

119

DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL
Tel. 500-0855 – Ext. 6048/6811

GEOMÁTICA-EIA-CAT I-0147-2025

De:


DIEGO E. FABREGA PERSCKY
Director de Información Ambiental



Fecha de solicitud: 25 de febrero de 2025

Proyecto: “Residencial Las Marías Villages”

Categoría: I

Provincia: Chiriquí

Distrito: Boquerón

Corregimiento: Bagalá

Técnico Evaluador solicitante: Miguel García

Dirección Regional de: Chiriquí

Observaciones (hallazgos o información que se debe aclarar):

En respuesta a la solicitud del día 25 de febrero de 2025, vía correo electrónico, donde se solicita generar una cartografía que permita determinar la ubicación del proyecto de Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, denominado **Residencial Las Marías Villages**, le informamos lo siguiente:

Con los datos proporcionados se generaron 10 polígonos denominados “Polígono general” con una superficie (8ha+4,563.03m²), “Lineamiento drenaje natural” (0ha +1,582.2 m²), “Área a intervenir drenaje natural” (0ha + 0,196m²), “Uso público 1” (0ha + 2,339m²), “Uso público 2” (0ha + 0,920m²), “Uso público 3” (0ha + 0,532m²), “Uso público 4” (0ha+1,537m²), “Uso público 5” (0ha + 1,913m²), “Área de pozo” (0ha + 0,888.62 m²), “Área del tanque de agua” (0ha+ 0,374m²) y dos datos puntuales denominados “Acopio de material” y “Pozo”; los mismos se ubican fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP).

De acuerdo con la Cobertura Boscosa y Uso del Suelo, año 2021, se ubica en la categoría de “Bosque latifoliado mixto secundario”, “Otro cultivo anual” y “Pasto”; y según la Capacidad Agrológica, se ubica en el Tipo V (No arable, con poco riesgo de erosión, pero con limitaciones, aptas para bosques y pastos.).

Técnica responsable: Amarilis Tugri

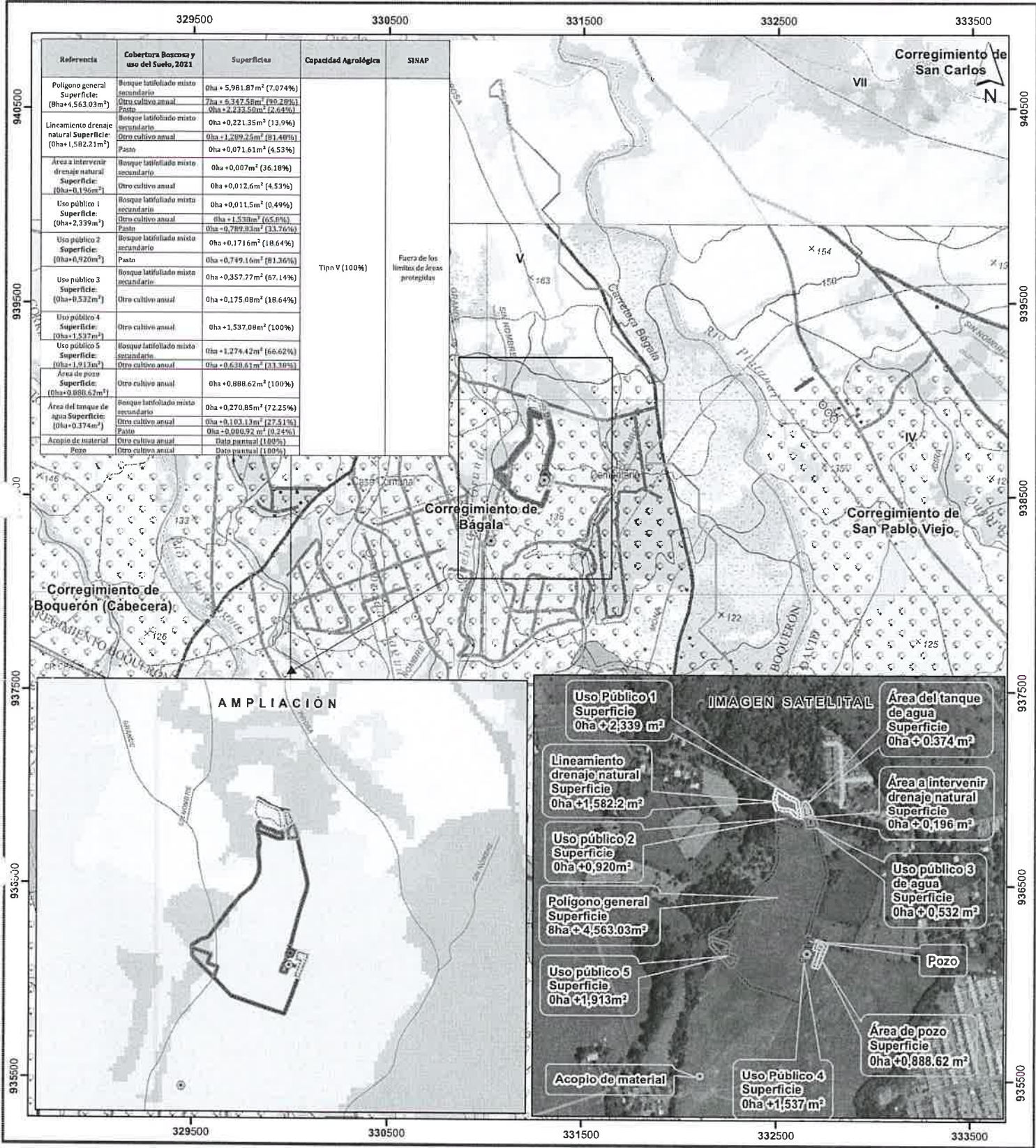
Fecha de respuesta: Panamá, 14 de marzo de 2025

Adj: Mapa
DEFP/aodgc/at

CC: Departamento de Geomática.



PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, DISTRITO DE BOQUERÓN, CORREGIMIENTO DE BAGALÁ - VERIFICACIÓN DE COORDENADAS DEL PROYECTO "RESIDENCIAL LÁS MARÍAS VILLAGES"



Escala 1:20,000

LEYENDA

Cobertura Boscosa y Uso del Suelo, 2021

- Bosque latifoliado mixto secundario
- Bosque plantado de latifoliadas
- Rastrojo y vegetación arbustiva
- Palma aceitera
- Caña de azúcar
- Otro cultivo anual
- Pasto
- Área poblada
- Infraestructura

Nolas:

- El polígono generado se verificó con base a las coordenadas suministradas.
- El polígono se ubica dentro de la Cuenca N° 106 Río Chico.
- Los polígonos y puntos se ubican fuera de los límites del Sistema Nacional de Área Protegidas (SINAP).

V No arable, con poco riesgo de erosión, pero con limitaciones, aptas para bosques y pastos.

Sistema de Referencia Espacial:
Sistema Geodésico Mundial de 1984
Proyección Universal Transversal de Mercator
Zona 17 Norte

Ministerio de Ambiente
Dirección de Información Ambiental
Departamento de Geomática

Fuentes:
- Instituto Nacional de Estadística y Censo
- Ministerio de Ambiente
- Imagen ESRI
- Solicitud DRCH-IF-017-2024

DIRECCIÓN REGIONAL DE CHIRIQUÍ

SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

No. 117-2024

I. DATOS GENERALES

FECHA:	21 DE MARZO DE 2025
NOMBRE DEL PROYECTO:	RESIDENCIAL LAS MARÍAS VILLAGES
PROMOTOR:	M.C.B. HOLDING, INC
REPRESENTANTE LEGAL:	FERNANDO ERNESTO ANGUIZOLA GUARDIA C.I.P 8-193-29
CONSULTORES	HERIBERTO DEGRACIA Y MITZEYLA RODRÍGUEZ
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTO DE BOQUERÓN, DISTRITO DE BOQUERÓN, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

II. ANTECEDENTES

Que, el promotor, **M.C.B. HOLDING, INC**, persona jurídica inscrita en el Folio N° 553447 de la sección mercantil del Registro Público, cuyo Representante Legal es el señor **FERNANDO ERNESTO ANGUIZOLA GUARDIA**, con número de cédula N° **8-193-29**; presentó ante Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I, denominado **“RESIDENCIAL LAS MARÍAS VILLAGES”**.

Que, en virtud de lo antes dicho, el día dieciocho **(18) de diciembre de 2024**, el señor **FERNANDO ERNESTO ANGUIZOLA GUARDIA**, con número de cédula N° **8-193-29**; presentó ante Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I, denominado **“RESIDENCIAL LAS MARÍAS VILLAGES”**, ubicado en el corregimiento de Boquerón, distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **HERIBERTO DEGRACIA Y MITZEYLA RODRÍGUEZ**, personas naturales, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones **IRC-051-2019 e IRC-015-2023** (respectivamente).

Que, mediante el **PROVEÍDO DRCH-ADM-107-2024**, de 23 de diciembre de 2024, (visible en el expediente administrativo), MiAMBIENTE admite la solicitud de evaluación y ordena la fase de evaluación y análisis del EsIA, Categoría I, del proyecto denominado **“RESIDENCIAL LAS MARÍAS VILLAGES”** y en virtud de lo establecido para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No.1 de 01 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024, se surtió el proceso de evaluación del referido EsIA, tal como consta en el expediente correspondiente.

Según el EsIA, el proyecto **“RESIDENCIAL LAS MARIAS VILLAGES”**, consiste en la construcción de 110 lotes para uso residencial, cinco (5) áreas de uso público, áreas de calles internas pavimentadas de hormigón asfáltico, contará con un área de tanque y pozo. Las viviendas contarán con lotes desde los 450 m² de terreno hasta 651.24 m² y tanques sépticos para el manejo de las aguas residuales.

El desarrollo del proyecto se llevará a cabo en una superficie total de **8 has + 4560 m²** como área útil del proyecto, sobre Folio Real N° **9308 (F)**, código de ubicación 4201 ubicada en la comunidad de Ojo de Agua en el corregimiento de Boquerón y Bágala, distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí. La propiedad donde se ejecutará el proyecto pertenece a **M.C.B. HOLDING, INC.**, persona jurídica con N° de Folio 553447, cuyo representante legal es el señor **FERNANDO ERNESTO ANGUIZOLA GUARDIA**, con cédula de identidad personal N°. 8-193-29, todo se desarrollará bajo la **Resolución 349-2024** donde se da concepto favorable al esquema de ordenamiento territorial de **“Residencial LAS MARÍAS VILLAGES”**.

La calle principal del proyecto tendrá una sección típica de 15 metros de ancho de pavimento de hormigón asfáltico con cuneta abierta y contempla la construcción de aceras. Mientras que las

avenidas internas del proyecto o calles secundarias tendrán una sección típica de 13.60 metros de ancho con pavimento de hormigón asfáltico con cunetas y acera.

El monto total de la inversión, de acuerdo al EsIA presentado, se estima en unos tres millones, setecientos ochenta mil balboas con 00/100 (B/. 3, 780,000.00).

El proyecto se desarrollará dentro del corregimiento de Boquerón, distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí, sobre las siguientes coordenadas UTM, con Datum de referencia WGS 84; las cuales fueron verificadas por parte de la Dirección de Información Ambiental (DIAM). Donde se generó el polígono General a desarrollar el proyecto con una superficie de (8 ha+4,563.03 m²) y sus componentes. El alineamiento del cuerpo hídricos (drenaje), que atraviesa parte del área del proyecto.

PUNTOS	ESTE	NORTE	PUNTOS	ESTE	NORTE
Polígono General			Uso Público 1		
1	331289.620	938456.790	7	331280.253	938938.192
2	331290.460	938458.890	8	331277.963	938938.33
3	331298.800	938480.840	9	331269.634	938943.04
4	331306.990	938500.510	10	331258.862	938955.287
5	331313.950	938520.680	11	331247.365	938959.587
6	331321.540	938539.850	12	331241.441	938959.16
7	331328.400	938556.700	13	331230.391	938961.096
8	331339.660	938585.470	14	331221.637	938963.705
9	331348.790	938609.380	15	331221.141	938960.208
10	331333.970	938614.350	16	331214.762	938978.796
11	331316.970	938619.040	17	331216.363	938994.195
12	331303.000	938624.590	Uso Público 2		
13	331316.470	938681.190	1	331282.545	938923.641
14	331324.950	938713.930	2	331284.512	938911.156
15	331333.770	938741.310	3	331272.623	938910.672
16	331343.660	938772.930	4	331271.037	938911.191
17	331348.030	938792.990	5	331249.56	938918.222
18	331342.990	938819.070	6	331220.964	938927.582
19	331335.400	938848.470	7	331219.928	938933.318
20	331328.790	938876.560	8	331225.002	938949.92
21	331324.280	938898.660	9	331230.934	938939.634
22	331320.690	938921.020	10	331249.158	938932.262
23	331310.410	938944.840	11	331257.341	938930.271
24	331306.490	938956.720	12	331263.01	938928.001
25	331299.100	938972.830	13	331269.329	938924.399
26	331297.590	938981.740	Uso Público 3		
27	331273.170	938987.180	1	331296.774	938929.713
28	331255.760	938994.840	2	331310.053	938943.798
29	331236.840	939007.070	3	331310.674	938944.462
30	331221.740	939014.660	4	331320.691	938921.022
31	331220.590	939012.600	5	331321.987	938912.942
32	331216.360	938994.190	6	331319.819	938912.594
33	331214.760	938978.800	7	331299.6	938911.771
34	331221.810	938958.250	Uso Público 4		
35	331227.070	938956.690	1	331300.837	938631.821
36	331219.930	938933.320	2	331304.483	938630.805
37	331225.910	938900.160	3	331303.005	938624.589
38	331221.840	938873.210	4	331316.969	938619.043
39	331225.170	938844.270	5	331325.472	938616.699
40	331224.050	938821.130	6	331319.844	938599.156
41	331211.500	938793.860	7	331331.807	938595.747

42	331202.330	938782.120	8	331325.605	938577.933
43	331175.880	938759.140	9	331320.322	938579.656
44	331144.690	938721.520	10	331301.493	938585.696
45	331120.110	938688.850	11	331293.81	938562.707
46	331093.840	938652.590	12	331280.155	938567.04
47	331076.570	938648.350	13	331287.492	938590.201
48	331053.630	938632.500	14	331290.028	938589.386
49	331054.460	938606.250	15	331296.607	938609.676
50	331154.100	938501.690	16	331294.9	938610.187
	Drenaje natural (Lineamiento y ancho).		17	331300.837	938631.821
			18	331304.483	938630.805
			19	331303.005	938624.589
1	331221.637	938963.705		Uso Público 5	
2	331230.391	938961.096	1	331102.158	938556.199
3	331241.441	938959.160	2	331110.487	938553.439
4	331247.365	938959.587	3	331119.115	938578.105
5	331258.862	938955.287	4	331110.891	938580.775
6	331264.297	938946.906	5	331093.319	938586.479
7	331269.634	938943.040	6	331100.655	938609.637
8	331277.963	938938.330	7	331053.887	938624.453
9	331280.253	938938.192	8	331054.457	938606.254
10	331294.570	938943.705		Área de pozo	
11	331308.844	938949.583	1	331325.472	938616.699
12	331310.053	938943.798	2	331333.974	938614.354
13	331296.774	938929.713	3	331348.788	938609.378
14	331282.545	938923.641	4	331342.049	938591.734
15	331269.329	938924.399	5	331339.657	938585.472
16	331263.010	938928.001	6	331335.478	938574.788
17	331257.341	938930.271	7	331334.029	938571.086
18	331249.158	938932.262	8	331328.402	938556.699
19	331230.934	938939.634	9	331326.619	938552.321
20	331225.002	938949.920	10	331316.974	938555.377
21	331227.058	938956.649	11	331325.605	938577.933
22	331221.812	938958.252	12	331331.807	938595.747
23	331221.137	938960.219	13	331319.844	938599.156
	Área a intervenir en el drenaje natural			Pozo	
1	331282.253	938938.192	1	331304.55	9386.13.84
2	331294.570	938943.705		Área del tanque del agua	
3	331296.774	938929.713	1	331294.57	938943.705
4	331282.545	938923.641	2	331308.844	938949.583
	Uso Público 1		3	331306.493	938956.718
1	331219.861	939009.424	4	331299.1	938972.832
2	331231.792	939003.305	5	331298.376	938977.104
3	331246.320	938994.026	6	331290.753	938977.735
4	331248.753	938992.751	7	331289.511	938976.119
5	331270.881	938983.640		Acopio de Material	
6	331273.724	938979.647	1	331300	938585
			2	331026	938272

Fuente: Coordenadas presentadas en respuestas a la nota **NOTA-DRCH-AC-161-27-01-2025**.

Que, como parte del proceso de evaluación, se verificaron las coordenadas presentadas en el Estudio de Impacto Ambiental en la Dirección de Información Ambiental (DIAM), la cual se envió para

verificación el día **07 de enero de 2025**; en tanto que la DIAM emitió sus comentarios el día **10 de enero de 2025**, donde se generó un polígono de 8 ha+4,560.72 m² (ver el expediente administrativo).

Que, el día **13 de enero de 2025**, se realiza inspección al área propuesta para el desarrollo del proyecto, por parte del personal técnico de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental y personal por parte del Promotor.

Que, el día **16 de enero de 2025**, se emite el **Informe Técnico de Inspección N°. 006-2025**.

Que, el día **21 de enero de 2025**, se emite el **MEMORANDO-SEIA-0013--2101-2025** a la Sección de Seguridad Hídrica, donde se le solicita emitir el criterio técnico sobre el Estudio Hidrológico del drenaje natural y Estudio Hidrológico del Pozo N° 1, presentado en el Estudio de Impacto Ambiental **“RESIDENCIAL LAS MARÍAS VILLAGES”**.

Que, la Sección de Seguridad Hídrica, mediante **NOTA SSHCH-011-2025**, fechada 27 de enero de 2025, da respuesta al **MEMORANDO-SEIA-0013-2101-2025**, donde se concluye:

- i. *En las hojas topográficas revisadas, se pudo verificar que el proyecto no tiene fuente hídrica dentro su área de influencia. Pero si colinda con una fuente de agua la cual lleva el nombre de Quebrada Grande*
- ii. *El estudio indica que el proyecto si colinda con una fuente hídrica denominada Quebrada Grande.*
- iii. *Se deberá tomar en consideración el manejo de las aguas hacia el colector fuente hídrica, más cercanas.*
- iv. *El estudio hidrológico indica que en el área de proyecto existe un drenaje natural cual debe mantenerse en todo tiempo, sin ser tapado ni obstruido, el mismo debe mantener el flujo de agua libremente en épocas de lluvia de forma que este drene de forma natural, sin ser obstaculizada.*
- v. *El proyecto deberá garantizar la prevención para el control de la erosión de los suelos hacia la fuente de agua.*
- vi. *Para el control de polvo se deberá tramitar los respectivos permisos de agua de las fuentes hídricas a ser utilizada.*
- vii. *Se debe tener presente que estas áreas tienen una topografía bien marcada y el movimiento de las aguas deberán ser tomada muy en consideración en el desarrollo del proyecto, para los predios aguas abajo.*

Que, el día **27 de enero de 2025**, se emite la **NOTA-DRCH-AC-161-27-01-2025**, en la cual se le solicita al promotor del proyecto, **información aclaratoria** al Estudio de Impacto ambiental (EsIA), Categoría I, denominado **“RESIDENCIAL LAS MARÍAS VILLAGES”**, notificándose así el representante legal el día **04 de febrero de 2025**.

Que, el día **24 de febrero de 2025**, el promotor del proyecto, presenta las respuestas a la **NOTA-DRCH-AC-161-27-01-2025**, (ver expediente administrativo).

Que, como parte del proceso de evaluación, se verificaron las coordenadas presentadas en respuestas a la **NOTA-DRCH-AC-161-27-01-2025**, en la Dirección de Información Ambiental (DIAM), las cuales se envió para verificación el día **25 de febrero de 2025**; en tanto que la DIAM emitió sus comentarios el día **18 de marzo de 2025**, donde se indica lo siguiente: Con los datos proporcionados se generaron 10 polígonos denominados “Polígono General” con una superficie (**8 ha+4,563.03 m²**), “Lineamiento drenaje natural” (**0 ha+1,582.2 m²**), “Área a intervenir drenaje natural” (**0 ha+196 m²**), “Uso público 1” (**0 ha+2,339 m²**), “Uso público 2” (**0 ha+920 m²**), “Uso público 3” (**0 ha+532 m²**), “Uso público 4” (**0 ha+1,537 m²**), “Uso público 5” (**0 ha+1,913 m²**), “Área de pozo” (**0 ha+888.62 m²**) “Área de tanque de agua” (**0 ha+374 m²**) y dos datos puntuales denominados “Acopio de material” y “Pozo”, (ver el expediente administrativo).

III. ANÁLISIS TÉCNICO

Después de la revisión y análisis del EsIA, y cada uno de los componentes ambientales del mismo, así como su Plan de Manejo Ambiental, y la primera información aclaratoria, pasamos a revisar algunos aspectos destacables en el proceso de evaluación del Estudio.

- En la documentación aportada por parte del promotor, como parte de la solicitud de evaluación del EsIA, se presenta la **Resolución No. 349-2024** de 15 de mayo de 2024n No. 301-2024 de 08 de octubre de 2024, emitida por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, Viceministerio de Ordenamiento Territorial, la cual aprueba el Uso de Suelo: R-2

(Residencial de Mediana Densidad), Pv (Parque Vecinal), Esv (Equipamiento de Servicios Básico Vecinal) y Pi (Parque Infantil). (ver el expediente administrativo).

- El alcance del EsIA y desarrollo del proyecto, no contempla intervenir la totalidad de la longitud del drenaje natural; solo en una pequeña sección del mismo en el cual se instalarán drenajes tubulares para el libre flujo del agua, sobre el área (0 ha+196 m²), marcada en el plano y delimitada por coordenadas aportadas en respuesta a la **NOTA-DRCH-AC-161-27-01-2025**, la misma tiene la finalidad de dar continuidad a la avenida principal para acceder a los lotes, el resto de la longitud del drenaje se mantendrá sin intervención.
- En cuanto al agua potable durante esta fase ya se contará con el suministro de agua por medio de pozo brocal, su sistema de bombeo, almacenamiento o tanque de reserva y distribución. Por lo cual será un sistema autónomo del proyecto. Para lo cual una vez aprobado el EsIA se tramitará la correspondiente Concesión Permanente de Uso de Agua.
- Durante esta fase cada vivienda contará con su correspondiente tanque séptico para el tratamiento de las aguas residuales generadas en cada vivienda.

Componente físico:

El EsIA, presentado por la empresa promotora, describe lo siguiente, respecto al ambiente físico del área donde se desarrollará el proyecto:

- El orden de suelo Andisoles agrupa suelos de origen volcánico de color oscuro y muy porosos en el área del proyecto
- En la actualidad la propiedad de **8 Has + 4,560.00 m²** es destinado al pastoreo de ganado bovino, en el mismo se ubica pasto mejorado, vegetación herbácea, escasa vegetación arbórea y cercas vivas como divisoria de la propiedad.
- En la colindancia fuera del polígono discurre la quebrada Grande la cual es un afluente de la quebrada Piroso.
- En la actualidad los usos más cercanos de la tierra en los sitios colindantes de la propiedad corresponden a potreros y vegetación de rastrojo maduro, así como el acceso de la carretera que va hacia la comunidad de Ojo de Agua y la quebrada Grande. A la vez en las colindancias se observan otros proyectos residenciales y viviendas dispersas. Siendo evidente el potencial de esta región para el desarrollo de proyectos residenciales, anuente a la gran demanda de viviendas para la población chiricana.
- En general dentro del polígono del proyecto se presentan topografías de 0 a 12° de pendiente, siendo un terreno moderadamente plano, con ciertas inclinaciones en la parte inicial del proyecto en la cual se evidencia un terreno escarpado.
- Para el proyecto se requerirá de un corte de 13, 989.73 m³ y un relleno de 1,724.39 m³.
- Fuera de este en las colindancias se ubica la quebrada Grande a una distancia aproximada de 20 metros hacia el lado Oeste de la propiedad y la quebrada Piroso a una distancia de aproximadamente 300 metros hacia el lado Este.
- Los niveles de calidad de aire se encuentran dentro de los niveles permisibles.
- Del Informe de Monitoreo de Ruido Ambiental y de acuerdo con los resultados realizados en el área del proyecto, está dentro de los límites permitidos.
- No se identificaron actividades en las colindancias que alteren o generen malos olores.

Componente Biológico:

En el EsIA presentado por la empresa promotora, se describe lo siguiente, respecto al ambiente biológico del área donde se desarrollará el proyecto:

- **Características de la flora:** Sobre el área de influencia directa del proyecto solo hay gramíneas (pasto mejorado), ya que la misma tiene un alto grado de intervención y algunos árboles. Especies identificadas: espavé (*Anacardium excelsum*), malagueto (*Xylopia aromatica*), almacigo (*Bursera simaruba*), nance (*Byrsonima crassifolia*), brizantha (*Brachiaria brizantha*) entre otras.
- **Características de la fauna:** Siendo un área con alta intervención antrópica como es un potrero con árboles de cercas vivas cerca a proyectos urbanísticos, la fauna presente se encuentra perturbada; el día de la inspección, para el levantamiento de la línea base, solo se observaron algunas aves comunes en ambientes perturbados y a través de las entrevistas se pudo conocer de algunas especies que han observado en el área. Especies identificadas: iguana (*Iguana iguana*), carpintero coronirrojo (*Melanerpes rubricapillus*), mirlo pardo (*Turdus grayi*), tangara azuleja (*Thraupis episcopus*), entre otras.

Componente Socioeconómico:

El EsIA, presentado por la empresa promotora, describe lo siguiente, respecto al componente socioeconómico del área donde se desarrollará el proyecto:

- El proyecto “RESIDENCIAL LAS MARIAS VILLAGES”, se encuentra localizado en la comunidad de Ojo de Agua como área de influencia directa en los corregimientos de Boquerón y Bágala en el distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí. Según el último censo del año 2023, el distrito de Boquerón mantiene un total de 21,001 habitantes, a nivel de corregimiento el corregimiento de Boquerón presenta 5,083 habitantes, y 5,113 habitantes en el corregimiento de Bágala. En la comunidad o lugar poblado de Ojo de Agua según el último censo hay 514 habitantes, y un total de 255 viviendas de las cuales el 99.56% corresponden a viviendas individuales, y un 0.44% a apartamentos (INEC, 2023).
- Las ocupaciones más comunes en la comunidad de Ojo de Agua, corresponden a aquellas vinculadas al sector educativo, sector médico, sector de la construcción, al sector primario como agricultura de subsistencia y cría de ganado y aquellos principales del sector servicio, entre otros (INEC, 2023).
- Los resultados de la participación ciudadana se logran a través de diversos mecanismos, como fue la aplicación de encuestas de opinión al azar en la comunidad de Ojo de Agua y se entregaron a los miembros de la comunidad fichas informativas relacionadas al proyecto, aplicación de entrevistas a actores claves y volanteo.
- Mediante el Plan de Participación Ciudadana se informa a la comunidad sobre las generales del proyectos, impactos ambientales y medidas de mitigación aplicables al proyecto. A su vez la comunidad comunica sus inquietudes y observaciones sobre el proyecto.
- El levantamiento de las encuestas se llevó a cabo en las fechas 13 de julio de 2024 a un total de 27 pobladores en la comunidad de Ojo de Agua y alrededores de la urbanización villa de las fuentes.
- El 81% de los entrevistados indicaron que eran residentes en la zona, mientras que solo un 19% contesto que eran transeúntes en el área.
- Un 96% de los participantes de la encuesta niegan tener conocimiento sobre el proyecto, el 4% restante afirma tener conocimiento del desarrollo del proyecto.
- El 33% de los entrevistados no cree que el desarrollo del proyecto Residencial Las Marías Villages pueda impactar el ambiente, el 67% respondió que sí se puede impactar el ambiente.
- El 30% de los entrevistados no cree que el desarrollo del proyecto Residencial Las Marías Villages pueda beneficiar la comunidad, el 70% respondió que sí puede beneficiar a la comunidad.
- Un 78% de los participantes en la encuesta expresaron estar de acuerdo con la ejecución del proyecto “RESIDENCIAL LAS MARIAS VILLAGES”, y solo un 22% manifestó estar en desacuerdo con el desarrollo del proyecto.
- Un 78% de los participantes en la encuesta han expresado de manera afirmativa su respaldo a la ejecución del proyecto.
- Se realizaron las pruebas de los pozos de sondeo en áreas propicias. No hubo hallazgos culturales.
- El área es una zona con un paisaje bastante afectado por el creciente desarrollo urbano. El área destinada para este proyecto no escapa de esta realidad, como resultado tenemos un área ya intervenida por actividades antropogénicas.

Hasta este punto y de acuerdo a la evaluación y análisis del EsIA presentado se determinó que en el documento existían aspectos técnicos, que era necesario aclarar, por lo cual se solicitó al promotor la primera información aclaratoria mediante **NOTA-DRCH-AC-161-27-01-2025** de 27 de enero de 2025; la siguiente información:

1. En el punto 2.2, página 14 del EsIA, se indica “...El desarrollo del proyecto se llevará a cabo en una superficie total de 8 has + 4560 m² como área útil del proyecto, sobre Folio Real N° 9308 (F), código de ubicación 4201 ubicada en la comunidad de Ojo de Agua en el corregimiento de Boquerón y Bágala, distrito de Boquerón, Provincia de Chiriquí...”, sin embargo, el Certificado de Propiedad, indica que la finca Folio Real No. 9308, código de ubicación 4201, se ubica en el corregimiento de Boquerón Por tal motivo, se solicita al promotor lo siguiente:

- a. **Verificar e Indicar**, el corregimiento en el cual se ubicará el proyecto.

2. En la página 15 del EsIA, se indica: “*Dentro del polígono no discurre ninguna fuente hídrica*”; en ese mismo sentido en la página 49 del EsIA, se indica: “*No discurre ninguna fuente hídrica dentro del polígono en estudio, sin embargo, en su colindancia fuera del polígono discurre la quebrada Grande la cual es un afluente de la quebrada Pirosa*”, adicional en la página 51 del EsIA se menciona: “*En general dentro del polígono del proyecto se presentan topografías de 0 a 12° de pendiente, siendo un terreno moderadamente plano, con ciertas inclinaciones en la parte inicial del proyecto en la cual se evidencia un terreno escarpado debido a la formación de una zanja natural. Esta área será nivelada y conformada e instalado un drenaje tubular para el libre curso de agua de escorrentía*”, además en la página 53 del EsIA se describe: “*En la propiedad al inicio se presenta una pequeña zanja que se ha conformado para el drenaje natural de las aguas de escorrentía el mismo será nivelado y se instalará un drenaje tubular para el paso de las aguas pluviales*”, de igual manera en la página 54 se indica: “*Como se indicó anteriormente dentro de la propiedad no discurre ninguna fuente hídrica superficial, sin embargo, como parte de la línea base se realiza el estudio hidrológico e hidráulico del drenaje natural que discurre en el área del proyecto, mismo que será canalizado*”, que al momento de la inspección se observó en la entrada a la propiedad en colindancia de la calle, se observó que desde la finca del lado este transcurre un cuerpo hídrico que atraviesa el polígono objeto de estudio y sigue hacia la finca colindante por el lado oeste, se observó que el cuerpo hídrico mantenía agua superficial. Además, el consultor en campo indicó: “*que el cuerpo hídrico solo será intervenido para construir el paso al residencial y que los lotes iniciarán a partir de los 10 metros de protección del margen izquierdo aguas abajo del cuerpo hídrico que atraviesa la propiedad*”; por lo que se requiere que el promotor:
- Verificar y Presentar**, plano donde se visualice de manera clara el cuerpo hídrico que atraviesa la propiedad, donde incluya alineamiento, ancho y área de servidumbre de protección, con sus respectivas coordenadas, que se le dará al cuerpo hídrico presente en el proyecto, en concordancia con lo establecido en el artículo 23 de Ley 1 del 3 de febrero de 1994 y Decreto Ejecutivo 55 de 1973 por el cual reglamenta las Servidumbres en Materias de Agua.
 - Ampliar**, la información presentada en el punto 5.6 hidrología y **Verificar** si el proyecto cumple con el artículo 23 de Ley 1 del 3 de febrero de 1994, acápite 1: “Las áreas que bordean los ojos de aguas”.
 - Aclarar**, si el cuerpo hídrico será intervenido en su totalidad.
 - Presentar**, la superficie de la obra a realizar dentro del cuerpo hídrico y el inventario de la vegetación a ser afectada.
 - Detallar**, los trabajos y diseños de obra en cauce a realizar sobre el cuerpo hídrico.
 - Presentar e Identificar**, los Impactos y Medidas de mitigación a implementar aguas arriba y aguas abajo de las actividades a realizar.
 - Indicar**, porque dentro del EsIA, no se contempla el cuerpo hídrico que cumple una función dentro del ecosistema natural y se describe como una zanja.
3. En la página 24 del EsIA, **Servicios básicos requeridos, Agua**, se indica: “*El proyecto “RESIDENCIAL LAS MARIAS VILLAGES”, consiste en la construcción de 110 lotes para uso residencial, cinco (5) áreas de uso público, áreas de calles internas pavimentadas de hormigón asfáltico, contará con un área de tanque y pozo*”; para la Instalación y conexión a la red de agua potable, página 31 del EsIA, se indica: “*En el sitio de proyecto ya dispone de un pozo perforado, por lo cual el sistema corresponde a la instalación del pozo, tanque de almacenamiento y líneas de distribución hacia los distintos lotes. El sitio destinado para tanque de almacenamiento de agua cuenta con un área de 375.45 m². El proyecto Residencial se abastecerá por agua propia a través de un pozo brocal ya existente*”; en la página 402 del EsIA, se presenta el Registro de Pozo y se presentan las coordenadas del pozo; sin embargo, el sitio no coincide con el pozo perforado y señalado en campo. Por lo que se solicita lo siguiente
- Presentar**, las coordenadas de las áreas de uso público.
 - Aclarar**, porque en el EsIA, se menciona que ya está el pozo perforado, sin embargo, el pozo perforado y señalado en campo no coincide con la ubicación según las coordenadas presentadas en el EsIA, para el cual se le realizó Estudio hidrológico y Prueba de bombeo pozo.
 - Presentar**, las coordenadas de ubicación con sus respectivas áreas del tanque de almacenamiento y ubicación del pozo dentro del área de evaluación.
 - Indicar y Sustentar**, si se ha realizado algún estudio específico para determinar si la perforación de un solo pozo será suficiente para satisfacer las necesidades de agua de todas las viviendas.
 - Entregar**, la documentación completa del pozo, como es el permiso de exploración, prueba de bombeo de 72 horas y el perfil estratigráfico, ambos elaborados por una

- empresa certificada por MiAMBIENTE y presentado con los formularios reglamentados por la cita institución.
- f. **Aclarar**, la metodología que se implementará para evitar la contaminación del acuífero utilizado para el suministro de agua potable por descarga de las aguas residuales de los tanques sépticos.
4. **Indicar y Describir**, la metodología para el manejo de las aguas pluviales y hacia donde serán evacuadas.
5. En la página 52 del EsIA, se indica: *“Para el proyecto se requerirá de un corte de 13, 989.73 m³ y un relleno de 1,724.39 m³”*. Por lo que se solicita:
- Indicar**, donde será el acopio del terreno, producto del corte que se realiza, dentro del área del proyecto.
 - Presentar**, las coordenadas UTM del área de acopio.
 - Indicar**, el área donde se dispondrán los excedentes de material producto de los trabajos de corte que se realizara dentro del área del proyecto.
6. En la página 64 del EsIA, se indica: *“En el área de estudio no se realizó la medición forestal de árboles, ya que dentro del terreno es nula la presencia, solamente hay árboles sobre la cerca viva del cual sobresalen las ramas hacia la propiedad los cuales son compartidos con la propiedad vecina, razón por la que solo se realizara poda de las mismas”*. Por lo que se solicita:
- Indicar**, si se ha realizado algún tipo de acercamiento con los dueños de los terrenos colindantes, referente a la poda que se contempla realizar.
7. Luego de evaluar los puntos **8.3 Identificación de los impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases; 8.4 Valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos; 9.1 Descripción de las medidas específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar, a cada impacto ambiental y socioeconómico; 9.1.1. Cronograma de ejecución y 9.1.2. Programa de Monitoreo Ambiental, sin embargo**, se observa que la información presentada se repite y no se mantiene la secuencia en algunos puntos, además se solicita mayor análisis referente a los posibles impactos que genera el proyecto, sobre el recurso hídrico y suelo. Por lo anterior, se le solicita:
- Verificar y Presentar** la información en los puntos: 8.3; 8.4; 9.1; 9.1.1 y 9.1.2, manteniendo la consistencia y secuencia lógica de acuerdo a la información solicitada.
 - Presentar**, un análisis más profundo y detallado de los posibles impactos ambientales que genere el proyecto sobre el recurso hídrico y suelo.
8. **Verificar y Presentar**, la información descrita en el punto **8.1 Análisis de la línea base actual (físico, biológico y socioeconómico) en comparación con las transformaciones que genera la actividad, obra o proyecto en el área de influencia, detallando las acciones que conlleva en cada una de sus fases**. Con mayor atención al elemento ambiental agua.
9. **Presentar**, el Plano de Anteproyecto en una escala visible. El mismo debe contemplar todas las áreas del proyecto, además debe estar debidamente sellado por la autoridad competente.

Pasamos a destacar algunos puntos importantes del resultado de la Primera Información Aclaratoria solicitada al promotor:

- **Respecto a la pregunta 1**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
 - Al subpunto (a), la cual hacía referencia al cuerpo hídrico, y se indicó: Se presenta plano con la sección donde atraviesa el drenaje natural de este a oeste con las coordenadas, lineamiento y ancho, con la servidumbre establecida por ley.
 - Al subpunto (b), el promotor indica: no existe ningún ojo de agua en el área del proyecto. Sin embargo, a través de la propiedad atraviesa un drenaje natural que se ha conformado con el paso de los años, del cual se ha visto influenciada la topografía del proyecto y la escorrentía superficial.
 - Al subpunto (c), se indica: Se aclara que, en el proyecto no contempla intervenir la totalidad de la longitud del drenaje natural; solo en una pequeña sección del mismo en el cual se instalarán drenajes tubulares para el libre flujo del agua. Se espera realizar las actividades que contemplan la instalación de tuberías tubulares en época seca, de igual forma se aclara que solo se colocaran las tuberías sobre el área marcada en el plano que da continuidad a la

avenida principal para acceder a los lotes, el resto de la longitud del drenaje se mantendrá sin intervención, y adicional se arborizara con especies de mediana altura para embellecer el área y arborizar la zona.

- Al subpunto (d), se indica: La obra consiste en el establecimiento de un drenaje tubular de diámetro 36", con una longitud de 12 metros, que darán un área a intervenir de 216.71 m². El mismo no tienen vegetación debido a su proceso erosivo y explotación pecuaria, solo existen tres árboles, este mantiene en su colindancia vegetación gramíneas en su mayoría y vegetación arbustiva.
- **Respuesta a la pregunta 3**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
 - Al subpunto (a), se presentan las coordenadas de uso público (ver expediente administrativo).
 - Al subpunto (c), se detallan las coordenadas del área del pozo y donde se instalará el tanque de agua.
 - Al subpunto (d), El caudal que marco el pozo es de 145 galones por minuto (9.14 litros/segundos). El valor obtenido nos indica que el pozo en cuestión tiene la capacidad para abastecer el total de las 110 viviendas que componen el Futuro Residencial. Se estima un 10% de pérdidas por lo cual el caudal a solicitar es de 2.48 litros por segundo.
 - Al subpunto (f), se indica: Ubicación adecuada, construcción e instalación correctas, mantenimiento regular, uso responsable del agua y sistema de drenaje adecuado, (ver expediente administrativo).
 -
- **Respuesta a la pregunta 5**, se indica: el material edáfico producto del corte será conformado para la nivelación de los lotes, así como el área de instalación del drenaje tubular. En caso de requerirse el acopio de material para su posterior conformación y nivelación este será ubicado internamente en la propiedad. Y se presentará, las coordenadas UTM del área de acopio.

Desde la foja 39 hasta la 118 del expediente administrativo reposan las respuestas a la **NOTA-DRCH-AC-161-27-01-2025**.

En adición a los compromisos adquiridos en el EsIA, primera información aclaratoria y el Informe Técnico de Evaluación, el promotor tendrá que:

- a. Colocar, dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.
- b. Previo inicio a la ejecución del proyecto, efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, de conformidad con la Resolución No. AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003.
- c. Cumplir con el pago de los aforos por tala de árboles con diámetro superior a los 20 cm.
- d. Presentar ante el MiAMBIENTE Dirección Regional de Chiriquí cada tres (3) meses, durante la etapa de construcción y cada año durante la etapa de operación hasta por los cinco (5) primeros años, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, contempladas en el EsIA, en la primera información aclaratoria, en el informe técnico de evaluación y la Resolución de Aprobación e igualmente el pago de concepto de Indemnización Ecológica. Este informe se presenta en un (1) ejemplar impreso y tres (3) copias digitales y debe ser elaborado por Auditores Ambientales certificados por el Ministerio de Ambiente.
- e. Presentar análisis de calidad de aire ambiental y ruido ambiental cada tres meses durante la etapa de construcción, cuyos resultados deben ser incluidos en el informe de seguimiento.
- f. Presentar prueba de Calidad de Agua del drenaje que atraviesa el polígono propuesto para el desarrollo del proyecto, e incluir los resultados en el informe de seguimientos correspondientes.
- g. El alcance del EsIA y desarrollo del proyecto, no contempla intervenir la totalidad de la longitud del drenaje natural; solo en una pequeña sección del mismo en el cual se instalarán drenajes tubulares para el libre flujo del agua, sobre el área (0 ha+196 m²), el resto de la longitud del drenaje se mantendrá sin intervención.
- h. Proteger, mantener, conservar y enriquecer los bosques de galería del (drenaje), que comprende dejar una franja de bosque no menor de diez (10) metros cuadrados a lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal) y cumplir con la Resolución JD-05-98, del 22 de enero de 1998, que reglamenta la Ley 1 de 3 febrero de 1994
- i. Notificar a la Dirección Regional de Chiriquí, de darse la presencia de alguna especie de fauna, la reubicación realizada de la misma, al costo del promotor e incluir dichos resultados en el correspondiente Informe de Seguimiento.
- j. Reportar de inmediato al Ministerio de Cultura (MiCULTURA), el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respetivo rescate.

- k. Disponer en sitios autorizados los desechos sólidos y líquidos generados durante la etapa de construcción.
- l. El promotor está obligado a implementar medidas efectivas para el control de la erosión y partículas suspendidas.
- m. Para el control de polvo, se deberá tramitar los respectivos permisos de usos de agua de ser utilizadas la fuente hídrica para este uso.
- n. Mantener los diferentes frentes de trabajo debidamente señalizados.
- o. Responsabilizarse del manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación final, durante las fases de construcción, operación y abandono, cumpliendo con lo establecido en la Ley No. 66 de 10 de noviembre de 1947 – Código Sanitario.
- p. El promotor debe utilizar las dotaciones de parámetro de diseños de sistemas de agua potable, según las diferentes zonas y poblaciones de la República de Panamá, empleadas por el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAAN).
- q. Presentar, en el primer informe de seguimiento el informe de calidad de agua del pozo; sustentando que, el agua es óptima para el consumo humano; cumpliendo con todas las normativas vigentes en dicha materia y de esta manera cumplir con los servicios básicos que tiene que, ofrecer el desarrollo del proyecto durante su vida útil.
- r. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 21 - 2019 “Tecnología de los alimentos agua potable definiciones y requisitos generales.
- s. Cumplir con los Reglamentos Técnicos DGNTI-COPANIT 23-395-99, “Agua. Agua Potable. Definiciones y requisitos generales”; DGNTI-COPANIT 22-394-99, “Agua. Calidad de agua. Toma de muestra para análisis biológico”; y DGNTI-COPANIT 21393-99, “Agua. Calidad de agua. Toma de muestra”.
- t. Cumplir con el Reglamento DGNTI-COPANIT-35-2019 “Medio Ambiente y Protección de la Salud. Seguridad. Calidad del Agua. Descarga de efluentes líquidos a cuerpos y masas de aguas continentales y marinas”.
- u. Cumplir con el reglamento DGNTI-COPANIT-43-2001, que Adopta el Reglamento para la Higiene y Seguridad Industrial para el Control de la Contaminación atmosférica en ambientes de trabajo producidas por Sustancias Químicas.
- v. Cumplir con el Reglamento DGNTI-COPANIT-44-2000 “Higiene y Seguridad Industrial, Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen ruidos”.
- w. Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 036-03 de 17 de septiembre de 2003 “Por el cual se establece una política Nacional de hidrocarburos en la República de Panamá y se toman otras medidas”.
- x. Cumplir con la Ley No. 6 de 11 de enero de 2007 “Que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional”.
- y. Cumplir con el Decreto Ley No. 35 del 22 de septiembre de 1966 y el Decreto Ejecutivo 70 del 27 de julio de 1973, donde el promotor, previo inicio de actividades, que requieran el uso de agua, deberá contar con los permisos y concesión para el uso del agua.
- z. Cumplir con la Resolución No. DM-0476-2019 del 22 de octubre de 2019 “Que crea el Registro de Perforadores del Subsuelo, habilitados para efectuar alumbramiento de las aguas subterráneas con fines de investigación o explotación”.
- aa. Cumplir con la resolución No. DM-0427-2021 del 11 de agosto de 2021, “Por la cual se establece el procedimiento para comunicar la ocurrencia de incidentes y/o accidentes ambientales al Ministerio de Ambiente.”.
- bb. Cumplir con el Decreto Ejecutivo N° 306 de 4 de septiembre de 2002. “Control de ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales”.
- cc. Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 2 de 14 de enero de 2009, “Por el cual se establece la Norma Ambiental de Calidad de Suelos para diversos usos”.
- dd. Implementar un sistema efectivo de aguas pluviales de manera que no afecte los predios vecinos, ni cause afectaciones a terceros; por lo que el promotor será responsable.
- ee. Ejecutar un plan de cierre de la obra al culminar la construcción con el cual se restauren todos los sitios o frentes de construcción, se eliminen todo tipo de desechos, equipos, insumos, e incluir los resultados en el informe de seguimiento correspondiente.
- ff. Mantener informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar, señalar el área de manera continua hasta la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.
- gg. Contar con los permisos y/o autorizaciones debidamente aprobadas por las autoridades e instituciones correspondientes.
- hh. Colocar barreras físicas o cercas perimetrales provisionales, y mallas de protección, las cuales contribuirán a contener los ruidos, no afectar a los transeúntes o las actividades humanas que se desarrollen cercanas a la zona y prevenir accidentes.

- ii. Cualquier conflicto que se presente, en lo que respecta a la población afectada por el desarrollo del proyecto, el promotor actuará siempre mostrando su mejor disposición a conciliar con las partes actuando de buena fe.
- jj. El promotor deberá tomar en cuenta las recomendaciones emitidas por el consultor en el Estudio de Impacto Ambiental.

IV. CONCLUSIONES

1. Que una vez evaluado el EsIA, la primera información aclaratoria, presentada por el promotor, y verificado que este cumple con los aspectos técnicos y formales, con los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 1 de 01 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024, y que el mismo se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos y se considera VIABLE el desarrollo de dicha actividad.
2. EsIA reconoce que el proyecto genera impactos negativos bajos o leves, sobre las características físicas, biológicas, socioeconómicas y culturales, del área de influencia donde se pretende desarrollar; por lo que se considera viable en la categoría propuesta.
3. Que el EsIA en su Plan de Manejo Ambiental propone medidas de mitigación apropiadas sobre los impactos y riesgos ambientales que se producirán a la atmósfera, suelo, agua, flora, fauna y aspectos socioeconómicos durante la fase de construcción y operación del proyecto.

V. RECOMENDACIONES

- Presentar ante el MiAMBIENTE, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el EsIA aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No 1 de 01 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo 2 de 27 de marzo de 2024 y demás normas concordantes.
- Cumplir con todas las leyes, normas y reglamentos aplicables a este tipo de proyecto.
- Luego de la evaluación integral e interinstitucional, se recomienda **APROBAR** el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, correspondiente al proyecto denominado **"RESIDENCIAL LAS MARÍAS VILLAGES"**, cuyo promotor es **M.C.B. HOLDING, INC**, cuyo Representante Legal es el señor **FERNANDO ERNESTO ANGUIZOLA GUARDIA**, con número de cédula N° 8-193-29.


LCDO. MIGUEL ÁNGEL GARCÍA M.
Evaluador de Estudios de Impacto Ambiental


MGTER. THARSIS GONZÁLEZ
Jefa de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente - Chiriquí


LCDO. ERNESTO PONCE C.
Director Regional
Ministerio de Ambiente - Chiriquí



República de Panamá
MINISTERIO DE AMBIENTE
RESOLUCIÓN DRCH-IA-022-2025
De 21 de marzo de 2025

Por la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto
“RESIDENCIAL LAS MARÍAS VILLAGES”

El Suscrito Director Regional, del Ministerio de Ambiente de Chiriquí en uso de sus facultades
legales, y

CONSIDERANDO:

Que, el promotor, **M.C.B. HOLDING, INC**, persona jurídica inscrita en el Folio N° 553447 de la sección mercantil del Registro Público, cuyo Representante Legal es el señor **FERNANDO ERNESTO ANGUIZOLA GUARDIA**, con número de cédula N° **8-193-29**; presentó ante Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I, denominado **“RESIDENCIAL LAS MARÍAS VILLAGES”**.

Que, en virtud de lo antes dicho, el día dieciocho (18) de diciembre de 2024, el señor **FERNANDO ERNESTO ANGUIZOLA GUARDIA**, con número de cédula N° **8-193-29**; presentó ante Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I, denominado **“RESIDENCIAL LAS MARÍAS VILLAGES”**, ubicado en el corregimiento de Boquerón, distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **HERIBERTO DEGRACIA Y MITZEYLA RODRÍGUEZ**, personas naturales, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones **IRC-051-2019 e IRC-015-2023** (respectivamente).

Que, mediante el **PROVEÍDO DRCH-ADM-107-2024**, de 23 de diciembre de 2024, (visible en el expediente administrativo), MiAMBIENTE admite la solicitud de evaluación y ordena la fase de evaluación y análisis del EsIA, Categoría I, del proyecto denominado **“RESIDENCIAL LAS MARÍAS VILLAGES”** y en virtud de lo establecido para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No.1 de 01 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024, se surtió el proceso de evaluación del referido EsIA, tal como consta en el expediente correspondiente.

Según el EsIA, el proyecto **“RESIDENCIAL LAS MARIAS VILLAGES”**, consiste en la construcción de 110 lotes para uso residencial, cinco (5) áreas de uso público, áreas de calles internas pavimentadas de hormigón asfáltico, contará con un área de tanque y pozo. Las viviendas contarán con lotes desde los 450 m² de terreno hasta 651.24 m² y tanques sépticos para el manejo de las aguas residuales.

El desarrollo del proyecto se llevará a cabo en una superficie total de **8 has + 4560 m²** como área útil del proyecto, sobre Folio Real N° **9308 (F)**, código de ubicación 4201 ubicada en la comunidad de Ojo de Agua en el corregimiento de Boquerón y Bágala, distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí. La propiedad donde se ejecutará el proyecto pertenece a **M.C.B. HOLDING, INC.**, persona jurídica con N° de Folio 553447, cuyo representante legal es el señor **FERNANDO ERNESTO ANGUIZOLA GUARDIA**, con cédula de identidad personal N°. **8-193-29**, todo se desarrollará bajo la **Resolución 349-2024** donde se da concepto favorable al esquema de ordenamiento territorial de **“Residencial LAS MARÍAS VILLAGES”**.

La calle principal del proyecto tendrá una sección típica de 15 metros de ancho de pavimento de hormigón asfáltico con cuneta abierta y contempla la construcción de aceras. Mientras que las avenidas internas del proyecto o calles secundarias tendrán una sección típica de 13.60 metros de ancho con pavimento de hormigón asfáltico con cunetas y acera.

El monto total de la inversión, de acuerdo al EsIA presentado, se estima en unos tres millones, setecientos ochenta mil balboas con 00/100 (B/. 3, 780,000.00).

El proyecto se desarrollará dentro del corregimiento de Boquerón, distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí, sobre las siguientes coordenadas UTM, con Datum de referencia WGS 84; las cuales fueron verificadas por parte de la Dirección de Información Ambiental (DIAM). Donde se generó el polígono General a desarrollar el proyecto con una superficie de (8 ha+4,563.03 m²) y sus componentes. El alineamiento del cuerpo hídricos (drenaje), que atraviesa parte del área del proyecto.

PUNTOS	ESTE	NORTE	PUNTOS	ESTE	NORTE
Polígono General			Uso Público 1		
1	331289.620	938456.790	7	331280.253	938938.192
2	331290.460	938458.890	8	331277.963	938938.33
3	331298.800	938480.840	9	331269.634	938943.04
4	331306.990	938500.510	10	331258.862	938955.287
5	331313.950	938520.680	11	331247.365	938959.587
6	331321.540	938539.850	12	331241.441	938959.16
7	331328.400	938556.700	13	331230.391	938961.096
8	331339.660	938585.470	14	331221.637	938963.705
9	331348.790	938609.380	15	331221.141	938960.208
10	331333.970	938614.350	16	331214.762	938978.796
11	331316.970	938619.040	17	331216.363	938994.195
12	331303.000	938624.590	Uso Público 2		
13	331316.470	938681.190	1	331282.545	938923.641
14	331324.950	938713.930	2	331284.512	938911.156
15	331333.770	938741.310	3	331272.623	938910.672
16	331343.660	938772.930	4	331271.037	938911.191
17	331348.030	938792.990	5	331249.56	938918.222
18	331342.990	938819.070	6	331220.964	938927.582
19	331335.400	938848.470	7	331219.928	938933.318
20	331328.790	938876.560	8	331225.002	938949.92
21	331324.280	938898.660	9	331230.934	938939.634
22	331320.690	938921.020	10	331249.158	938932.262
23	331310.410	938944.840	11	331257.341	938930.271
24	331306.490	938956.720	12	331263.01	938928.001
25	331299.100	938972.830	13	331269.329	938924.399
26	331297.590	938981.740	Uso Público 3		
27	331273.170	938987.180	1	331296.774	938929.713
28	331255.760	938994.840	2	331310.053	938943.798
29	331236.840	939007.070	3	331310.674	938944.462
30	331221.740	939014.660	4	331320.691	938921.022
31	331220.590	939012.600	5	331321.987	938912.942
32	331216.360	938994.190	6	331319.819	938912.594
33	331214.760	938978.800	7	331299.6	938911.771
34	331221.810	938958.250	Uso Público 4		
35	331227.070	938956.690	1	331300.837	938631.821
36	331219.930	938933.320	2	331304.483	938630.805
37	331225.910	938900.160	3	331303.005	938624.589
38	331221.840	938873.210	4	331316.969	938619.043
39	331225.170	938844.270	5	331325.472	938616.699
40	331224.050	938821.130	6	331319.844	938599.156
41	331211.500	938793.860	7	331331.807	938595.747
42	331202.330	938782.120	8	331325.605	938577.933

43	331175.880	938759.140	9	331320.322	938579.656
44	331144.690	938721.520	10	331301.493	938585.696
45	331120.110	938688.850	11	331293.81	938562.707
46	331093.840	938652.590	12	331280.155	938567.04
47	331076.570	938648.350	13	331287.492	938590.201
48	331053.630	938632.500	14	331290.028	938589.386
49	331054.460	938606.250	15	331296.607	938609.676
50	331154.100	938501.690	16	331294.9	938610.187
	Drenaje natural (Lineamiento y ancho).		17	331300.837	938631.821
			18	331304.483	938630.805
			19	331303.005	938624.589
1	331221.637	938963.705	Uso Público 5		
2	331230.391	938961.096	1	331102.158	938556.199
3	331241.441	938959.160	2	331110.487	938553.439
4	331247.365	938959.587	3	331119.115	938578.105
5	331258.862	938955.287	4	331110.891	938580.775
6	331264.297	938946.906	5	331093.319	938586.479
7	331269.634	938943.040	6	331100.655	938609.637
8	331277.963	938938.330	7	331053.887	938624.453
9	331280.253	938938.192	8	331054.457	938606.254
10	331294.570	938943.705	Área de pozo		
11	331308.844	938949.583	1	331325.472	938616.699
12	331310.053	938943.798	2	331333.974	938614.354
13	331296.774	938929.713	3	331348.788	938609.378
14	331282.545	938923.641	4	331342.049	938591.734
15	331269.329	938924.399	5	331339.657	938585.472
16	331263.010	938928.001	6	331335.478	938574.788
17	331257.341	938930.271	7	331334.029	938571.086
18	331249.158	938932.262	8	331328.402	938556.699
19	331230.934	938939.634	9	331326.619	938552.321
20	331225.002	938949.920	10	331316.974	938555.377
21	331227.058	938956.649	11	331325.605	938577.933
22	331221.812	938958.252	12	331331.807	938595.747
23	331221.137	938960.219	13	331319.844	938599.156
	Área a intervenir en el drenaje natural			Pozo	
1	331282.253	938938.192	1	331304.55	9386.13.84
2	331294.570	938943.705	Área del tanque del agua		
3	331296.774	938929.713	1	331294.57	938943.705
4	331282.545	938923.641	2	331308.844	938949.583
	Uso Público 1		3	331306.493	938956.718
1	331219.861	939009.424	4	331299.1	938972.832
2	331231.792	939003.305	5	331298.376	938977.104
3	331246.320	938994.026	6	331290.753	938977.735
4	331248.753	938992.751	7	331289.511	938976.119
5	331270.881	938983.640	Acopio de Material		
6	331273.724	938979.647	1	331300	938585
			2	331026	938272

Fuente: Coordenadas presentadas en respuestas a la nota **NOTA-DRCH-AC-161-27-01-2025**.

Que, como parte del proceso de evaluación, se verificaron las coordenadas presentadas en el Estudio de Impacto Ambiental en la Dirección de Información Ambiental (DIAM), la cual se envió para verificación el día **07 de enero de 2025**; en tanto que la DIAM emitió sus

comentarios el día **10 de enero de 2025**, donde se generó un polígono de 8 ha+4,560.72 m² (ver el expediente administrativo).

Que, el día **13 de enero de 2025**, se realiza inspección al área propuesta para el desarrollo del proyecto, por parte del personal técnico de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental y personal por parte del Promotor.

Que, el día **16 de enero de 2025**, se emite el **Informe Técnico de Inspección N°. 006-2025**.

Que, el día **21 de enero de 2025**, se emite el **MEMORANDO-SEIA-0013--2101-2025** a la Sección de Seguridad Hídrica, donde se le solicita emitir el criterio técnico sobre el Estudio Hidrológico del drenaje natural y Estudio Hidrológico del Pozo N° 1, presentado en el Estudio de Impacto Ambiental **“RESIDENCIAL LAS MARÍAS VILLAGES”**.

Que, la Sección de Seguridad Hídrica, mediante **NOTA SSHCH-011-2025**, fechada 27 de enero de 2025, da respuesta al **MEMORANDO-SEIA-0013-2101-2025**, donde se concluye:

- i. *En las hojas topográficas revisadas, se pudo verificar que el proyecto no tiene fuente hídrica dentro su área de influencia. Pero si colinda con una fuente de agua la cual lleva el nombre de Quebrada Grande*
- ii. *El estudio indica que el proyecto si colinda con una fuente hídrica denominada Quebrada Grande.*
- iii. *Se deberá tomar en consideración el manejo de las aguas hacia el colector fuente hídrica, más cercanas.*
- iv. *El estudio hidrológico indica que en el área de proyecto existe un drenaje natural cual debe mantenerse en todo tiempo, sin ser tapado ni obstruido, el mismo debe mantener el flujo de agua libremente en épocas de lluvia de forma que este drene de forma natural, sin ser obstaculizada.*
- v. *El proyecto deberá garantizar la prevención para el control de la erosión de los suelos hacia la fuente de agua.*
- vi. *Para el control de polvo se deberá tramitar los respectivos permisos de agua de las fuentes hídricas a ser utilizada.*
- vii. *Se debe tener presente que estas áreas tienen una topografía bien marcada y el movimiento de las aguas deberán ser tomada muy en consideración en el desarrollo del proyecto, para los predios aguas abajo.*

Que, el día **27 de enero de 2025**, se emite la **NOTA-DRCH-AC-161-27-01-2025**, en la cual se le solicita al promotor del proyecto, **información aclaratoria** al Estudio de Impacto ambiental (EsIA), Categoría I, denominado **“RESIDENCIAL LAS MARÍAS VILLAGES”**, notificándose así el representante legal el día **04 de febrero de 2025**.

Que, el día **24 de febrero de 2025**, el promotor del proyecto, presenta las respuestas a la **NOTA-DRCH-AC-161-27-01-2025**, (ver expediente administrativo).

Que, como parte del proceso de evaluación, se verificaron las coordenadas presentadas en respuestas a la **NOTA-DRCH-AC-161-27-01-2025**, en la Dirección de Información Ambiental (DIAM), las cuales se envió para verificación el día **25 de febrero de 2025**; en tanto que la DIAM emitió sus comentarios el día **18 de marzo de 2025**, donde se indica lo siguiente: Con los datos proporcionados se generaron 10 polígonos denominados “Polígono General” con una superficie (8 ha+4,563.03 m²), “Lineamiento drenaje natural” (0 ha+1,582.2 m²), “Área a intervenir drenaje natural” (0 ha+196 m²), “Uso público 1” (0 ha+2,339 m²), “Uso público 2” (0 ha+920 m²), “Uso público 3” (0 ha+532 m²), “Uso público 4” (0 ha+1,537 m²), “Uso público 5” (0 ha+1,913 m²), “Área de pozo” (0 ha+888.62 m²) “Área de tanque de agua” (0 ha+374 m²) y dos datos puntuales denominados “Acopio de material” y “Pozo”, (ver el expediente administrativo).