fauna y flora	X		
10.11	Costos de la gestión ambiental	X		
12	LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, FIRMA (S) Y RESPONSABILIDADES			
12.1	Firmas debidamente notariadas	X		
12.2	Número de registro de consultor (es)	X		
13	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	X		
14	BIBLIOGRAFÍA	X		
15	ANEXOS	X		
SEGÚN TIPO DE PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD		SI	NO	OBSERVACIÓN
PROYECTOS HIDROELECTRICOS Certificación de conducencia remitida por la ASEP (copia autenticada).				NO APLICA
PROYECTOS EN ÁREAS PROTEGIDAS Viabilidad por parte de Áreas protegidas (copia simple).				NO APLICA
PROYECTOS FORESTALES Documento con el Plan de reforestación.				NO APLICA
PROYECTOS EN ÁREA DEL CORREDOR BIOLÓGICO Análisis de compatibilidad.				NO APLICA

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION REGIONAL DE CHIRIQUI
SECCIÓN DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL

**INFORME DE REVISIÓN DE CONTENIDOS MÍNIMOS DEL ESTUDIO DE
IMPACTO AMBIENTAL**

FECHA DE INGRESO:	22 DE OCTUBRE DE 2020
FECHA DE INFORME:	27 DE OCTUBRE DE 2020
PROYECTO:	RESIDENCIAL VILLAS DE SANTA CLARA
CATEGORÍA:	I
PROMOTOR:	INMOBILIARIA B.G., S.A.
CONSULTORES:	CINTYA SANCHEZ - IAR-074-98 YASIRA MONTES - IRC-027-2019
LOCALIZACIÓN:	CORREGIMIENTO DE BUGABA, DISTRITO DE BUGABA, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto consiste en la construcción de 128 viviendas de interés social en la finca identificada como Folio Real No. 485 con una superficie total de 16 hectáreas + 4,654.34 m², se ha dispuesto que el lote mínimo sea de 600 m², cada vivienda tendrá porta cochera, sala-comedor, cocina, lavandería, dos recamaras; el residencial tendrá calles internas, aceras, cunetas (drenajes pluviales), área de uso público (4), tanque séptico para la disposición y manejo de las aguas residuales y tinaquera para disposición temporal de basura.

FUNDAMENTO DE DERECHO:

Texto Único de la Ley No.41 de 1998; Ley No.38 de 2000; Decreto Ejecutivo N° 123 de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 05 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019 y demás normas complementarias y concordantes.

VERIFICACION DE CONTENIDO: Que conforme a lo establecido en el artículo 41 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 7 del Decreto Ejecutivo No.155 de 5 de agosto de 2011 se inició el procedimiento administrativo para la evaluación de Estudios de Impacto Ambiental (EsIA), Fase de admisión.

Que luego de revisado el documento se verificó que el mismo cumple con los contenidos mínimos establecidos en el 26, 38 y 39 del Decreto Ejecutivo No.123 del 14 de agosto de 2009, sus modificaciones respectivas y demás normas concordantes,

Que luego de revisado el registro de consultores ambientales, se verificó que los consultores se encuentran registrados y habilitados ante el MINISTERIO DE AMBIENTE (MIAMBIENTE), para elaborar Estudios de Impacto Ambiental.

RECOMENDACIONES: Por lo antes expuesto, se recomienda **ADMITIR** el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto denominado **"RESIDENCIAL VILLAS DE SANTA CLARA"**, promovido por **INMOBILIARIA B.G.,S.A.**

[Firma]
THARSIS GONZÁLEZ

Evaluadora, Fase de
Admisión

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
THARSIS O. GONZÁLEZ P.
MSTR EN VAREJO - CONSERV.
DE LOS REC NAT Y DE AMB.
IDONEIDAD: 7.452-13-M19 *

[Firma]
MGTER. NELLY RAMOS

Jefa de la Sección de Evaluación
de Impacto Ambiental,
Ministerio de Ambiente - Chiriquí



MIAMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE CHIRIQUÍ

ÁREA DE EVALUACIÓN
DE IMPACTO AMBIENTAL

[Firma]
LCDA KRISLEY QUINTERO
Directora Regional de
Chiriquí
Ministerio de Ambiente - Chiriquí



CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
NELLY W. RAMOS E.
MSTR EN VAREJO Y CONSERV.
DE LOS REC NAT Y DE AMB.
IDONEIDAD: 7.053-14-M19 *

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
PROVEIDO- DRCH-ADM- 057-2020

DEL 27 DE OCTUBRE DE 2020

LA SUSCRITA DIRECTORA REGIONAL, DEL MINISTERIO DE AMBIENTE
(MIAMBIENTE), EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES, Y

C O N S I D E R A N D O:

Qué, **INMOBILIARIA B.G., S.A.**, por medio de su Representante Legal el señor **BELISARIO E. CONTRERAS C.**, portador de la cédula de identidad personal N° **4-723-1765**, propone realizar el proyecto denominado **“RESIDENCIAL VILLAS DE SANTA CLARA”**.

Que en virtud de lo antedicho, el día 22 de octubre de 2020, el señor **BELISARIO E. CONTRERAS C.**, presento ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado **“RESIDENCIAL VILLAS DE SANTA CLARA”**, ubicado en el corregimiento de Bugaba, distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí, elaborado bajo la responsabilidad de **CINTYA SANCHEZ** y **YASIRA MONTES**, personas naturales, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones **IAR-074-98** e **IRC-027-19**, (respectivamente).

Que conforme a lo establecido en el artículo 41 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 7 del Decreto Ejecutivo No.155 de 5 de agosto de 2011, se procedió a verificar que el Estudio de Impacto Ambiental, cumpliera con los contenidos mínimos establecidos en el artículo 26, y lo establecido en los artículos 38, 39 y 62 del citado reglamento y las respectivas modificaciones del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009,

Que luego de revisado el documento se verificó que el mismo cumple con los contenidos mínimos establecidos en el 38 y 39 del Decreto Ejecutivo No.123 del 14 de agosto de 2009, sus modificaciones respectivas y demás normas concordantes.

Que luego de revisado el Registro de Consultores Ambientales se evidenció que los consultores se encuentran registrados y habilitados ante el Ministerio de Ambiente, para realizar Estudios de Impacto Ambiental.

Que el Informe de Revisión de los Contenidos Mínimos de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental con fecha del 27 de octubre de 2020, recomienda admitir la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado **“RESIDENCIAL VILLAS DE SANTA CLARA”**, por considerar que el mismo, cumple con los contenidos mínimos.

RESUELVE:

ARTÍCULO 1: ADMITIR la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, del proyecto denominado “**RESIDENCIAL VILLAS DE SANTA CLARA**”, promovido por **INMOBILIARIA B.G., S.A.**

ARTÍCULO 2: ORDENAR, el inicio de la fase de Evaluación y Análisis

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley No.41 de 1998; Artículo 98 de la Ley No.38 de 2000; Decreto Ejecutivo N° 123 de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 05 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019 y demás normas complementarias y concordantes.

Dada en la ciudad de Panamá, a los veintisiete (27) días, del mes de octubre del año dos mil veinte (2020).

CUMPLASE,


LDA. KRISLLY QUINTERO
Directora Regional
Ministerio de Ambiente - Chiriquí



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL

Verificación de Coordenadas

Fecha de solicitud: 12 DE NOVIEMBRE 2020

Proyecto: "RESIDENCIAL VILLAS DE SANTA CLARA"

Categoría: I

Expediente: IF-067-2020

Provincia: CHIRIQUÍ

Distrito: BUGABA

Corregimiento: LA CONCEPCIÓN

Técnico Evaluador solicitante: THARSIS GONZALEZ

Dirección Regional de: CHIRIQUÍ

Observaciones (hallazgos o información que se debe aclarar):

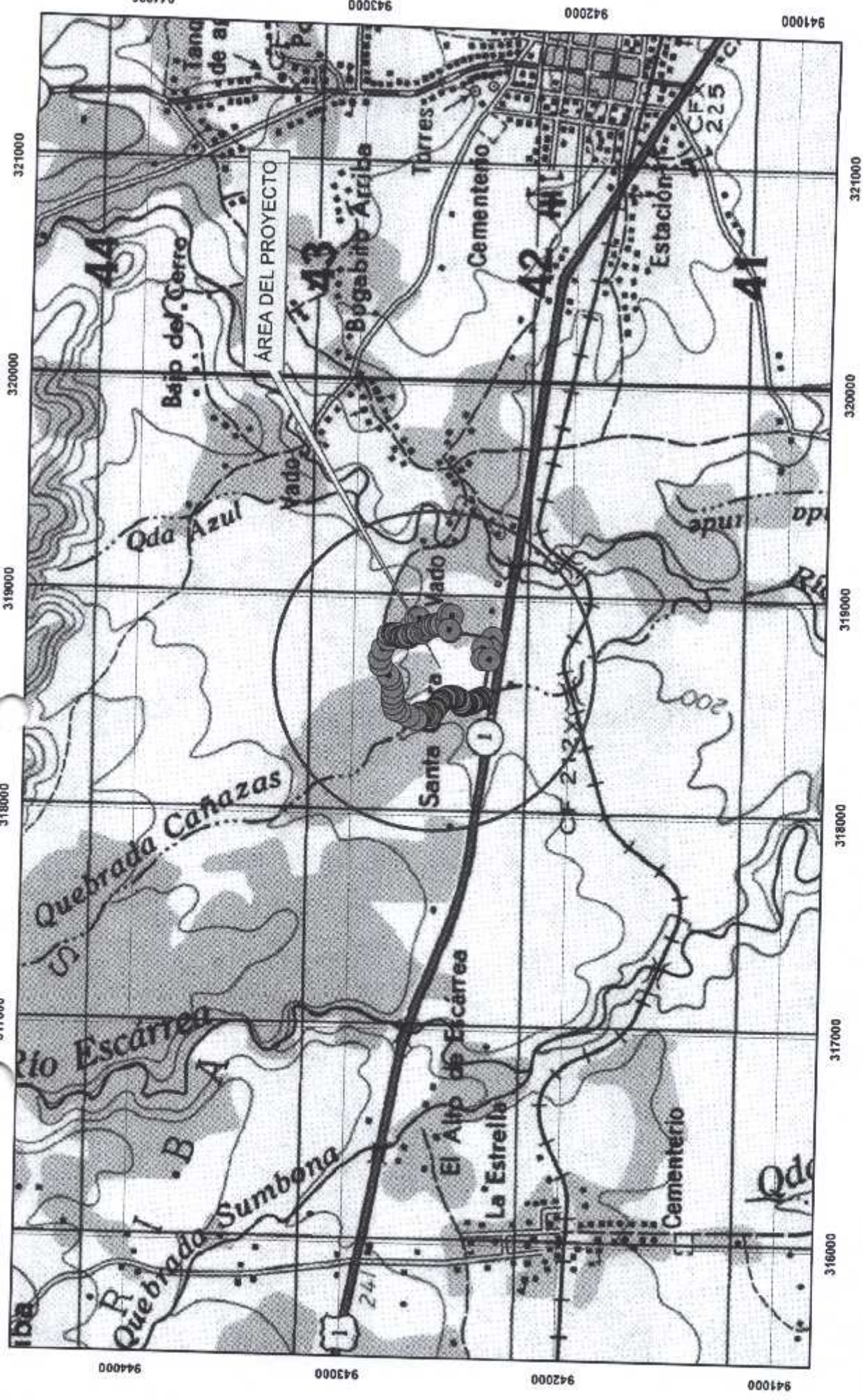
Coordenadas presentadas en UTM WGS 84

Las coordenadas se ubican fuera de área protegida, tiene un área **15ha + 9601** m2 y se encuentran ubicada en la provincia de Chiriquí, distrito de Bugaba y corregimiento de la concepción.

Técnico encargado: **Amarilis Yudith Tugrí**

Fecha de respuesta: 17 DE NOVIEMBRE DEL 2020

Nota: *Se adjunta el mapa de ubicación del proyecto a este formulario*



ESCALA 1:24,428
ESTE MAPA FUE HECHO SOBRE LA BASE
PROYECCION UNIVERSAL DE MERCATOR, ZONA 17,
DATO HORIZONTAL DATO NORTEAMERICANO, 1917,
ELIPSOIDE CLARKE, 1865, (NORTE AMERICA)
BASE, MAPA TOPOGRAFICO ESCALA 1:50,000

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION NACIONAL DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL
RESIDENCIAL VILLAS DE SANTA CLARA □ □ □ □



COORDENADAS UTM WGS 84
SOLICITUD DEL 12 DE NOVIEMBRE DEL 2020
AMARILLO Y. TUOR

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION REGIONAL DE CHIRIQUI

David, Vía Red Gray
Provincia de Chiriquí
Tel.: (507) 500-0922

Acta de Inspección

Siendo las _____ del día 21 Diciembre/2020, se dio inicio a la diligencia de inspección de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto **RESIDENCIAL VILLAS DE SANTA CLARA**, categoría I, cuyo promotor es **INMOBILIARIA BG, S.A.**, sector de **BUGABA**, corregimiento de **BUGABA**, distrito de **BUGABA**, provincia de **CHIRIQUI**; con el fin de verificar la información presentada en el documento. Las observaciones de los resultados de la inspección serán enviadas formalmente al Representante Legal del proyecto.

Firman como constancia la presente acta, a las _____.

Nombre	Cargo	Firma
<u>Cintya Sanchez</u>	<u>Consultor</u>	<u>[Firma]</u>
<u>Roberto Contreras</u>	<u>Presidente</u>	<u>[Firma]</u>
<u>Gustavo Contreras</u>	<u>Secretario</u>	<u>[Firma]</u>
<u>Mayra Rueda</u>	<u>Tec. Manejo de Cuencas Hidrográficas</u>	<u>[Firma]</u>
<u>Gilberto Samaniego</u>	<u>Consultor</u>	<u>[Firma]</u>
<u>Thais Gonzalez</u>	<u>Evaluación de Ambiente</u>	<u>[Firma]</u>

David, Vía Red Gray
Provincia de Chiriquí
Tel.: (507) 500-0922

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE CHIRIQUÍ
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN
Gira de Inspección de Campo al sitio donde se desarrollara el EsIA Cat. I:
"RESIDENCIAL VILLAS DE SANTA CLARA"

I. DATOS GENERALES

Proyecto:	RESIDENCIAL VILLAS DE SANTA CLARA
Promotor:	INMOBILIARIA BG, S.A.
Ubicación del proyecto:	CORREGIMIENTO: BUGABA DISTRITO: BUGABA PROVINCIA: CHIRIQUI
Fecha de la inspección:	3 DE DICIEMBRE DE 2020
Fecha del informe:	11 DE DICIEMBRE DE 2020
Participantes en la Inspección:	Por parte de la Dirección Regional: <ul style="list-style-type: none"> - Lcda. Tharsis González – Sección de Evaluación de Impacto Ambiental - Lcda. Nelly Ramos – Jefa de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental - Ing. Meybis Morales – Sección de Seguridad Hídrica Por parte de la firma consultora: <ul style="list-style-type: none"> - Ing. Gilberto Samaniego - Consultor - Ing. Cinthya Sánchez – Consultora Por parte de la empresa promotora: <ul style="list-style-type: none"> - Sr. Belisario Contreras – Representante Legal - Sr. Guillermo Contreras - Secretario

II. OBJETIVO DE LA INSPECCIÓN TÉCNICA

- Verificar las características del área de desarrollo de la actividad, obra o proyecto, tomando como referencia la información presentada en el Estudio de Impacto Ambiental.
- Conocer la situación ambiental previa del área de influencia, donde se pretende desarrollar el proyecto categoría I, denominado: "RESIDENCIAL VILLAS DE SANTA CLARA"
- Verificar la ubicación del proyecto y si la línea base descrita en el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) concuerda con lo observado en campo.

III. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la construcción de 128 viviendas de interés social, se ha dispuesto que el lote mínimo sea de 600 m² cada vivienda tendrá porta cochera, sala-comedor, cocina, lavandería, dos recamaras, un servicio sanitario; el residencial tendrá calles internas, aceras, cunetas (drenajes pluviales), área de uso público (4), tanque séptico para la disposición y manejo de las aguas residuales y tinaquera para disposición temporal de basura.

IV. METODOLOGÍA DE LA INSPECCIÓN TÉCNICA

Previo a la inspección se coordinó con la empresa promotora; para la realización de la inspección, al área donde se llevara a cabo el proyecto.

La inspección se realizó el día jueves 3 de diciembre de 2020. Donde se inició el recorrido de la inspección ocular al área de influencia directa e indirecta del proyecto; personal técnico del Ministerio de Ambiente - Chiriquí.

Se inició el recorrido, en la parte frontal de la finca verificando cada uno de los puntos de las coordenadas descritas en el Estudio de Impacto Ambiental; para así verificar la ubicación del proyecto y los componentes tanto físicos como biológicos del proyecto.

Para esta inspección a campo, se requirió utilizar una cámara digital para tomar fotografías, con el fin de evidenciar la situación ambiental del área del proyecto. Además, se registró las coordenadas de ubicación, con GPS de mano, de algunos puntos dentro del sitio propuesto para desarrollar el proyecto. El proyecto se encuentra en el corregimiento de Bugaba, distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí.

IV. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN TÉCNICA

Una vez que nos encontramos en las diferentes áreas de desarrollo del proyecto, se procedió a tomar los datos y a geo referenciar los puntos de los polígonos y tomar las evidencias fotográficas necesarias para el debido proceso. A continuación se describen los aspectos observados en campo:

Observación 1: El proyecto se encuentra localizado, en el corregimiento de Bugaba, a un costado de la vía Interamericana, a escasos metros después de la Agencia de Bugaba del Ministerio de Ambiente,

Observación 2: En campo, se observó que en el área donde se llevara a cabo el proyecto, aún no ha dado inicios a trabajos en general de remoción de cobertura vegetal en el polígono a impactar por el desarrollo del proyecto,

Observación 3: Durante la inspección se pudo observar que la topografía del terreno es bastante plana con leve inclinaciones poco pronunciadas en algunas áreas del terreno,

Observación 4: En cuanto a la vegetación existente, al momento de la inspección se observó que predominan las gramíneas y arboles dispersos; durante la inspección se observó que el terreno está siendo utilizado para el pastoreo de ganado bovino,

Observación 5: Colindante con el proyecto se pudo observar infraestructuras (residencias),

Observación 6: Es importante mencionar, que al momento de la inspección se observó que dentro del proyecto se encuentran posiblemente tres (3) cuerpos de agua, los cuales serán verificados y validados por parte del personal de la Sección de Seguridad Hídrica,

A continuación se muestran las coordenadas de los aspectos más sobresalientes del día de la inspección:

COORDENADAS UTM TOMADAS DURANTE LA INSPECCIÓN:		
PUNTO	ESTE	NORTE
A - Colindancia con el Residencial Santa Clara	318822.80	942797.59
B - Entrada	318713.41	942352.63
C - Fuente de agua (1)	318704.99	942409.00
D	318679.24	942465.30
E	318664.54	942529.40
F	318660.27	942559.61
G - Fuente de agua (2)	318665.78	942588.56
H	318614.85	942624.17
I	318578.83	942671.44

J	318474.58	942778.17
K - Fuente de agua (3)	318444.44	942707.63

V. CONCLUSIÓN:

- Al momento de la inspección, se observó que en el área donde se llevara a cabo el proyecto, aún no ha dado inicios a trabajos en general de remoción de cobertura vegetal en el polígono a impactar por el desarrollo del proyecto,
- A manera de concluir este informe, se hace referencia que la inspección realizada fue completada en su totalidad.
- Es importante resaltar que lo observado en campo, concuerda con la descripción presentada en el EsIA, del proyecto categoría I, denominado: "RESIDENCIAL VILLAS DE SANTA CLARA".
- Es importante señalar que la inspección se pudo cumplir a cabalidad con el objetivo y a su vez se aprovechó para evidenciar lo descrito sobre la línea base.
- Se verificaron las coordenadas del área del proyecto y las mismas se localizan en el corregimiento de Bugaba, distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí.

VI. RECOMENDACIÓN:

- Como consecuencia a las observaciones realizadas en campo, se debe continuar con el proceso de evaluación y la verificación de categoría para la cual fue presentado el Estudio de Impacto Ambiental.
- El promotor debe continuar con la implementación de las medidas de mitigación contempladas en el EsIA; y velar por el cumplimiento de las normas y permisos correspondientes.


THARSIS GONZÁLEZ
Evaluadora
CONSEJO TÉCNICO NACIONAL DE AGRICULTURA
THARSIS D. GONZÁLEZ P.
C/DA. VIAL 3 - 1045-04
DE. COMED NAT Y LE. AHS
IDONEIDAD 1401-12-001 *


NELLY W. RAMOS
MOTER EN INGENIERÍA CIVIL
DE LOS RES NAT Y COMED NAT
IDONEIDAD 1401-12-001


LCDA. NELLY RAMOS
Jefe de la Sección de Evaluación
de Impacto Ambiental


LCDA. KRISLLY QUINTERO
Directora Regional,
Ministerio de Ambiente - Chiriquí
REGIONAL DE CHIRIQUÍ
MIAMBIENTE

VII. EVIDENCIA FOTOGRÁFICA



Fig. No. 1: Vistas generales de las tres (3) fuentes hídricas, dicha fotografía fue tomada el día de la inspección 3 de diciembre de 2020.



Fig. No. 2: Vistas generales del área a impactar por el desarrollo del proyecto.



Fig. No. 3: Vista de la perforación del pozo a utilizar para el proyecto, observada durante la inspección el día 3 de diciembre de 2020, al sitio donde se llevara a cabo el proyecto antes mencionado.

David, 14 de Diciembre de 2020.
Nota SSHCH – 216- 2020


Licenciada Nelly Ramos
Jefa de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental.
Ministerio de Ambiente-Chiriquí.

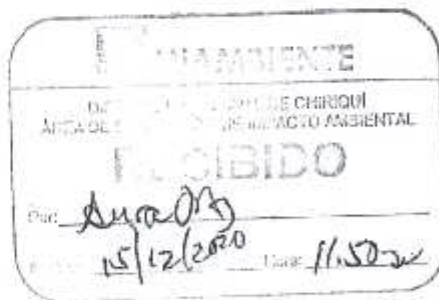
Licenciada Ramos:

Por este medio le hacemos llegar los informes de campos producto de la inspección realizada a los siguientes Proyectos:

- "Residencial Isabela Garden", presentado por PGR DEVELOPERS ALTO BOQUETE S.A, a desarrollarse en el Corregimiento de Alto Boquete, distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí.
- "Vivenza Residencial", presentado por CONSTRUCTORA INSPIRA S.A. a desarrollarse en el Corregimiento de Los Anastacios, distrito de Dolega, Provincia de Chiriquí.
- "Residencial Villas de Santa Clara" Presentado por INMOBILIARIA BG, S.A. a desarrollarse en el Corregimiento de Bugaba, Distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí

Atentamente:


Ing.: Almadio Cruz
Jefe de la Sesión de Seguridad Hídrica
MiAmbiente-Chiriquí
AC/mm:



MINISTERIO DE
AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE CHIRIQUÍ
ÁREA DE GESTIÓN INTEGRADA
DE RECURSOS HÍDRICOS

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE CHIRIQUÍ
ÁREA GESTIÓN INTEGRADA DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS
Informe Técnico de Campo - SSHCH 044-2020.

Fecha de inspección	Jueves 3 de diciembre del 2020.
Lugar	Corregimiento de Bugaba, Distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí.
Asunto	Inspección Técnica del Proyecto Residencial Villas de Santa Clara.
Hora de inicio	1.52 pm.
Participantes	<ul style="list-style-type: none">• Licenciada Tharsis González-Técnica de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente.• Lic. Nelys Ramos-Jefa de la Sección de Evaluación Ambiental del Ministerio de Ambiente.• Ing. Meybis S. Morales C. Técnica de Manejo de Cuenca en la Sección de Seguridad Hídrica del Ministerio de Ambiente.• Ingenjera Cintya Sánchez. Consultora Ambiental del Proyecto.• Ingeniero Gilberto Samaniego. Consultor Ambiental del Proyecto.• Belisario Contreras. Representante Legal de la Promotora• Guillermo Contreras. Promotora INMOBILIARIA BG, S.A.

Antecedentes:

Se solicita por parte de la Sección de Evaluación Ambiental a la Sección de Seguridad Hídrica, mediante la nota **SEIA-105-11-2020** a participar de la inspección a realizarse al proyecto **"RESIDENCIAL VILLAS DE SANTA CLARA, por INMOBILIARIA BG, S.A.**, a desarrollarse en el corregimiento de Bugaba, distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí.

Desarrollo de la inspección:

El día jueves 3 de diciembre, se realiza la inspección técnica y se llega al punto en donde se realizará el proyecto **"RESIDENCIAL VILLAS DE SANTA CLARA"** determinándose lo siguiente en campo.

- a. El proyecto no ha iniciado, no existe nada establecido en campo.
- b. En la inspección se pudo observar que el predio donde se desarrollará el proyecto es atravesado por una fuente de agua, la misma presenta buen caudal y la misma mantiene buena cobertura de árboles en su bosque de galería.
- c. Se nos informó que se estarían realizando dos pasos sobre la fuente de agua sin nombre utilizando un alcantarillado de cajón para permitir la conectividad del residencial.
- d. Se observó un drenaje natural y que recoge las aguas de escorrentía producto de las lluvias, el mismo no cuenta con vegetación. Coordenadas UTM, 318821 m E. 942797 m N.
- e. Se pudo observar el pozo profundo perforado con su sello sanitario. Las Coordenadas UTM en este punto son las siguientes: 318481 m E., 942780 m N.

- f. Las Coordenadas UTM tomadas en campo durante todo el recorrido son las que se muestran en la siguiente tabla.

Norte	Este	Observaciones.
942797	318821	Coordenadas tomadas en el área donde se desarrollará el proyecto.
942579	318833	
942407	318705	
942587	318620	
942674	318436	
942780	318481	
942353	318566	

Conclusión:

1. Mantener el área de Protección Forestal en las fuentes de agua. Según lo establece La Ley 1 del 3 de Febrero de 1994. Ley Forestal.
2. Se debe presentar ante la sección de Seguridad Hídrica del Ministerio de Ambiente la solicitud de autorización de Obra en Cauce Natural para la obra que se estará construyendo y para cualquier otra obra que lo amerite en el establecimiento del Proyecto, según lo que se indica en la (Resolución AG-0108-2015 del 13 de febrero de 2015).
3. Tramitar la concesión de Agua del Pozo Subterráneo como uso doméstico comercial y los permisos de agua para el control de polvo, de igual forma se deberá sacar permiso temporal para uso industrial del agua para la construcción de las residencias según lo establece el Decreto ejecutivo N° 70.

Recomendaciones:

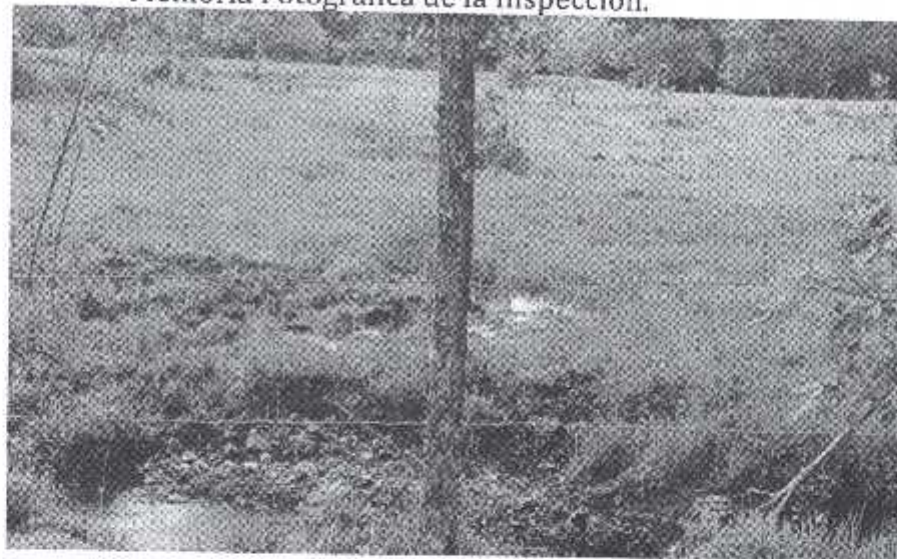
- Remitir el presente informe al Área de Evaluación Ambiental.



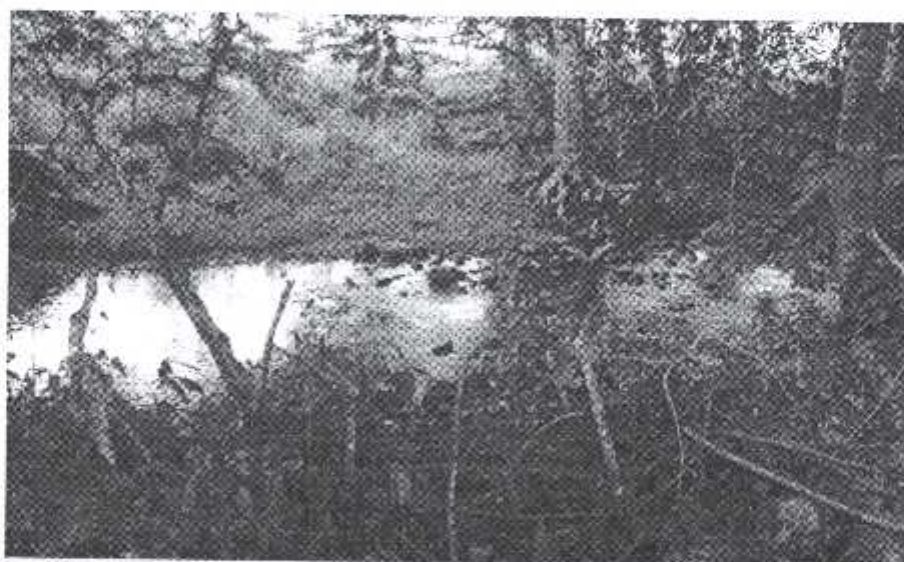
Ing. Meybis S. Morales C.

Técnico en Manejo de Cuencas Hidrográficas.

Memoria Fotográfica de la Inspección.



Drenaje Natural.



Quebrada Sin Nombre, punto donde se colocará uno de los pasos.



Pozo profundo perforado

Vista de las coordenadas del Área en Google Earth Pro.



David, 12 de enero de 2021
NOTA-DRCH-AC-065-01-2021

BELISARIO E. CONTRERAS C.
Representante Legal de la empresa
INMOBILIARIA BG, S.A.
Promotora del proyecto
RESIDENCIAL VILLAS DE SANTA CLARA

E. S. D.

Señor CONTRERAS:

Por medio de la presente, de acuerdo a lo establecido en el artículo 43 de Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo de 155 de agosto de 2011, le solicitamos **primera** información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría I, titulado "**RESIDENCIAL VILLAS DE SANTA CLARA**", a desarrollarse en el corregimiento de Bugaba, Distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí, que consiste en lo siguiente:

1. En la página 31 del EsIA presentado, en el punto **5.4.2 CONSTRUCCION/EJECUCION**, específicamente en el párrafo relacionado a **Perforación de pozo**, se indica lo siguiente: "...se realizara la perforación de un pozo profundo para la extracción de agua a utilizar por el proyecto..."; sin embargo en el EsIA presentado por el promotor, no se presentan las coordenadas UTM del área donde se encontrara ubicado el pozo en mención. Por lo antes descrito, se le solicita lo siguiente:
 - a. **Presentar**, las coordenadas UTM del área donde se encontrara ubicado el pozo a utilizar por el proyecto en fase operativa.
2. En la página 32 del EsIA presentado, en el párrafo relacionado a **Paso vehicular**, se describe lo siguiente: "...hay dos segmentos de la vía que atravesaran la Qda. Existente/Sin Nombre, para permitir la conectividad del residencial..."; sin embargo no se presentan las coordenadas UTM de ubicación de los pasos vehiculares que atravesaran la Qda. Existente/Sin Nombre. Por lo antes descrito, se le solicita lo siguiente:
 - a. **Indicar**, cuantos pasos vehiculares tendrá el proyecto,
 - b. **Presentar**, las coordenadas UTM de los pasos vehiculares que atravesaran la Qda. Existente/Sin Nombre,
 - c. **Indicar**, las especies de flora afectar, en los pasos vehiculares que atravesaran el proyecto,
3. En el punto **6.3.1 CALIDAD DE AGUAS SUPERFICIALES**, no se presenta la calidad de agua de las fuentes hídricas que se encuentran en el proyecto. Por lo anterior, se le solicita lo siguiente:
 - a. **Presentar**, los Informes de Calidad de Agua de las fuentes hídricas, que se encuentran en el proyecto,
 - b. **Indicar**, como se llevara a cabo el manejo de las aguas pluviales del proyecto y hacia donde serán canalizadas las mismas,

KQ/R/g




David, Vía-Réd Gray
Provincia de Chiriquí
Tel.: (507) 500-0922

4. En el punto **7.2 CARACTERÍSTICAS DE LA FAUNA**, no se levantó información sobre el grupo de insectos acuáticos (Macro invertebrados dulceacuícolas), ni se levantó información sobre peces de agua dulce. Por lo descrito anteriormente, se le solicita lo siguiente:
 - a. **Ampliar**, información sobre la ictiofauna y fauna acuática, para las fuentes hídricas que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto,
5. En el punto **9.0 IDENTIFICACION DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES**, a su vez en el punto **10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL** y aunado a ello en el punto **10.4 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN**; no se identifican ni se presentan medidas de mitigación para el factor agua, en lo que respecta a su posible afectación por la construcción de los dos (2) pasos vehiculares sobre las fuentes hídricas que se encuentran en el área propuesta para el desarrollo del proyecto. Por lo anterior, se le solicita lo siguiente:
 - a. **Presentar e Identificar**, los respectivos específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros; en lo que respecta al componente hídrico y el factor de riesgo.
 - b. **Presentar**, el Plan de Manejo Ambiental, con la respectiva descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental, a generar por el desarrollo del proyecto,
 - c. **Presentar**, el respectivo cronograma de ejecución de acuerdo a la implementación de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental, tomando en consideración lo descrito en el punto anterior.

Además, queremos informarle que transcurridos quince (15) días del recibo de la nota, sin que haya cumplido con lo solicitado, se tomará la decisión correspondiente, según lo establecido en el Decreto Ejecutivo "Por el cual se reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto Único de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998 General de Ambiente de la República de Panamá"

Atentamente,


LCDA. KRISLLEY QUINTERO
Directora Regional,
Ministerio de Ambiente – Chiriquí

KQ/NR/g

MINISTERIO DE AMBIENTE	
HOY 20 de enero	DE 2021
SIENDO LAS 3:03	DE LA tarde
NOTIFIQUE PERSONALMENTE A: Belisario E	
Carreras C. DE LA DOCUMENTACIÓN	
DRSA-DC-065-01-2021	
NOTIFICADOR	NOTIFICADO

David, 2 de febrero de 2021

Licenciada
Krislly Quintero
Directora Regional
Ministerio de Ambiente
David, Chiriquí
E. S. D

Respetada Quintero

Sean mis palabras portadoras de un cordial saludo y deseos de éxito dentro de sus actividades profesionales y personales.

Por este medio, en atención a la nota aclaratoria DRCH-AC-065-01-2021, sobre el EsIA- I Residencial Villas de Santa Clara, promovido por la empresa PROMOTORA INMOBILIARIA B.G., S.A., representada legalmente por el Lcdo Belisario E. Contreras Castro, hace de su conocimiento que dicho documento contiene las siguientes Paginas exfoliadas, 44 y 46.

El estudio fue elaborado por los consultores ambientales, Ing. Cintya Sánchez IAR-074-98(ACT.2020) y Ing. Yasira Montes IAR-027-2019

Atentamente

Yasira Montes

Ing., Yasira Montes
Consultora Ambiental
IAR-027-2019



David, Chiriquí, Panamá
02 de febrero de 2021

Licda. Krislly Quintero
Directora Regional
Ministerio de Ambiente
Chiriquí, Panamá
E.S.D.

Ref.: Respuesta aclaratoria a nota DRCH-AC-065-01-2021, sobre EsIA-I "Residencial Villas de Santa Clara". Inmobiliaria B.G., S.A.

Licenciada Quintero:

Dando respuesta a las preguntas aclaratorias sobre la evaluación al Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto "Residencial Villas de Santa Clara", respondemos así.

A. *Presentar las coordenadas UTM del área donde estará ubicado el pozo a utilizar por el proyecto en fase operativa.*

Respuesta: la coordenada UTM DATUM WGS84 de la ubicación del pozo para la obtención del agua potable para el proyecto en la fase operativa es la siguiente:
318,483.51 m E – 942,777.36 m N.

B. *Indicar, cuántos pasos vehiculares tendrá el proyecto. Presentar las coordenadas UTM de los pasos vehiculares que atravesarán la Qda. Existente/Sin Nombre. Indicar las especies de flora a afectar por los pasos vehiculares que atravesarán el proyecto.*

Respuesta: El proyecto contempla dos (2) pasos vehiculares. Las coordenadas UTM DATUM WGS84 de los pasos vehiculares son las siguientes:



SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

David, 17 de febrero de 2021
NOTA-SEIA-022-02-2021

Ingeniero
AMADIO CRUZ
Jefe de la Sección de Seguridad Hídrica
Ministerio de Ambiente – Chiriquí

E. S. D.

Estimado Ingeniero Cruz:

Por medio de la presente, le remitimos copias de las respuestas presentadas a la **NOTA-DRCH-AC-065-01-2021** (páginas 1-4) del proyecto **RESIDENCIAL VILLAS DE SANTA CLARA**, cuyo promotor es la empresa **INMOBILIARIA BG, S.A.**; dicho EsIA se encuentra en fase de evaluación y análisis.

Agradecemos emitir su criterio técnico respecto a las obras planteadas que se realizarán en el proyecto, el alcance de las mismas y la incidencia que las mismas pudiesen tener sobre la posible afectación a los criterios de protección ambiental.

De ante mano agradecemos emitir sus respectivos comentarios tal como lo dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, en un periodo de cinco (5) días hábiles, después de recibido el documento.

Para mayor información puede comunicarse al teléfono 500-0922, extensión 6454, con la Licda. Tharsis González o también vía electrónica al correo tgonzalez@miambiente.gob.pa

Esperando contar con su participación,

De Usted,
Atentamente,


MGTER. NELLY RAMOS
Jefa de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente – Chiriquí



c.c. Archivos / Expediente



 **MINISTERIO DE
AMBIENTE**
RECIBIDO
POR: 
FECHA: 17/2/2021 HORA: 4:45
RECURSOS HIDRICOS

David, Vía Red Gray
Provincia de Chiriquí
Tel.: (507) 500-0922

David, Chiriquí, Panamá
02 de febrero de 2021

Licda. Krislly Quintero
Directora Regional
Ministerio de Ambiente
Chiriquí, Panamá
E.S.D.

Ref.: Respuesta aclaratoria a nota DRCH-AC-065-01-2021, sobre EsIA-I "Residencial Villas de Santa Clara". Inmobiliaria B.G., S.A.

Licenciada Quintero:

Dando respuesta a las preguntas aclaratorias sobre la evaluación al Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto "Residencial Villas de Santa Clara", respondemos así.

A. *Presentar las coordenadas UTM del área donde estará ubicado el pozo a utilizar por el proyecto en fase operativa.*

Respuesta: la coordenada UTM DATUM WGS84 de la ubicación del pozo para la obtención del agua potable para el proyecto en la fase operativa es la siguiente:
318,483.51 m E – 942,777.36 m N.

B. *Indicar, cuántos pasos vehiculares tendrá el proyecto. Presentar las coordenadas UTM de los pasos vehiculares que atravesarán la Qda. Existente/Sin Nombre. Indicar las especies de flora a afectar por los pasos vehiculares que atravesarán el proyecto.*

Respuesta: El proyecto contempla dos (2) pasos vehiculares. Las coordenadas UTM DATUM WGS84 de los pasos vehiculares son las siguientes:

Paso vehicular	COORDENADA UTM WGS 84. ESTE	COORDENADA UTM DATUM WGS 84. NORTE
1	Eje 1) 318,723.519 m	Eje 1) 942,403.626 m
	Eje 2) 318,716.981 m	Eje 2) 942,403.470 m
	Eje 3) 318,698.500 m	Eje 3) 942,423.775 m
	Eje 4) 318,691.945 m	Eje 4) 942,424.747 m
2	Eje 1) 318,516.821 m	Eje 1) 942,761.613 m
	Eje 2) 318,514.080 m	Eje 2) 942,777.316 m
	Eje 3) 318,520.221 m	Eje 3) 942,762.860 m
	Eje 4) 318,517.479 m	Eje 4) 942,778.419 m

Las especies de flora a afectar por los pasos vehiculares que atravesarán el proyecto son las siguientes:

Paso vehicular	Especies de Flora	Nombre común	Frec.	Vol T m³	Vol C m³
1	<i>Miconia argentea</i>	Dos caras	1	0.010	0
	<i>Inga sp</i>	Guabas	1	0.420	0
	<i>Attalea sp</i>	Palma	1	1.02	0
	<i>Bursera simaruba</i>	Indio desnudo	3	0.680	0
	<i>Ficus sp</i>	Higo	1	0.080	0
	<i>Calophyllum brasiliense</i>	María	1	0.6915	0.1296
	<i>Nectandra sp</i>	Sigua	5	0.5655	0
	<i>Rheedia edulis</i>	Satra	1	0.010	0
	<i>Heliocarpus americanus</i>	Sangrillo	1	1.0207	0
	Caimito	<i>Chrysophyllum cainito</i>	1	1.1309	0.2262
	<i>Luehea seemannii</i>	Guásimo colorado	1	0.9047	0

Paso vehicular	Especies de Flora	Nombre común	Frec.	Vol T m³	Vol C m³
	<i>Citrus sp</i>	Naranja	1	0.001	0
	<i>Posoqueria latifolia</i>	Boca vieja	2	0.004	0
2	<i>Sapium glandulosum</i>	Olivo	1	0.7329	0
	<i>Licania arborea</i>	Rasca	3	1.0857	0
	<i>Ficus sp</i>	Higuerón	1	5.1071	0
	<i>Calliandra calothyrsus</i>	Sotacaballo	5	0.9557	0
	<i>Attalea sp</i>	Palma	1	0.4329	0
	<i>Nectandra sp</i>	Sigua	2	0.5195	0
	<i>Inga sp</i>	Guaba	1	0.090	0
	<i>Luehea seemannii</i>	Guásimo colorado	2	0.5478	0
	<i>Piper aurantium</i>	Cordoncillo	2	0.038	0

Nota: Frec = frecuencia; VolT = volumen total; VolC= volumen comercial

C. Presentar los informes de calidad de agua de las fuentes hídricas que se encuentran en el proyecto. Indicar cómo se llevará a cabo el manejo las aguas pluviales del proyecto y hacia donde serán canalizadas las mismas.

Respuesta: La muestra de calidad de agua fue tomada para la fuente hídrica Qda. Existente/ Sin Nombre, puesto que en la fecha del muestreo (enero, 2021) era la que tenía algunas pozas con agua. Considerando que el tiempo de procesamiento de la muestra de calidad de agua no coincide con el tiempo de entrega de esta aclaratoria, adjunto la cadena de custodia de la toma de muestra de agua como evidencia de cumplimiento. En el primer informe de seguimiento ambiental del proyecto se podrá entregar el resultado del referido informe de calidad de agua.

En plano adjunto, se muestra el diseño de las aguas pluviales del proyecto. Estarán distribuidas entre la Qda. Existente/Sin Nombre, Qda. Cañazas y Drenaje natural.

D. Ampliar la ictiofauna y fauna acuática (insectos acuáticos – macroinvertebrados dulceacuícolas; de las fuentes hídricas que serán afectadas por el desarrollo proyecto.

Respuesta: En el punto de muestreo evaluado se registró un total de 17 individuos de peces, divididos en seis especies (ver Cuadro 4 del informe adjunto). Dichas especies pertenecen a cuatro familias (Characidae, Heptapteridae, Cichlidae y Poeciliidae) y tres órdenes (CHARACIFORMES, PERCIFORMES y CYPRINODONTIFORMES).

En términos totales las especies más abundantes fueron *Astyanax panamensis* y *Brachyrhaphis terrabensis* (con un 29% de los individuos capturados cada uno), seguido por la sardina *Roeboides bussingi* con 24%, el resto de las especies presento un 6 % cada una (Gráfico 3 ver en informe adjunto). En cuanto a la tolerancia a la salinidad, tres de las especies capturadas son de tipo primario (que solo se encuentran en agua dulce), y las tres especies restantes son de tipo secundario (que toleran ciertos niveles de salinidad, ver Cuadro 4 del informe adjunto).

De las especies de peces registradas, dos son consideradas endémicas: el pez parívivo (*Brachyrhaphis terrabensis*) y la sardina (*Roeboides bussingi*) las cuales son especies endémicas entre Costa Rica y Panamá y se restringen a la provincia íctica de Chiriquí (Smith & Bermingham, 2005). Sin embargo, estas especies las hemos observados en diferentes ríos de la región como: el río Chiriquí Viejo, Escarrea, Caldera, Cochea, Chico entre otros. Por otro lado, ninguna de las especies registradas se encuentra catalogada bajo alguna categoría de la UICN (La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza).

Seguridad Hídrica

David, 19 de Febrero de 2020.
Nota SSHCH – 052 - 2020

Licenciada Nelly Ramos
Jefa de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental.
Ministerio de Ambiente-Chiriquí.

Licenciada Ramos:

Por este medio damos respuesta a la NOTA-SEIA-022-02-2021, recibida en la Sección de Seguridad Hídrica, el día 17 de febrero del 2021, con relación al punto de las obras planteadas a desarrollar sobre el cauce de la Quebrada S/N.

Se indica que se estarán colocando dos pasos vehiculares para interconectar la red vial del residencial. Como son estructuras que se estarán colocando sobre el cauce de la Quebrada S/N, necesitarán solicitar una vez sea aprobado el EIA del proyecto, una solicitud de Obra en cauce, según lo que se indica en la (Resolución AG-0108-2015 del 13 de febrero de 2015).

En esta solicitud de obra en cauce naturales, se debe presentar los Requerimientos indispensables mínimos del estudios hidrológicos, dentro de estos requisitos deberá el promotor describir la obra a realiza, el detalle de la misma y sus implicaciones ambientales, en el área de influencia del proyecto, así como presentar los planos de las obras e infraestructura a desarrollar firmados por un profesional idóneo como responsable del proyecto.

Atentamente:

Ing.: Amadio Cruz
Jefe de la Sesión de Seguridad Hídrica
MiAmbiente-Chiriquí
AC/mm.

MINISTERIO DE
AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE CHIRIQUÍ
ÁREA DE GESTIÓN INTEGRADA
DE RECURSOS HIDRICOS



David, Chiriquí, Panamá
02 de febrero de 2021

Licda. Krislly Quintero
Directora Regional
Ministerio de Ambiente
Chiriquí, Panamá
E.S.D.

Ref.: Respuesta aclaratoria a nota DRCH-AC-065-01-2021, sobre EsIA-I "Residencial Villas de Santa Clara". Inmobiliaria B.G., S.A.

Licenciada Quintero:

Dando respuesta a las preguntas aclaratorias sobre la evaluación al Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto "Residencial Villas de Santa Clara", respondemos así.

A. Presentar las coordenadas UTM del área donde estará ubicado el pozo a utilizar por el proyecto en fase operativa.

Respuesta: la coordenada UTM DATUM WGS84 de la ubicación del pozo para la obtención del agua potable para el proyecto en la fase operativa es la siguiente:
318,483.51 m E – 942,777.36 m N.

B. Indicar, cuántos pasos vehiculares tendrá el proyecto. Presentar las coordenadas UTM de los pasos vehiculares que atravesaran la Qda. Existente/Sin Nombre. Indicar las especies de flora a afectar por los pasos vehiculares que atravesarán el proyecto.

Respuesta: El proyecto contempla dos (2) pasos vehiculares. Las coordenadas UTM DATUM WGS84 de los pasos vehiculares son las siguientes:



Paso vehicular	COORDENADA UTM WGS 84. ESTE	COORDENADA UTM DATUM WGS 84. NORTE
1	Eje 1) 318,723.519 m	Eje 1) 942,403.626 m
	Eje 2) 318,716.981 m	Eje 2) 942,403.470 m
	Eje 3) 318,698.500 m	Eje 3) 942,423.775 m
	Eje 4) 318,691.945 m	Eje 4) 942,424.747 m
2	Eje 1) 318,516.821 m	Eje 1) 942,761.613 m
	Eje 2) 318,514.080 m	Eje 2) 942, 777.316 m
	Eje 3) 318, 520.221 m	Eje 3) 942, 762.860 m
	Eje 4) 318, 517.479 m	Eje 4) 942, 778.419 m

Las especies de flora a afectar por los pasos vehiculares que atravesarán el proyecto son las siguientes:

Paso vehicular	Especies de Flora	Nombre común	Frec.	Vol T m ³	Vol C m ³
1	<i>Miconia argentea</i>	Dos caras	1	0.010	0
	<i>Inga sp</i>	Guabas	1	0.420	0
	<i>Attalea sp</i>	Palma	1	1.02	0
	<i>Bursera simaruba</i>	Indio desnudo	3	0.680	0
	<i>Ficus sp</i>	Higo	1	0.080	0
	<i>Calophyllum brasiliense</i>	Maria	1	0.6915	0.1296
	<i>Nectandra sp</i>	Sigua	5	0.5655	0
	<i>Rheedia edulis</i>	Satra	1	0.010	0
	<i>Heliocarpus americanus</i>	Sangrillo	1	1.0207	0
	Caimito	<i>Chrysophyllum cainito</i>	1	1.1309	0.2262
	<i>Luehea seemannii</i>	Guásimo colorado	1	0.9047	0

Paso vehicular	Especies de Flora	Nombre común	Frec.	Vol T m³	Vol C m³
	<i>Citrus sp</i>	Naranja	1	0.001	0
	<i>Posoqueria latifolia</i>	Boca vieja	2	0.004	0
2	<i>Sapium glandulosum</i>	Olivo	1	0.7329	0
	<i>Licania arborea</i>	Rasca	3	1.0857	0
	<i>Ficus sp</i>	Higuerón	1	5.1071	0
	<i>Calliandra calothyrsus</i>	Sotacaballo	5	0.9557	0
	<i>Attalea sp</i>	Palma	1	0.4329	0
	<i>Nectandra sp</i>	Sigua	2	0.5195	0
	<i>Inga sp</i>	Guaba	1	0.090	0
	<i>Luehea seemannii</i>	Guásimo colorado	2	0.5478	0
	<i>Piper aurantium</i>	Cordoncillo	2	0.038	0

Nota: Frec = frecuencia; VolT = volumen total; VolC= volumen comercial

C. Presentar los informes de calidad de agua de las fuentes hídricas que se encuentran en el proyecto. Indicar cómo se llevará a cabo el manejo las aguas pluviales del proyecto y hacia donde serán canalizadas las mismas.

Respuesta: La muestra de calidad de agua fue tomada para la fuente hídrica Qda. Existente/ Sin Nombre, puesto que en la fecha del muestreo (enero, 2021) era la que tenía algunas pozas con agua. Considerando que el tiempo de procesamiento de la muestra de calidad de agua no coincide con el tiempo de entrega de esta aclaratoria, adjunto la cadena de custodia de la toma de muestra de agua como evidencia de cumplimiento. En el primer informe de seguimiento ambiental del proyecto se podrá entregar el resultado del referido informe de calidad de agua.

En plano adjunto, se muestra el diseño de las aguas pluviales del proyecto. Estarán distribuidas entre la Qda. Existente/Sin Nombre, Qda. Cañazas y Drenaje natural.

D. Ampliar la ictiofauna y fauna acuática (insectos acuáticos – macroinvertebrados dulceacuícolas; de las fuentes hídricas que serán afectadas por el desarrollo proyecto.

Respuesta: En el punto de muestreo evaluado se registró un total de 17 individuos de peces, divididos en seis especies (ver Cuadro 4 del informe adjunto). Dichas especies pertenecen a cuatro familias (Characidae, Heptapteridae, Cichlidae y Poeciliidae) y tres órdenes (CHARACIFORMES, PERCIFORMES y CYPRINODONTIFORMES).

En términos totales las especies más abundantes fueron *Astyanax panamensis* y *Brachyrhaphis terrabensis* (con un 29% de los individuos capturados cada uno), seguido por la sardina *Roeboides bussingi* con 24%, el resto de las especies presento un 6 % cada una (Gráfico 3 ver en informe adjunto). En cuanto a la tolerancia a la salinidad, tres de las especies capturadas son de tipo primario (que solo se encuentran en agua dulce), y las tres especies restantes son de tipo secundario (que toleran ciertos niveles de salinidad, ver Cuadro 4 del informe adjunto).

De las especies de peces registradas, dos son consideradas endémicas: el pez parívivo (*Brachyrhaphis terrabensis*) y la sardina (*Roeboides bussingi*) las cuales son especies endémicas entre Costa Rica y Panamá y se restringen a la provincia íctica de Chiriquí (Smith & Bermingham, 2005). Sin embargo, estas especies las hemos observados en diferentes ríos de la región como: el río Chiriquí Viejo, Escarrea, Caldera, Cochea, Chico entre otros. Por otro lado, ninguna de las especies registradas se encuentra catalogada bajo alguna categoría de la UICN (La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza).

SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

David, 4 de marzo de 2021
NOTA-SEIA-026-03-2021

Ingeniero
AMADIO CRUZ
Jefe de la Sección de Seguridad Hídrica
Ministerio de Ambiente – Chiriquí

E. S. D.

Estimado Ingeniero Cruz:

Por medio de la presente, remitimos el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto denominado **RESIDENCIAL VILLAS DE SANTA CLARA**, cuyo promotor es la empresa **INMOBILIARIA BG, S.A.**; el cual incluye los Estudios hidrológicos y Simulación hidráulica de 3 fuentes de agua de las cuales una se encuentra dentro del polígono a desarrollar. Dicho EsIA se encuentra en fase de evaluación y análisis.

Agradecemos evaluar el alcance del proyecto conjunto a los Estudios hidrológicos y Simulación hidráulica de 3 las fuentes de agua antes mencionadas y emitir su criterio técnico respecto a los mismos. Adicional después de analizados los mismo indicarnos si dichas fuentes de aguas se deben intervenir, exceptuando los pasos o alcantarillas de cajón propuesta por el Promotor.

De ante mano agradecemos emitir sus respectivos comentarios tal como lo dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, en un periodo de cinco (5) días hábiles, después de recibido el documento.

Para mayor información puede comunicarse al teléfono 500-0922, extensión 6454, con la Licda. Tharsis González o también vía electrónica al correo tgonzalez@mambiente.gob.pa

Esperando contar con su participación,

De Usted,
Atentamente,


MGTER. NELLY RAMOS
Jefa de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente – Chiriquí

NR/tg
c.c. Archivos / Expediente
Adjunto: CD (EsIA digital)


**MINISTERIO DE
AMBIENTE**
RECIBIDO
POR: 
FECHA: 4/3/21 HORA: 4:30
RECURSOS HIDRICOS


MIA AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE CHIRIQUÍ
ÁREA DE EVALUACIÓN
DE IMPACTO AMBIENTAL

David, 11 de marzo de 2021
NOTA-SSHCH-079-2021

Licenciada
Nelly Ramos
Jefa de SEIA
E.S.D.

Estimada Licenciada Ramos:

En relación a su Nota SEIA-026-03-2021, en la que se solicita opinión sobre tres estudios hidrológicos y simulaciones hidráulicas de tres quebradas con influencia en el Residencial Villas de Santa Clara, se tiene que una vez revisada y analizada los documentos firmados por el idóneo responsable, la misma no representa la intervención de la misma, salvo que los pasos y alcantarillas de cajón deben permitir el desalojo de una crecida máxima y no causar obstrucción o embalse en detrimento de los recursos naturales del entorno.

En relación a la intervención de las quebradas por afectación a lotes y vidas humanas, se hace necesario contar con la opinión de Sinaproc, sin embargo recomendamos que el promotor plasme en el plano de vista de planta del proyectos con los lotes y curvas de nivel al detalle, los niveles de terracería segura establecidos por la simulación hidráulica de las tres quebradas.

Sin más que agregar, se despide de usted,

Atentamente,

Ing. Jeovany Mora
Jefe Encargado de SSH
Ministerio de Ambiente – Chiriquí

Call/AC/EDeO



David, 18 de marzo de 2021
NOTA-DRCH-AC-730-03-2021

BELISARIO E. CONTRERAS C.
Representante Legal de la empresa
INMOBILIARIA BG, S.A.
Promotora del proyecto
RESIDENCIAL VILLAS DE SANTA CLARA

E. S. D.

Señor CONTRERAS:

Por medio de la presente, de acuerdo a lo establecido en el artículo 43 de Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo de 155 de agosto de 2011, le solicitamos **segunda** información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría I, titulado "**RESIDENCIAL VILLAS DE SANTA CLARA**", a desarrollarse en el corregimiento de Bugaba, Distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí, que consiste en lo siguiente:

1. En base a la **NOTA-SSHCH-079-2021**, emitida por la Sección de Seguridad Hídrica - Chiriquí, la cual indica lo siguiente: "...recomendamos que el promotor plasme en el plano de vista de planta del proyecto con los lotes y curvas de nivel al detalle, los niveles de terracería segura establecidos por la simulación hidráulica de las tres quebradas...". Tomando en consideración dicha información, se le solicita lo siguiente:
 - a. **Presentar**, el plano de vista de planta del proyecto con los lotes y curvas de nivel al detalle, los niveles de terracería segura establecidos por la simulación hidráulica de las tres quebradas.

Además, queremos informarle que transcurridos quince (15) días del recibo de la nota, sin que haya cumplido con lo solicitado, se tomará la decisión correspondiente, según lo establecido en el Decreto Ejecutivo "Por el cual se reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto Único de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998 General de Ambiente de la República de Panamá"

Atentamente,


L.CDA. KRISLLY QUINTERO
Directora Regional,
Ministerio de Ambiente - Chiriquí

KQ/NR/tg

MI AMBIENTE	
HOY 26 de marzo	DE 2021
SIENDO LAS 11:26	DE LA mañana
NOTIFIQUE PERSONALMENTE A: Belisario	
Contreras C.	
DE LA DOCUMENTACIÓN	
NOTA-03-730-03-2021	
NOTIFICADOR	NOTIFICADO

KQ/NR/tg

David, Vía Red Gray
Provincia de Chiriquí
Tel.: (507) 500-0922

SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

David, 5 de abril de 2021
NOTA-SEIA-043-040-2021

Ingeniero
AMADIO CRUZ
Jefe de la Sección de Seguridad Hídrica
Ministerio de Ambiente – Chiriquí

E. S. D.

Estimado Ingeniero Cruz:

Por medio de la presente, le remitimos copias de las respuestas presentadas a la **NOTA-DRCH-AC-730-03-2021** del proyecto **RESIDENCIAL VILLAS DE SANTA CLARA**, cuyo promotor es la empresa **INMOBILIARIA BG, S.A.**; dicho EsIA se encuentra en fase de evaluación y análisis.

Agradecemos emitir su criterio técnico respecto a las obras planteadas que se realizarán en el proyecto, el alcance de las mismas y la incidencia que las mismas pudiesen tener sobre la posible afectación a los criterios de protección ambiental.

De ante mano agradecemos emitir sus respectivos comentarios tal como lo dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, en un periodo de cinco (5) días hábiles, después de recibido el documento.

Para mayor información puede comunicarse al teléfono 500-0922, extensión 6454, con la Licda. Tharsis González o también vía electrónica al correo tgonzalez@miambiente.gob.pa

Esperando contar con su participación,

De Usted,
Atentamente,


MGTER. NELLY RAMOS
Jefa de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente – Chiriquí

Utg

c.c. Archivos / Expediente

 **MI AMBIENTE**
DIRECCIÓN REGIONAL DE CHIRIQUÍ
ÁREA DE EVALUACIÓN
DE IMPACTO AMBIENTAL

 **MINISTERIO DE
AMBIENTE**
RECIBIDO
POR: *[Signature]*
FECHA: *5/4/2021* HORA: *2:00p m*
RECURSOS HIDRICOS

David, Vía Red Gray
Provincia de Chiriquí
Tel.: (507) 500-0922