

MEMORANDO DSH-533-2024

PARA : **GRACIELA PALACIOS**
Directora de Evaluación de impacto Ambiental
(Signature)

DE : **KARIMA LINCE**
Directora de Seguridad Hídrica

ASUNTO : Criterio técnico sobre el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II
“RESIDENCIAL JHONNY WOODLAND III Y IV”

Fecha : **3 de Octubre de 2023**



Dando respuesta al **MEMORANDO DEEIA-0626-1309-2024**, en donde se solicita emitir nuestros comentarios referentes al Estudio “**RESIDENCIAL JHONNY WOODLAND III Y IV**” a desarrollarse en el corregimiento de Alto de Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **PGR DEVELOPERS ALTO BOQUETE S.A.**

Sin otro particular.

KL/JR/*fs*



INFORME TÉCNICO No. DSH-DCS-022-2024

**EMISIÓN DE COMENTARIOS TÉCNICOS AL PROYECTO
“RESIDENCIAL JOHNNY WOODLAND III Y IV”**

DATOS GENERALES

Nombre y categoría del proyecto:	RESIDENCIAL JOHNNY WOODLAND III Y IV Categoría II
Nombre del promotor:	PGR DEVELOPERS ALTO BOQUETE, S.A.
Fecha del Informe:	30-9-2024
Ubicación del proyecto:	Corregimiento de Alto Boquete, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí
Nombre y No. de la Cuenca donde se ubica el proyecto:	Cuenca Nº108. Río Chiriquí.

OBJETIVO

Emitir comentario técnico al documento de Estudio de Impacto Ambiental del proyecto denominado “Residencial Johnny Woodland III y IV” dentro de la competencia de la Dirección de Seguridad Hídrica.

BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto Residencial Johnny Woodland III y IV se desarrollará en Alto Boquete, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí en la vía David – Boquete donde se lotificarán y construirán 445 viviendas unifamiliares, 185 en la etapa III y 260 en la etapa IV; terrenos planos, abiertos, baldíos, que en años anteriores fueron usados en ganadería con pastos naturales y vegetación herbácea, cercas vivas. Las etapas I y II de este residencial ya están en construcción y muchas viviendas unifamiliares están ocupadas, ambos proyectos tienen EsIA aprobados.

DESCRIPCIÓN DE LOS RECURSOS BAJO EL ANÁLISIS DE LA DIRECCIÓN DE SEGURIDAD HÍDRICA

4.3.2 Ejecución

El proyecto residencial consiste en la construcción de 445 viviendas unifamiliares, 185 en la etapa III y 260 en la etapa IV, con los servicios básicos necesarios como: calles asfaltadas, electricidad, agua potable de fuente subterránea, tanque séptico individual para cada vivienda individual, parques y áreas verdes. La ejecución se iniciará, luego de la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, y cuando se obtengan todos los permisos correspondientes. Toda la construcción se realizará de acuerdo con las normas de construcción vigentes en la República de Panamá.

4.3.2.2 Operación, detallando las actividades que se darán es esta fase incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, sistema de tratamiento de aguas residuales, transporte público, otros).

Agua potable: Para el suministro de agua potable a las diferentes residencias en la etapa de operación EL PROMOTOR efectuará la perforación de dos (2) pozos y realizará la instalación y conexión a la infraestructura desarrollada dentro del proyecto para tal fin: Sistema de Potabilización y Tanque de Reserva de Agua. Se tramitará oportunamente la concesión permanente de uso de agua tomando las medidas necesarias para la potabilización de ésta para el consumo humano

cumpliendo con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-21- 2019 para agua potable.

5.6 Hidrología

El Residencial Johnny Woodland III y IV en Alto Boquete, se ubica dentro de la cuenca hidrográfica No. 108, con una superficie de 1925.11 km², cuyo principal río es el río Chiriquí con una longitud de 130 km, el cual, desemboca en el océano pacífico. La elevación media de la cuenca es de 270 msnm, y el Volcán Barú, ubicado al noreste de la cuenca, con una altitud de 3,474 msnm. Los principales afluentes del río Chiriquí son el Platanal, Majagua, David, Cochea, Caldera, Los Valles. Por los terrenos del proyecto residencial pasan cuatro (4) fuentes hídricas estacionarias, o sea que se secan en el verano: quebrada Francés, quebrada Ventura, río Papayal y un drenaje natural, para las cuales se hicieron los estudios hidrológicos e hidráulicos para cada una de estas fuentes hídricas de manera independiente, ver en anexo estudio hidrológico e hidráulico (Memoria Técnica) completo de estas fuentes hídricas y drenajes.

5.6.2 Estudio hidrológico

Se realizaron cuatro estudios hidrológicos para las cuatro (4) fuentes hídricas que pasan por el proyecto, a saber:

Quebrada Francés: quebrada que nace aguas arriba de la finca Folio Real N° 30439418, Código de Ubicación 4301, recorre 1,360 metros al interior de la finca mencionada, propiedad del proyecto residencial. El área de drenaje de la microcuenca de la quebrada Francés es de 107.20 ha y que además cuenta con una longitud hasta el proyecto de 3,492 metros, ver en anexo estudio hidrológico (Memoria Técnica) completo de la quebrada Francés. En la siguiente imagen, se aprecia el área de drenaje definida.

Quebrada Ventura: quebrada que nace aguas arriba de la finca Folio Real N° 30439418, Código de Ubicación 4301, su drenaje natural recorre 220 metros al interior de la finca mencionada. Ésta quebrada también es estacionaria, o sea que se seca en el verano. El área de drenaje de la microcuenca de la quebrada Ventura es de 15.94 ha y que además cuenta con una longitud hasta el proyecto de 680.95 metros, ver en anexo estudio hidrológico (Memoria Técnica) completo de la quebrada Ventura. En la siguiente imagen, se aprecia el área de drenaje definida.

Río Papayal: se encuentra en la colindancia al final de la finca Folio Real N° 30439418, no atraviesa el proyecto, solo es colindante. El área de drenaje de esta fuente hídrica hasta el sitio del proyecto residencial es de 259.28 ha y que además tiene una longitud hasta el proyecto de 6,760 metros. En la siguiente imagen, se aprecia el área de drenaje definida.

Drenaje Natural: recorre 220 metros de la finca Folio Real N° 30413518. Este drenaje es estacionario, quiere decir para los meses de lluvia producto de las escorrentías, conducen estas por su cauce. Sin embargo, para los meses de verano, ésta se seca en su totalidad. Para garantizar la circulación de los vehículos dentro del proyecto se construirá un (1) paso vehicular conformado por tuberías dobles de 1.20 m de diámetro.

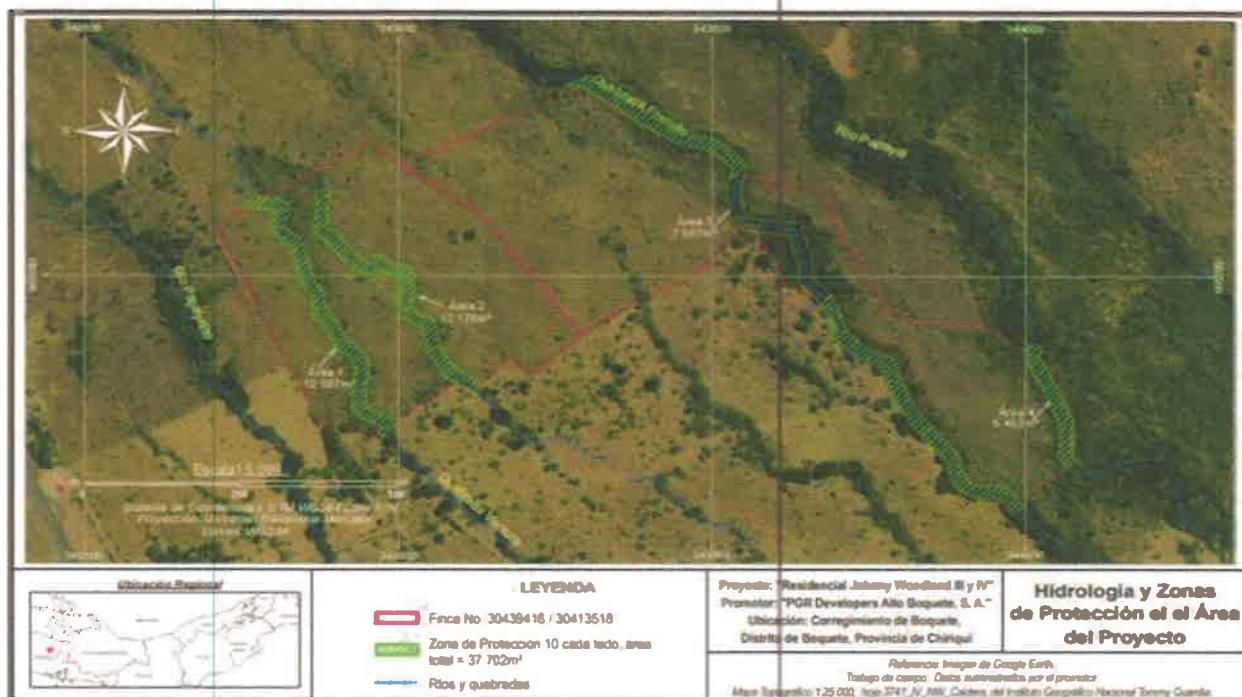
ANÁLISIS TÉCNICO

Según página 26 y la página 39: Se menciona el uso de agua potable de fuente subterránea (perforación de 2 pozos), el promotor deberá cumplir con todas las normativas establecidas y permisos correspondientes para la extracción y concesión. Además del cumpliendo con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-21-2019 para agua potable (normativa mencionada en la pág.39 del estudio presentado)



Según página 62 a la 65: Una vez leído y analizado la información presentada en el estudio de impacto ambiental referente al recurso agua, basados en los mapas presentados (ver captura adjunta) y el estudio hidrológico en el polígono se ubican 3 cuerpos de agua y un drenaje intermitente, dado que en el mismo mapa señalan las áreas de protección de cada cuerpo de agua incluido el intermitente, los mismos deben ser cumplidos tal cual lo presentaron con los anchos correspondiente del bosque galería a cada lado de los 4 cuerpos de agua mencionados .

5.6.2.3 Plano del polígono del proyecto, identificando los cuerpos hídricos existentes (lagos, ríos, quebradas y ojos de agua) y establecer de acuerdo con el ancho del cauce, el margen de protección conforme a la legislación correspondiente.



Captura de mapa presentado en EslA, donde se observa el polígono con los cuerpos de agua y su área de protección.

CONCLUSIONES

*No Requiere ampliación.

RECOMENDACIONES

- Indicar al promotor que previo inicio de la ejecución del proyecto debe legalizar el uso de aguas subterráneas, superficiales y de aguas lluvias, según el Artículo 2, del **Decreto Ley No. 35 de 22 de septiembre de 1966 "Sobre Uso de las Aguas"**.
- Cumplir con la **conservación de la zona de protección del cuerpo de existente** dentro del polígono del proyecto en cumplimiento del **artículo 23 de la Ley Forestal**. Tal y como lo indican en el mapa presentado en la página 68 del Estudio presentado.
- Cumplir con lo descrito en las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado en cuanto a posible contaminación de suelo. En caso de algún tipo de contaminación el promotor será responsable de aplicar las medidas de **biorremedación y compensación correspondientes**.
- Recordar al promotor, que en caso de perforación de pozos, la empresa encargada de alumbramiento, debe estar inscrita en el Registro de Perforadores de Subsuelo, según indica la Resolución **DM-No. 0476-2019 de 22 de octubre de 2019**, “Que crea el Registro de Perforadores de



Subsuelo, habilitados para efectuar alumbramiento de aguas subterráneas con fines de investigación o explotación”.

- Recordar al promotor que la canalización, desvío, relleno, enterramiento o entubamiento de fuentes hídricas solo serán consideradas si el objeto es prevención de riesgos antes de inundaciones o similar, construcción de pasos o vías de comunicación; dichas solicitudes deben ser técnica y socialmente justificadas y contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental, tal como indica la **Resolución No. DM-0431-2021 de 16 de agosto de 2021** “Por la cual se establecen los requisitos para la autorización de las **obras en cauces** naturales en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones”.

Elaborado por:	Visto Bueno
 Yarissa Sánchez Técnico en Conservación de suelos	 Jonatan Rodríguez Jefe Encargado del Conservación de Suelos



CONSEJO TECNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
YARISSA I. SANCHEZ
ING. EN MANEJO DE
CUENCAS Y AMBIENTE
IDONEIDAD: 7.B07-15 *



CONSEJO TECNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
JONATAN J. RODRIGUEZ JUAN
ING. EN MANEJO DE
CUENCAS Y AMBIENTE
IDONEIDAD: 11.350-23 *