

David, 14 de marzo de 2024
Nota DRCH-648-03-2024

Ingeniero
DOMILUIS DOMINGUEZ
Director de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente- Panamá


E. S. D.

Ingeniero Domínguez:

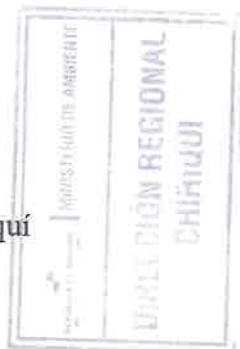
Por medio de la presente, se remite informe técnico de inspección **SSHCH-10-2024** la Sección de Seguridad Hídrica, referente al proyecto **“URBANIZACION VALLES LAS ESTRELLAS”**, promovido por **PROMOCIONES VALLES LAS ESTRELLAS, S.A.**

De Usted,

Atentamente,


ING. JEOVANY MORA
Director Regional Encargado,
Ministerio de Ambiente - Chiriquí

JM/TG/vq



| | | | |
|---|---------------|---------------------------|--|
| REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL | | MINISTERIO DE AMBIENTE | |
| DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL | | | |
| RECIBIDO | | | |
| Por: | <i>Sauris</i> | | |
| Fecha: | 18/03/2024 | | |
| Hora: | 9:20am | | |

c.c./: Archivos / Expediente

REPÚBLICA DE PANAMÁ

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE CHIRIQUÍ

ÁREA GESTIÓN INTEGRADA DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS

Informe Técnico de Campo – SSHCH - 010– 2024

| | |
|---------------------|---|
| Fecha de inspección | Viernes 08 de Marzo de 2024 |
| Lugar | Corregimiento David Sur, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. |
| Asunto | Inspección Técnica de Evaluación al Proyecto “Urbanización Valle de Las Estrellas”. Categoría II |
| | <ul style="list-style-type: none">• Ing. Ramiro Martínez- Ministerio de Obras Públicas• Arquitecto. Abimael Caballero- Ventanilla Única del MIVIOT.• Arquitecto. Hans Yangüés-Por parte de la Promotora.• Ing. Meybis S. Morales C. Técnica en Manejo de Cuenca Hidrográficas-Sección de Seguridad Hídrica del Ministerio de Ambiente.• Lic. Manuel Vega. Director de Gestión – Municipio de David.• Lic. Alain Rojas – Técnico de Evaluación – Ministerio de Ambiente.• Ing. Víctor Quintero - Técnico de Evaluación – Ministerio de Ambiente.• Lic. Douglas Barrera- IDAAN• Arquitecta Beatriz Rodríguez –MÍVIOT• Lic. Davis Gutiérrez Saneamiento Ambiental• Lic. Wigberto Gaitán – Consultor. |

Antecedentes:

Se solicita por parte de la Sección de Evaluación Ambiental a la Sección de Seguridad Hídrica, mediante la nota SEIA-015-03-2023, a participar de la inspección a realizarse al proyecto categoría II denominado “Urbanización Valle de Las Estrellas”, a desarrollarse en el Corregimiento de David Sur, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

Desarrollo de la inspección:

El día viernes 08 de marzo del presente año, se realiza la inspección técnica del Proyecto cuyo promotor es la empresa “Promociones Valle de Las Estrellas S.A. Durante el recorrido se tomaron las siguientes las Coordenadas UTM.

| Norte | Este | Observaciones. |
|--------|--------|--|
| 931727 | 340094 | Entrada del Proyecto |
| 931729 | 340061 | Inicio del recorrido |
| 931775 | 340007 | Punto colindante a la Quebrada San Cristóbal |
| 931627 | 340023 | Colindancia a el Talud |
| 931477 | 340024 | Polígono 1 parte baja |
| 931494 | 339950 | Área del Polígono 1 |
| 931538 | 339902 | Colindancia al Quebrada San Cristóbal |
| 931495 | 339702 | Colindancia al Quebrada San Cristóbal |
| 931469 | 339755 | Área Polígono 2 |
| 931544 | 339925 | Colindancia a la Quebrada San Cristóbal |

Se pudo observar los siguientes puntos:

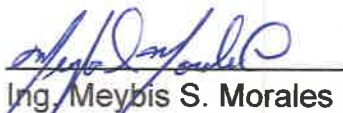
Conclusión:

Una vez realizada la inspección de campo y de haber realizado el recorrido del proyecto se puede decir lo siguiente:

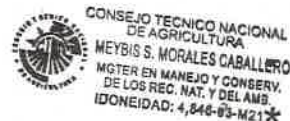
1. El terreno donde se realizará el proyecto es un área muy irregular, en la inspección al entrar al área del proyecto se observa un área con diferencia bien marcada de elevación una parte alta, al ir realizando el recorrido se va bajando al nivel más bajo del terreno, se pudo evidenciar que el desarrollo del proyecto se efectuará en la zona más bajas realizando trabajos de corte y relleno y trabajos de terracería en la zona.
2. El proyecto colinda con la quebrada San Cristóbal. La cual rodea gran parte los dos polígonos a ser desarrollados en el proyecto, la misma tiene algunas curvas en su recorrido, presenta un cauce bastante ancho, se observó buen caudal, se observó marcas de las crecidas anterior dejadas y se observa que la misma cuenta con gran cobertura de bosques de galería.
3. En el recorrido se pudo observar un corte de terreno con un talud, bien pronunciado el cual colinda con algunas de las residencias de la urbanización de Roux. Siendo este punto muy sensible.
4. En el recorrido por el centro del terreno del primer polígono, área baja se pudo observar que existe presencia de agua superficial, la misma se pudo observar se encuentra fluyendo, formando un curso de agua pequeño que tiene un recorrido hasta unirse a la quebrada San Cristóbal, se pudo observar y evidenciar que no es agua de escorrentía, debido a que estamos en unos de los meses más críticos de la estación seca y no se han registrados precipitaciones que pudiesen haber provocado escorrentías en el área en este tiempo, comparando con otras áreas en este polígono que si se encuentra bien secas.
5. La vegetación rastrera presente alrededor de este punto, se encuentra, con una coloración muy verdosa, signo de presencia de buena humedad, por lo anterior descrito por la fluidez con que se ve que corre el agua, sí se puede decir que sí, exista agua subterránea que aflora en este punto.
6. De igual forma es importante indicar que estás áreas deben presentar, un nivel freático alto, ya que cercanas a estas áreas existen la presencia de lagos sumándoles que existe grandes aportes de caudales de agua que recibe esta fuente de agua, debido otras fuentes de aguas que desembocan en ella aguas arriba. Y en las épocas de inviernos la mayor parte de estas zonas bajas se inundan y se encuentran anegadas.
7. Se nos indicó que las casas de la parte superior que colindan con el talud cuentan con tanques sépticos por lo que están aguas infiltradas según el consultor pudieses drenar hasta estos puntos.
8. Tomando como herramienta la Hoja topográfica 1:50,000 David 3741 – III, Series E762, podemos indicar que la Quebrada San Cristóbal recibe aportaciones de las siguientes fuentes hídricas: La quebrada El San Juan, la quebrada El Tejar, la quebrada del Cerro y la quebrada Peje Perros. Y de las aguas productos de escorrentías de áreas más elevadas. La Promotora debe garantizar que esta fuente de agua (Quebrada San Cristóbal), tiene la capacidad de evacuar y conducir todas las aguas, inclusive si ocurriera un evento extremo, aunque el estudio hidráulico que se haya presentado indique lo contrario. Por lo que el Promotor debe indicar que alternativas propone para afrontar esta situación si se diese el

caso, ya que actualmente estas son áreas que para épocas de inviernos se inundan, debido a la gran cantidad de agua que colecta esta fuente hídrica y al gran desarrollo existente en las áreas de arriba.

9. De igual forma es importante indicar que estás áreas deben presentar, un nivel freático alto, ya que cercanas a estas áreas existen la presencia de lagos. Y para épocas de inviernos la mayor parte de la zona más baja se inundan.
10. En el estudio hidrológico se mencionan varias fuentes de agua como por ejemplo Río Majagua. Quebradas el Tejar. Por lo que se debe corregir y verificar los datos presentados en estos estudios teniendo el cuidado que no sean estudios realizados para las fuentes arriba mencionada utilizándolo para este presentado. El estudio hace una comparación de imágenes de google earth de años 2055 y 2017. De donde se sacó el año 2055, si no existe la opción futurista para esta herramienta.
11. Se debe mantener la servidumbre fluvial, tal cual lo indican el decreto 55 del 13 de junio de 1977. Se deberá respetar el área de protección del Bosque de Galería contemplado en lo que indica Ley Forestal como las áreas de protección, manteniendo en todo momento las coberturas existentes a las orillas de las fuentes. Además de mantener la servidumbre fluvial de la fuente de agua quebrada San Cristóbal.
12. El Estudio Hidrológico e Hidráulico ha sido realizado por el Ing. Civil. Víctor Emilio Ortiz Hugües con licencia **N° 2000-006-096**, este estudio indica que el área actual del proyecto a desarrollar no se verá afectado, por ningún tipo de inundación, por lo que ésta instancia toma como responsable al profesional idonero que realiza el estudio.


Ing. Meybis S. Morales C.

Técnico en Manejo de Cuencas Hidrográficas















Vista Imagen Google Eart Pro



Hoja Topografica 3741-III- David

MEMORIA FOTOGRAFICA

| | |
|--|--|
| <div><div><div><div>viernes, 8 de marzo de 2024 10:21:22</div><div>17P 340090 931727</div><div>Altitud: 34.1 m</div><div>Velocidad: 2.1 km/h</div><div>Número de índice: 193</div></div></div></div> | <div><div><div><div>viernes, 8 de marzo de 2024 11:05:05</div><div>17P 339987 931514</div><div>Altitud: 33.7 m</div><div>Velocidad: 0.0 km/h</div><div>Número de índice: 233</div></div></div></div> |
| <div><div><div><div>viernes, 8 de marzo de 2024 11:08:26</div><div>17P 339988 931550</div><div>Altitud: 37.0 m</div><div>Velocidad: 1.9 km/h</div><div>Número de índice: 234</div></div></div></div> | <div><div><div><div>viernes, 8 de marzo de 2024 11:12:08</div><div>17P 339923 931636</div><div>Altitud: 40.3 m</div><div>Velocidad: 1.7 km/h</div><div>Número de índice: 272</div></div></div></div> |
| <div><div><div><div>viernes, 8 de marzo de 2024 11:12:08</div><div>17P 339923 931636</div><div>Altitud: 40.3 m</div><div>Velocidad: 1.7 km/h</div><div>Número de índice: 272</div></div></div></div> | <div><div><div><div>viernes, 8 de marzo de 2024 11:12:08</div><div>17P 339923 931636</div><div>Altitud: 40.3 m</div><div>Velocidad: 1.7 km/h</div><div>Número de índice: 272</div></div></div></div> |