

GOBIERNO NACIONAL
★ CON PASO FIRME ★
MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ METROPOLITANA
MEMORANDO
DRPM-442-2024

PARA: GRACIELA PALACIOS S.
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

DE: EDGAR R. NATERON N.
Director Regional de Panamá Metropolitana, encargado

ASUNTO: Respuesta al proyecto SILVESTRE, Cat. II

FECHA: 12 de diciembre de 2024.



Por este medio, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental de esta Regional (SEIA), recibe los memorando DEEIA-0426-1507-2024 y DEEIA-0809-2611-2024, para que emita criterio técnico al estudio de impacto ambiental categoría II y también a la primera información aclaratoria del proyecto **SILVESTRE** promovido por **DESARROLLO DE VIVIENDAS SILVESTRE, S.A.**

Por lo cual se informa que no se tiene comentarios al respecto a la primera información aclaratoria al estudio de impacto ambiental categoría II, además enviamos los siguientes informes técnicos de la inspección realizada al área propuesta del proyecto, para sus consideraciones en el proceso de evaluación del proyecto en mención.

Se adjunta los siguientes informes:

Sección de Evaluación de Impacto Ambiental: Informe Técnico de Inspección DRPM-SEIA-No. 011-06-12-2024.

Sección Operativa de Seguridad Hídrica: Informe Técnico de Inspección DRPM-SOSH-056-2024

Sección Forestal: Informe Técnico de Inspección 043-2024

Sin otro particular,

C.C. Expediente.

EN/JC/mm
12/12/2024

REPÚBLICA DE PANAMÁ	
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ METROPOLITANA	
IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	Sayes
Fecha:	19/12/2024
Hora:	10:14 am

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION REGIONAL DE PANAMÁ METROPOLITANA
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN DRPM-SEIA-No. 011-06-12-2024.

I. DATOS GENERALES

PROYECTO:	“SILVESTRE”	
PROMOTOR:	DESARROLLO DE VIVIENDAS SILVESTRE, S.A.	
CATEGORÍA:	II	
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	CORREGIMIENTO DE LA 24 DE DICIEMBRE, DISTRITO DE PANAMÁ, PROVINCIA DE PANAMÁ.	
FECHA DE INFORME:	06 DE DICIEMBRE DE 2024	
EXPEDIENTE DRPM:	DRPM-II-F-009-2024	
EXPEDIENTE DEIA:	DEIA-II-F-040-2024	
PARTICIPANTES	NOMBRE	ORGANIZACIÓN / INSTITUCIÓN
	AILYN A. CHENG	CONSULTORA AMBIENTAL
	MAYSIRIS MENCHACA	MI AMBIENTE- DRPM- SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
	RICARDO MACÍAS	MI AMBIENTE- DRPM- SECCIÓN DE FORESTAL

II. ANTECEDENTE

En fecha 19 de julio de 2024, se recibe en la Dirección Regional del Panamá Metropolitana del Ministerio del Ambiente, el Memorando-DEIA-0426-1507-2024 del 15 de julio de 2024; a través del cual la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental del Ministerio de Ambiente, realiza envío del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, correspondiente al proyecto denominado “SILVESTRE”, promovido por **DESARROLLO DE VIVIENDAS SILVESTRE, S.A.**; con el objetivo que se emita criterio técnico referentes al mismo.

En fecha 29 de julio de 2024, la Dirección Regional de Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente, emite las notas DRPM-552-2024, DRPM-553-2024, DRPM-554-2024, DRPM-555-024 DRPM-556-2024, DRPM-557-2024, DRPM-558-2024, DRPM-559-2024; también los memorando DRPM-SEIA-205-2024 y DRPM-SEIA-206-2024, a través de la cuales les extendió respectivamente la invitación a la participación de la inspección técnica ocular al polígono propuesto del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II proyecto denominado “SILVESTRE” en fecha 31 de julio de 2024, al promotor **DESARROLLO DE VIVIENDAS SILVESTRE, S.A.**; y las Unidades Sectoriales Ambientales (UAS) las cuales son: Dirección de Gestión Ambiental del Municipio de Panamá, Dirección de Unidad Ambiental del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), Dirección de Patrimonio Histórico del Ministerio de Cultura (Mi Cultura), Dirección de la Unidad Ambiental del Ministerio de Obras Públicas (MOP), Sub Dirección General de Salud Ambiental del Ministerio de Salud (MINSa), Dirección de Unidad Ambiental del Instituto Nacional de Alcantarillados (IDAAN), Dirección de la Unidad Ambiental del Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), la Sección de Forestal y de la Sección de Seguridad Hídrica de esta Regional.

III. OBJETIVO

Realizar inspección técnica ocular al área propuesta para el desarrollo del proyecto a fin de determinar si las características descritas para los ambientes físicos, biológicos, socioeconómicos referidas en el Estudio de Impacto Ambiental categoría II, del proyecto

denominado “SILVESTRE”, guardan correlación con las características observadas en campo.

IV. METODOLOGÍA

Consiste en la evaluación y análisis de la información plasmada en el Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, presentado por el promotor **DESARROLLO DE VIVIENDAS SILVESTRE, S.A.**; donde primeramente se realiza una inspección ocular al área propuesta, posterior se confecciona un informe técnico de inspección de los aspectos observado en campo y descrito en el documento del estudio de impacto ambiental, presentado para la solicitud de la viabilidad ambiental.

V. DATOS GENERALES

Breve descripción del proyecto:

Que de acuerdo la documentación aportada y complementaria por el peticionario junto al memorial de solicitud correspondiente, el proyecto consiste:

El proyecto urbanístico “Silvestre” comprende un complejo habitacional con 400 viviendas de dos pisos, Planta de tratamiento de las aguas residuales, vías de acceso, áreas sociales y áreas verdes a desarrollarse en un polígono de 31.8 Has, de las cuales se utilizará para el proyecto un aproximado de 12 Has de terreno. El proyecto se ubica en la finca 30434473 ubicada en el corregimiento de La 24 de diciembre, distrito y provincia de Panamá, a un costo de veintisiete millones de balboas.

VI. ANÁLISIS TÉCNICO DE LA INSPECCIÓN OCULAR:

Detalles de la inspección:

El día miércoles 31 de julio de 2024, siendo las 10:09 a.m. nos apersonamos al lugar propuesto para el desarrollo del futuro proyecto, denominado “SILVESTRE”, estudio de impacto ambiental categoría II, a fin de realizar inspección técnica ocular del área.

En el lugar fuimos atendidos por personal del equipo consultor del EsIA, por personal técnico y consultor del proyecto, se les informó el motivo de nuestra visita y seguidamente procedimos a realizar un recorrido perimetral por el polígono, donde se desarrollará el proyecto.

Durante la inspección se realizaron actividades tales como: toma de fotografías, lista de asistencia de los participantes, observación y verificación de aspectos físicos, biológicos, socio-económicos propios de la zona.

Para llegar al sitio a inspeccionar, localizado en el corregimiento de La 24 de Diciembre, nos dirigimos por la vía panamericana hasta llegar al terreo a desarrollar, el polígono colinda con la vía principal de la vía panamericana, comunidad de Nuevo Tocumen. Es una u urbana, existen comercios, escuelas, centro de salud, parques logísticos y se ubica la última estación de la Línea 2 del Mero de Panamá.

Aspectos ambientales observados durante el recorrido:

Aspectos físicos:

Topografía: El terreno inspeccionado, cuenta con topografía plana y algunas secciones irregulares y suelos desnudos e impactados por el movimiento de tierra realizado por el

proyecto aprobado “Botanika” el cual comprende un complejo inmobiliario de macro lotificación y cuyo EsIA fue aprobado por la Resolución DEIAIA-018-2022.

Aguas superficiales: En el recorrido se observó una quebrada Sin Nombre, misma no será intervenida.

Calidad del Aire: Al momento de recorrido se percibió una zona tranquila, sin embargo por los trabajos de movimiento de tierra, se aumenta las partículas de polvo en suspensión.

Ruido: El ruido que se percibió fue de los vehículos, por la cercanía de la vía Panamericana.

Aspectos Biológicos:

Flora: Se observó en algunas zona especies de gramíneas, arbustos y árboles aislados.

Fauna: Durante el recorrido no se observó fauna silvestre dentro del polígono propuesto.

Aspectos Socioeconómicos: El proyecto se ubica en la comunidad de Nuevo Tocumen. Es una u urbana, existen comercios, escuelas, centro de salud, parques logísticos y se ubica la última estación de la Línea 2 del Mero de Panamá.

VII. CONCLUSIÓN:

El área propuesta para el desarrollo del proyecto guarda relación con las características descritas para los ambientes físicos, biológicos y socioeconómicos, referidas en el Estudio de Impacto Ambiental categoría II, del proyecto denominado “SILVESTRE”.

VIII. RECOMENDACIONES:


Luego de la inspección ocular realizada al área correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, denominado “SILVESTRE”, continuar con el proceso evaluación y análisis del Estudio de Impacto Ambiental presentado, cumpliendo con las normativas y leyes ambientales vigentes.

CONSEJO TECNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
MAYSIRIS Y. MENCHACA,
ING. EN MANEJO DE
CUENCAS Y AMBIENTE
IDONEIDAD: 8,236-16



MAYSIRIS MENCHACA
Técnico Evaluador

CIENCIAS BIOLÓGICAS
Jhoely S. Cuevas B.
C.T. Idoneidad Nº 1442



JHOELY CUEVAS
Jefa de la Sección Evaluación de Impacto
Ambiental











EDGAR R. NATERON N.
Director Regional, encargado

CONSEJO TECNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
EDGAR RICARDO NATERON N.
ING. EN AMBIENTE
IDONEIDAD: 3,454-06-1201



ANEXO FOTOGRAFICOS

	
Figura N°.1: Se observa tuberías instaladas para el manejo de las aguas pluviales, ya que el terno cuenta con el proyecto de nivelación aprobado en la zona.	Figura N°.2: Cuerpo de agua observado, donde se pretende descargar las agua residuales del proyecto.
	
Figura N°.3: Imágenes de la vegetación existente en la zona compuesta por especies de gramíneas y arbustos y árboles aislados. Además cuenta con una topografía plana y en algunas partes se encuentra regular.	Figura N°.4: Se observa montículos de tierra en por el movimiento de tierra del de terreno en la zona colindante de los patios de los vagones de la Línea 2 del Metro de Panamá.
	
Figura No.5:	Figura No.6: Durante el recorrido el consultor ambiental explico que los trabajos que se desarrollaron como movimiento de tierra, instalaciones de líneas d tuberías pluviales y caminos se deben a los trabajos del proyecto antecesor de Botanika , por ende el proyecto Silvestre contempla

	edificación de viviendas.
	
Figura No. Se observa árboles dispersos y el suelo saturado en agua por las temporadas de lluvia aunado a los trabajos de movimiento de tierra en el lugar inspeccionado.	Figura No. Se observa zonas ya adecuadas y compactadas por los trabajos de movimiento de tierra.

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL PANAMÁ METROPOLITANA
SECCIÓN FORESTAL

INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN 043-2024

1-GENERALIDADES:

A-ACTIVIDADES: Inspección al área donde se desarrollara el proyecto "SILVETRE."

B-UBICACION: Comunidad de La 24 de diciembre, corregimiento de la 24 de Diciembre, distrito y provincia de Panamá

C-FECHA DE INNSPECCION: 30 de julio del 2024.

D-FECHA DE INFORME: 23 de agosto de 2024.

E-PARTICIPANTES: Ing. Maysiris Menchaca de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental. Técnico. Ricardo Macías C., Sección Forestal.

2-ANTECEDENTES:

Cumpliendo con lo indicado en Memorando DRPM-SEIA-206-2024, suscrito por el Ingeniero Juan Abrego Jefe de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, donde solicita a un funcionario de la Sección Forestal para que se acompañe a la inspección de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II del Proyecto denominado "SILVETRE," promovido por la Promotora, DESARRROLLO DE VIVIENDAS SILVESTRE, S.A.

3-OBJETIVO:

Realizar Inspección de Campo al área donde se desarrollara el Proyecto denominado "SILVESTRE."

4-DETALLES DE LA INSPECCIÓN:

El área donde se desarrollará el Proyecto denominado "SILVETRE", está ubicada a un costado de la vía Panamericana que conduce hacia Pacora, en el corregimiento de la 24 de Diciembre, se afectara una superficie de 12 Has. En el recorrido dentro del polígono se pudo observar que la vegetación predominante consiste en herbazales, árboles dispersos y cerca viva, además de se observan áreas con suelos desnudo, también predominan las especies de árboles de Maraón, Poro poro, Almacigo, Corotú, Palo Santo, Planta de la suerte, Laureño, Guácimo, Panamá.

El proyecto urbanístico "SIVESTRE" comprende un complejo habitacional con 400 viviendas de dos pisos, planta de tratamiento de las aguas residuales, vías de acceso, áreas sociales y áreas a desarrollarse en el polígono de 31.8 Has de las cuales 12 Has se usaran para el proyecto "SILVETRE," este se desarrollará al margen de la quebrada y la vegetación predominante es herbácea.

Fotos de Inspección

Ilustración 1 Se observa que en el área la vegetación predominante es gramínea

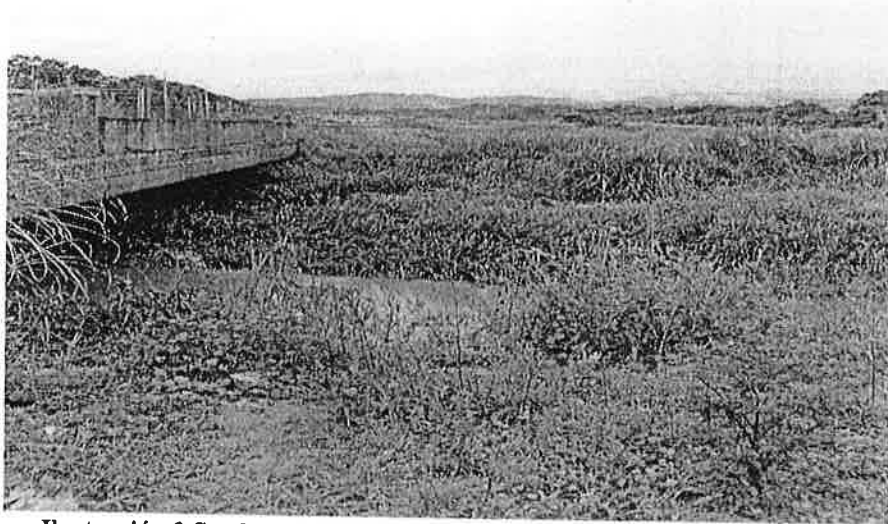


Ilustración 2 Se observa la quebrada y la vegetación de galería cercana

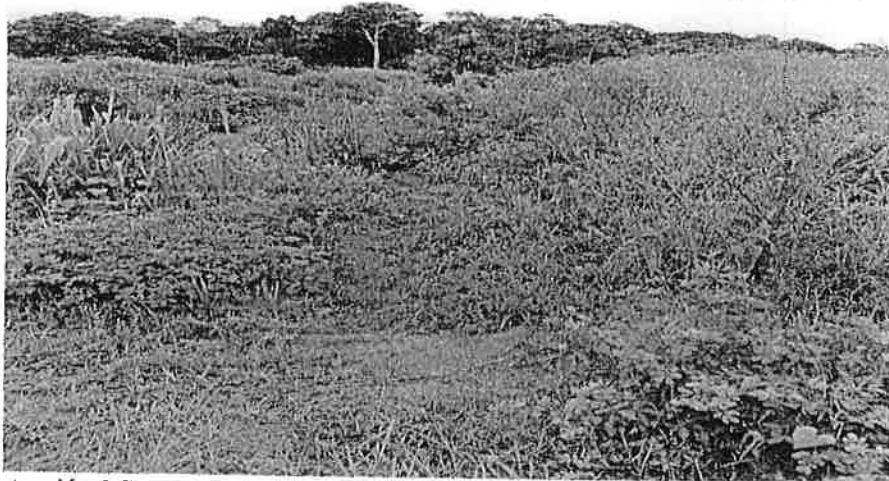


Ilustración 3 Se observa área de pastos con árboles dispersos dentro del polígono donde se desarrollará el proyecto "SILVETRE,"

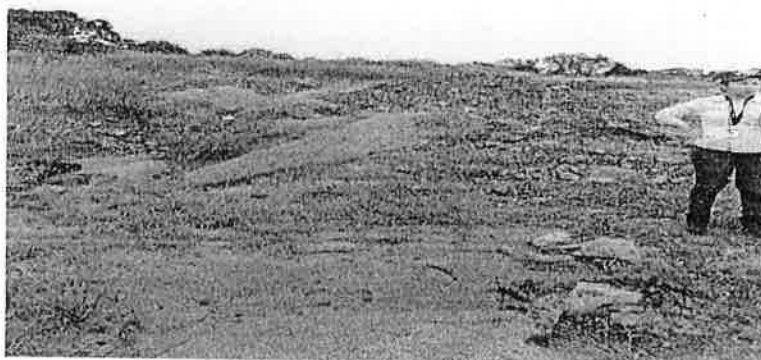


Ilustración 5 Se observan árboles dispersos

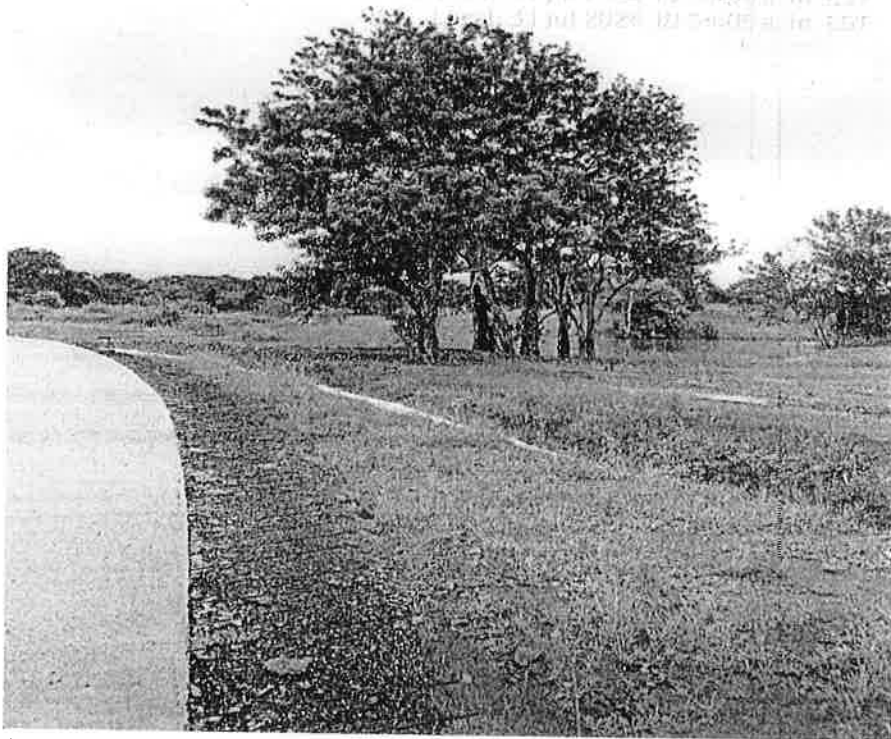


Ilustración 2 se observa vegetación en el proyecto SILVETRE,” está formada por pastos y gramíneas.



5-ANÁLISIS TÉCNICO

La vegetación donde se desarrollará el proyecto denominado SILVETRE,” es vegetación de sabanas, con gramíneas, pastos y arboles dispersos de diferentes especies, como se describe en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, en proceso de evaluación.

6-CONCLUSIONES:

Durante la inspección se verificó que el polígono donde se desarrollara el proyecto denominado "SILVETRE," la vegetación predominante consiste en herbazales, árboles dispersos y cerca viva, donde predominan las especies de árboles de Maraón, Poro poro, Almacigo, Corotú, Palo Santo, Planta de la suerte, Laureño, Guácimo, Panamá. El proyecto "SILVETRE," se desarrollará entre dos quebradas y ambas tienen bosque de galería en sus orillas y esta vegetación debe mantenerse para protección de los cursos naturales de agua. La promotora del proyecto "SILVETRE," deberá compensar la afectación de los árboles y deberá mantener protegida las áreas donde se observen cursos de agua naturales.

Elaborado por:

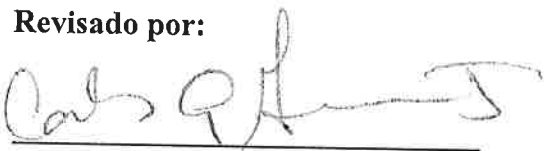

Téc. Ricardo Macías C.



GOBIERNO NACIONAL
DE AGRICULTURA
RICARDO MACÍAS C.
TÉCNICO FORESTAL
IDONEIDAD: 7.019-12

Sección Forestal – Dirección Regional Panamá Metropolitana

Revisado por:



Ing. Carlos Guerrero

Jefe- Sección Forestal- Dirección Regional Panamá Metropolitana

**DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ METROPOLITANA
SECCIÓN OPERATIVA DE SEGURIDAD HÍDRICA**

INFORME TÉCNICO No. DRPM-SOSH-056-2024

1. GENERALIDADES:

- | | |
|--------------------|---|
| - Promotor: | DESARROLLO DE VIVIENDAS SILVESTRE, S.A. |
| - Nombre proyecto: | SILVESTRE |
| - Ubicación: | corregimiento 24 de diciembre, distrito y provincia de Panamá |
| - Fecha: | 30 de julio de 2024 |

2. OBJETIVO:

Analizar y evaluar el aspecto del recurso hídrico descrito dentro del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado “SILVESTRE” promovido por la sociedad **DESARROLLO DE VIVIENDAS SILVESTRE, S.A.**, a desarrollarse en el Corregimiento de 24 de diciembre, distrito y provincia de Panamá.

3. ANALISIS TECNICO:

El proyecto urbanístico “Silvestre” comprende un complejo habitacional con 400 viviendas de dos pisos, Planta de tratamiento de las aguas residuales, vías de acceso, áreas sociales y áreas verdes a desarrollarse en un polígono de 31.8 Has, de las cuales se utilizará para el proyecto un aproximado de 12 Has de terreno.

Dentro del Estudio de Impacto Ambiental en el punto **4.3.2.1. Construcción detallando las actividades que se darán en esta fase, incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra** (pág. 23-24), se menciona la construcción de dos (2) Plantas de Tratamiento de lodos activados, mediante un tratamiento biológico aeróbico, adicional se indica las coordenadas de descarga; sin embargo, no se detalla cual será la fuente de agua receptora.

Relacionado al punto anterior, en el punto **4.3.2.1.** se presenta un solo juego de coordenadas para la descarga de aguas residuales; sin embargo, en el punto 14.10 Memoria técnica de la PTAR (pág. 328) menciona que “el proyecto consiste en un proyecto residencial de 390 viviendas, el cual se desarrollará en dos etapas una de 196 viviendas y la otra de 194 viviendas, cada etapa llevara su planta de tratamiento, por lo antes descrito no se identifica si ambas plantas serán construidas en el mismo punto o en puntos distintos, si se realizara la descarga en un solo punto o dos puntos, aclarar.

En este mismo sentido es imprescindible que se presente la capacidad de dilución con la que cuenta la quebrada sin nombre donde descargara las aguas residuales en la temporada seca y temporada lluviosa, ya que es una de las problemáticas de los residenciales.

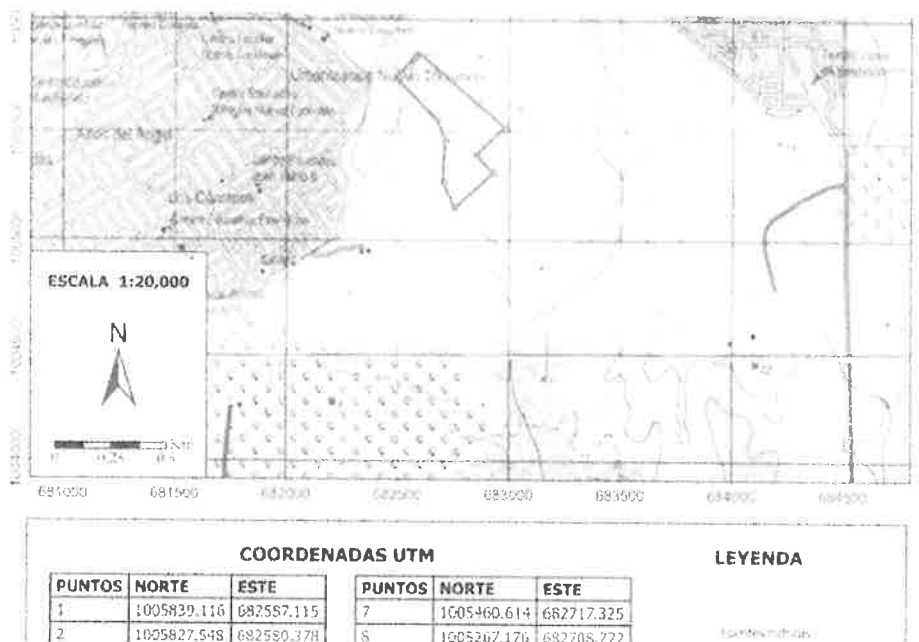
Dentro del Estudio de Impacto Ambiental en el punto **4.3.2.2. Operación, detallando las actividades que se darán en esta fase** (pág. 28), se hace mención que el agua potable se obtendrá a través de la conexión con el sistema de acueductos existentes en el área; sin embargo, es de conocimiento que el área de Panamá Este cuenta con problemas de suministro de agua potable a la población, por lo cual es necesario brinde alternativas para garantizarle el agua potable a la población futura del proyecto.

Dentro del estudio de impacto ambiental en el punto **5.3.2. Descripción del uso del suelo** (pág. 45) en donde se cita que, “la actualidad se desarrolla el proyecto “Botanik” el cual comprende un complejo inmobiliario de macro lotificación y cuyo EsIA fue aprobado por la Resolución DEIAIA- 018-2022. Este mantiene actividades constructivas en la actualidad, entre las cuales se desarrolla la vía de acceso principal que colinda con el proyecto urbanístico Silvestre”; sin embargo, no es claro si el proyecto en evaluación denominado

SILVESTRE se ubica dentro del proyecto de lotificación aprobado denominado Botanik, aclarar.

Dentro del estudio de impacto ambiental en el punto **5.5. Descripción de la topografía actual versus la topografía esperada, perfiles de corte y relleno** (pág. 49-50) se menciona en topografía esperada que en la sección 1 cuenta con una cota mas baja de 11 msnm y se rellenará hasta 14 msnm, en la sección 2 la cota más baja posee 12msnm y deberá rellenarse hasta 14 msnm y en la sección 3 con una cota más baja de 11 msnm y se rellenará hasta 14 msnm, es necesario detallar específicamente las cotas a alcanzar con respecto a los colindantes (metro de Panamá, cuerpos de aguas y residencias cercanas). Si bien es cierto las residencias se encuentra lejanas del proyecto en evaluación; sin embargo, a medida que se van desarrollando las áreas alrededor se mantendrán la terracería que pudiesen quedar por arriba de los niveles (cotas) existente de las residencias pudiendo provocar impactos significativos a la comunidad como: posibles inundaciones, erosión fluvial, entre otros.

Dentro del estudio de impacto ambiental en el punto **5.5.1 Planos topográficos del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes, a una escala que permita su visualización** (pág. 52), establecer área de protección en cumplimiento de lo establecido en el numeral 2, artículo 23 de la Ley 1 (de 3 de febrero de 1994), además de adjuntar todos los detalles antes citados mediante planos. Dentro del Estudio Hidrológico se presenta un grupo de coordenadas como área de protección, sin embargo toda esta información se encuentra en un anexo, por lo cual es necesario detallarlo dentro del ambiente biológico dentro del EsIA.



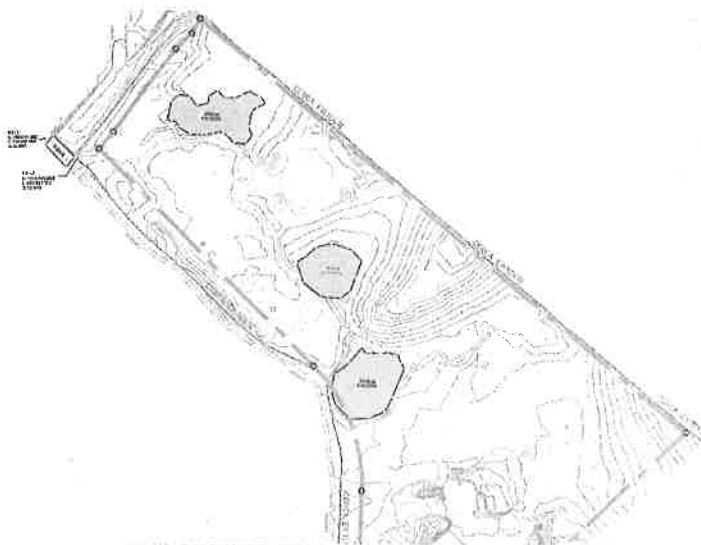
Fuente: Anexo 14.6 Mapas del proyecto- Mapa Topográfico

Dentro del estudio de impacto ambiental en el punto **5.6.2. Estudio hidrológico** (pág. 57) se menciona que “Para el caso de la obra en cauce (o futuras) en la quebrada Sin Nombre”; sin embargo, es importante aclarar si el alcance del proyecto en evaluación conlleva o no una obra en cauce natural, de ser afirmativo detallar tipo de obra en cauce y presentar la justificación técnica y socialmente de acuerdo a lo establecido en el Artículo 2 de la Resolución No. DM 0431-2021 de 16 de agosto de 2021.

En referencia a este mismo punto en el punto **14.12 Estudio Hidrológico e hidráulico** (pág. 350) se menciona que “la obra en cauce consiste en la construcción de un cabezal y canal de descarga de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) para el proyecto residencial SILVESTRE, que colinda con el área del cauce de la quebrada sin nombre”, por lo antes descrito es necesario indicar si el alcance del proyecto en evaluación conlleva o no una obra en cauce natural

Dentro del estudio de impacto ambiental en el punto 14.12 Estudio Hidrológico e hidráulico, deberá revisarse ya que se habla de quebrada fruta Mono y quebrada sin nombre afluente del río Naranjal, estos no se ubican dentro de la subcuenca del río Cabra, ubicada dentro de la Cuenca 144, Río Juan Díaz y entre Juan Díaz y Pacora.

Dentro del estudio de impacto ambiental en el punto 14.12 Estudio Hidrológico e hidráulico, (pág. 440) se presenta el siguiente plano, donde se señalan tres ciénagas existentes, lo cual a lo largo de Estudio hidrológico e hidráulico no se hace mención de estas ciénagas, es importante identificar las ciénagas y detallar el manejo que se le darán a estas.



Referencia: Plano en página 440

4. CONCLUSIONES

Dentro del estudio de impacto ambiental presentado cuenta con deficiencias técnicas para realizar un análisis del aspecto o recurso hídrico dentro del polígono a desarrollar, por los siguientes puntos:

1. Detallar o aclarar cuál será la fuente receptora de las aguas residuales de la PTAR.
2. Identificar si ambas plantas serán construidas en el mismo punto o en puntos distintos, si se realizará la descarga en un punto de coordenadas presentado o serán dos puntos de descarga, aclarar.
3. La dotación de agua potable para suministrar al proyecto se realizará a través del sistema de acueducto existente; sin embargo, es de conocimiento que el área de Panamá Este cuenta con problemas de suministro de agua potable a la población, por lo cual es necesario brindar alternativas para garantizar el agua potable a la población futura del proyecto SILVESTRE.
4. No es claro si el proyecto en evaluación denominado SILVESTRE se ubica dentro del proyecto de lotificación aprobado denominado Botanik, aclarar.
5. Es necesario detallar específicamente las cotas a alcanzar con respecto a los colindantes (metro de Panamá, cuerpos de aguas y residencias cercanas). Si bien es cierto las residencias se encuentra lejanas del proyecto en evaluación; sin embargo, a medida que se van desarrollando las áreas a su alrededor se ampliarían los niveles de terracería que pudiesen quedar por arriba de los niveles (cotas) existente de las residencias pudiendo provocar impactos significativos a la comunidad.
6. Dentro del Estudio Hidrológico se presenta un grupo de coordenadas como área de protección; sin embargo, toda esta información se encuentra en un anexo, por lo cual es necesario detallarlo dentro del ambiente biológico dentro del EsIA.
7. Es importante aclarar si el alcance del proyecto en evaluación conlleva o no una obra en cauce natural, de ser afirmativo detallar tipo de obra en cauce y presentar la justificación técnica y socialmente de acuerdo a lo establecido en el Artículo 2 de la Resolución No. DM 0431-2021 de 16 de agosto de 2021. En

- este punto existen incongruencia en cuanto a la obra en cauce de agua natural; sin embargo, ésta es detallada en el Estudio Hidrológico e hidráulico, por lo que es necesario detallar todos estos aspectos dentro del ambiente físico del EsIA.
8. En el Estudio Hidrológico e hidráulico existen incongruencia en las denominaciones de los cuerpos de agua, toda vez que se menciona la quebrada fruta Mono y quebrada sin nombre afluente del río Naranjal, estos no se ubican dentro de la subcuenca del río Cabra, ubicada dentro de la Cuenca 144, Río Juan Díaz y entre Juan Díaz y Pacora, unificar.
 9. Existen tres ciénagas dentro del polígono del proyecto SILVESTRE, los cuales no han sido identificados, caracterizados y no se ha detallado el manejo que se proporcionara dentro del desarrollo del proyecto SILVESTRE, aclarar.
 10. Solicitar la verificación de las coordenadas a la Dirección de Información Ambiental para determinar la existencia de una fuente de agua natural mediante los mapas, toda vez que en el Estudio Hidrológico e hidráulico, se detalla que por cuestiones de escala se observan unos cuerpos de aguas que no existen.

5. **RECOMENDACIONES:**

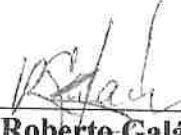
- Se requiere información aclaratoria a fin de esclarecer las carencias indicadas en el presente informe y emitir comentarios técnicos del recurso hídrico del Estudio de Impacto Ambiental presentado.

Elaborado por:

CIENCIAS BIOLÓGICAS
Jhoely S. Cuevas B.
C.T. Idoneidad N° 1442


Ing. Jhoely Cuevas
Técnico de Sección Operativa de
Seguridad Hídrica

Revisado por:


Ing. Roberto Galán
Jefe Sección Operativa de Seguridad
Hídrica

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
ROBERTO GALÁN GARCÍA
MAESTRIA EN RECURSOS
HIDRAULICOS
IDONEIDAD: 1.008-84