

David, 5 de junio de 2024
NOTA-DRCH-AC-1593-06-2024

Señor
JUAN EDUARDO PALACIO RUBIO
Representante Legal
PGR DEVELOPERS ALTO BOQUETE, S.A.

E. S. M.

Sr. Palacio:

Por medio de la presente, de acuerdo a lo establecido en el artículo 62 de Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo de 2023, le solicitamos **información aclaratoria** al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría I, titulado “**RESIDENCIAL JOHNNY WOODLAND III**”, a desarrollarse en el corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí, que consiste en lo siguiente:

1. En el **Punto 2.3. Síntesis de las características físicas, biológicas y sociales del área de influencia de la actividad, obra o proyecto**, se indica: “*debido a la pedregosidad que presentan estos suelos no son considerados buenos suelos para las labores agrícolas, por ello, tradicionalmente, se han utilizado en ganadería extensiva o tradicional*”. 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 (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros). Actividades (La disposición de las rocas)**, se indica “*se utilizará como parte del paisajismo del proyecto, a orillas de la quebrada Ventura y del Drenaje Natural como barrera natural para retener sedimentos y en las áreas verdes del residencial*”; Que al momento de la inspección se observó que la zona propuesto para el desarrollo del proyecto como sitios colindantes es altamente pedregoso, además dentro del sitio destinado para el desarrollo del proyecto ya se acumula material pétreo. Por tal motivo se solicita al promotor lo siguiente:
 - a. **Indicar**, por qué, se considera colocar las piedras a orillas de la quebrada Ventura y el Drenaje natural.
 - b. **Señalar**, mediante que metodología se colocaran estas piedras a orillas de la quebrada Ventura y Drenaje Natural, sin modificar el cauce y afectar el bosque de protección de ambos.
 - c. **Indicar**, la procedencia del material rocoso acumulado dentro del polígono.
 - d. **Sustentar**, técnicamente que las rocas o piedras productos de la adecuación del terreno, más la que se encuentra acumulada dentro de la propiedad, pueda ser manejada dentro de la propiedad; de lo contrario.
 - i. **Indicar**, el manejo y disposición de las rocas o piedras existente dentro del polígono del proyecto.

2. En el **Punto 2.3. Síntesis de las características físicas, biológicas y sociales del área de influencia de la actividad, obra o proyecto**, en la página 10 y en el punto de igual manera en la página 76 del EsIA se indica: “*En el caso de la fauna acuática Durante el muestreo realizado para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto “Residencial Johnny Woodland” (González, C., Santamaría G., & Quintero, A., 2022) se capturaron 29 individuos de peces, que pertenecen a dos especies (Astyanax panamensis y Brachyrhaphis terrabensis), y están agrupadas en dos familias (Characidae, Poeciliidae) y en dos órdenes (Characiformes, Cyprinodontiformes)*”. Adicional en el punto **6.2.2 Inventario de especies del área de influencia e**

identificación de aquellas que se encuentran enlistadas a causa de su estado de conservación, se indica: “*Macroinvertebrados acuáticos. Durante el muestreo realizado para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto “Residencial Johnny Woodland” (González, C., Santamaría G., & Quintero, A., 2022) En la quebrada Ventura se registraron 66 individuos, agrupados en 19 géneros, 16 familias y siete órdenes. La riqueza de especies estuvo representada por la familia Ephemeroptera, con cinco especies, y el género más abundante fue Chironomus con 12 individuos*”. Sin embargo, el informe de calidad de agua en la página 197 del EsIA se indica: “*No se observa la presencia de agua*”. La información presentada presenta inconsistencia, Por lo tanto, se solicita.

- a. **Presentar**, monitoreo de fauna acuática de la quebrada Ventura y el Drenaje Natural.
 - b. **Presentar**, un nuevo informe de calidad de agua de la quebrada Ventura y el Drenaje Natural.
3. 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 (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros) del EsIA presentado, se describe información referente a que se contara con actividades tales como: limpieza del terreno y desechos y restos vegetativos; movimiento de tierra, construcción e instalación de sistema de agua potable, sistemas de drenajes entre otras. Adicional en la página 35 del EsIA, se indica “*el suministro de agua potable a las diferentes residencias en la etapa de operación el promotor efectuara la perforación de pozo*”; en la página 45 y 46 del EsIA se señala: “*Dentro del área del proyecto no se identificaron sitios propensos a la erosión; Los perfiles longitudinales, definen las áreas de corte y relleno, estos siguen al terreno natural generando pequeños cortes y rellenos. corte y relleno, realizando una nivelación de lotes, que van en función de la topografía natura y se indica el volumen aproximado a cortar y llenar*”. Luego del análisis y evaluación del EsIA, se le solicita lo siguiente:
- a. **Indicar**, si el proyecto, contara con planta trituradora de piedras.
 - b. **Presentar**, anuencia por parte de los administradores del relleno sanitario de Boquete, referente a la disposición de los desechos a generar producto de los trabajos que conlleva el desarrollo del proyecto.
 - c. **Indicar y Georreferenciar**, si se contara con sitios de disposición de material edáfico (botaderos) producto de los trabajos que se realizaran en el proyecto.
 - d. **Plantear y Describir**, las medidas de mitigación requeridas, para los movimientos de suelo a desarrollar.
 - e. **Indicar** que metodología aplicara el desarrollo del proyecto para mantenerse dentro de los volúmenes de corte y rellenos indicados en el EsIA, considerando las características del terreno (pedregoso).
 - f. **Indicar y Describir**, medidas de mitigación cónsonas con los impactos a producir, producto de relleno y compactación de suelo a desarrollar; y para los trabajos de terracería que se requieran realizar al momento de desarrollar el proyecto (erosión).
 - g. **Presentar**, plano de cotas actuales y cotas finales sobre las cuales se pretende desarrollar el proyecto.
 - h. **Presentar**, los planos con los niveles seguros de terracería del proyecto.
 - i. **Indicar**, si el pozo se encuentra dentro del polígono del proyecto. De encontrarse dentro el pozo fuera del polígono del proyecto.
 - j. **Presentar**, coordenadas de ubicación del pozo.
 - k. **Indicar**, Describir cómo se llevará a cabo el manejo de las aguas pluviales del proyecto, incluyendo si es necesaria la canalización de las mismas, y señalar hacia dónde serán dirigidas. Además, presentar la anuencia por parte de los propietarios de las fincas colindantes para verter las aguas de la escorrentía del proyecto en dichas áreas.
 - l. **Indicar**, 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.
 - m. **Detallar**, el plan para el manejo de las aguas de escorrentía, el cual deberá ser verificable en campo con el objetivo de garantizar el flujo adecuado de las aguas pluviales. Este plan debe tener en cuenta que un porcentaje considerable del área de infiltración ya no estará disponible. La descripción debe incluir la infraestructura a utilizar, como canales artificiales o de tierra, estructuras

colectoras, así como la identificación de la fuente hídrica permanente más cercana hacia donde se destinarán las aguas de escorrentía pluvial.

4. En el punto **5.6. Hidrología**, se indica: “*En el terreno se identifican dos fuentes hídricas, Quebrada Ventura y un Drenaje Natural en cual se construirá un paso*”; en la página 21 del EsIA se menciona: “*Otro aspecto que justifica la ejecución del proyecto es que el área se encuentra potencialmente intervenida por la etapa I y II del residencial Johnny Woodland, desde hace dos (2) años, muestra una geomorfología bastante uniforme, lo que reduce la probabilidad de ocurrencia de impactos significativos*”. La Sección de Seguridad Hídrica, mediante **Informe Técnico No. 019-2024**, indica lo siguiente: “*El proyecto RESIDENCIAL JOHNNY WOODLAND III, es atravesado por dos fuentes hídricas, siendo una permanente y sitio de recarga del nacimiento de la quebrada Ventura y un drenaje natural Intermitente, ambas fuentes se categorizan en el orden 5 en el esquema de la red de drenaje de la microcuenca del río Papayal y cuenca del río Chiriquí*”. Que al momento de la inspección Al momento de la inspección se observó la modificación y empedrado del cauce de la quebrada Ventura. Por lo antes descrito y considerando los impactos acumulativos en materia de aguas de escorrentía que se generen del proyecto, y por los dos proyectos colindantes promovidos por el mismo promotor que puedan aportadas aguas de escorrentía a estos cuerpos de aguas. Se solicita
- Describir y Detallar**, si se contempla como alcance de la obra a ejecutar, realizar profundizaciones o modificaciones de ambos cauces.
 - Indicar, metodología de trabajo para la construcción del paso vehicular.**
 - Inventariar**, las especies de flora en general que se verán afectadas por la construcción del paso vehicular.
 - Indicar**, cuál será el manejo de la fauna acuática durante la construcción del paso vehicular.
 - Aclarar**, por qué se inició la modificación del cauce de la quebrada Ventura.
 - Indicar**, si el manejo de las aguas pluviales del proyecto, serán conducidas a estos cuerpos.
 - Indicar**, si es aporte de agua estos cuerpos de agua no afectaran a colindantes.
 - Porque**, no se considera un impacto acumulativo, directo los flujos de los cuerpos de aguas que atraviesan el proyecto, hacia un tercer cuerpo en el río Papayal, aguas abajo.
 - Se reitera Presentar**, los planos con los niveles seguros de terracería del proyecto.
5. Con relación al punto **5.6.2 Estudio Hidrológico**, se presenta información referente a diferentes aspectos, la cual carece de datos relevantes que permitan realizar una evaluación y análisis cónsona de los datos presentados en dicho estudio hidrológico. Por tanto, se le solicita:
- Aclarar y Especificar**, el total de observaciones, años de referencia y estaciones meteorológicas utilizadas en el estudio hidrológico.
 - Presentar y Detallar**, los datos de pluviometría y climáticos empleados, incluyendo el periodo de análisis, la identificación de las estaciones hidrológicas utilizadas y su ubicación geoespacial precisa.
 - Aclarar**, si estos resultados tienen el potencial de impactar el cauce de la quebrada. La información a presentar es esencial para comprender el comportamiento hidrológico y la capacidad de drenaje del área en estudio.
6. En el punto **5.7.3 Olores**, en el EsIA presentado, se describe lo siguiente: “*...En campo no se identificó ningún tipo de actividad que pudiera generar olores molestos...*”. Sin embargo, se conoce de la existencia de una (granja agrícola) próxima al área donde se llevará a cabo el proyecto. Considerando este aspecto, se le solicita:
- Presentar**, monitoreo de olores molestos con sus respectivas coordenadas.
 - Aclarar**, si para el momento de elaborado el EsIA, se tomó en consideración los retiros mínimos estipulados en el Decreto Ejecutivo No. 71 de 1964 POR EL CUAL SE APRUEBA EL REGLAMENTO SOBRE UBICACION DE INDUSTRIAS QUE CONSTITUYEN PELIGROS O MOLESTIAS PUBLICAS Y CONDICIONES SANITARIAS MINIMAS QUE DEBEN LLENAR LAS MISMAS, específicamente el artículo 1 del Resuelve de dicho decreto.

- c. **Justificar**, si el proyecto, cumple con retiros en donde se tome en consideración el Decreto Ejecutivo No. 71 de 1964.
7. En el punto **6.0 Descripción del ambiente biológico**, específicamente en el punto **6.1.1 Identificación y caracterización de formación vegetales con sus estratos e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción**; se presenta la descripción de la vegetación existente en el área a intervenir, sin embargo, no se describen aspectos referentes al tipo de formación a intervenir, medidas de mitigación y metodología. En el punto **6.2 Característica de la fauna** se indica “*Se realizó caracterización de la fauna acuática (macro invertebrados) y de la fauna terrestre. Las especies de anfibios, reptiles, aves, y mamíferos observados en el área de estudio, son especies de amplia distribución las cuales se pueden encontrar en, periferias de lagunas, rastrojos y áreas abiertas en las tierras bajas de la vertiente pacífica del país*”; sin embargo, no se considera la posibilidad de salidas o surgimientos esporádicos de especímenes que por razones de su baja movilidad u otro factor condicionante corran peligro durante el desarrollo del proyecto. Por lo cual, se le solicita lo siguiente:
- Presentar**, el inventario forestal del proyecto, en donde se haga referencia al tipo de formación boscosa a intervenir para el desarrollo del proyecto, tal como se encuentra descrito en la Resolución AG-0235-2003; de no existir formaciones boscosas, el inventario forestal debe hacer referencia a las especies forestales dispersas que serán taladas, durante el desarrollo del proyecto.
 - Presentar**, un inventario forestal adicional, que identifique las especies que forman parte de la zona de protección o bosque de galería y que no serán afectadas durante el desarrollo del proyecto, estableciendo el perímetro y coordenadas UTM.
 - Establecer**, la vegetación a afectar, su perímetro y coordenadas UTM, de las especies que se encuentran en el área donde se llevará a cabo la obra en cauce.
 - Aclarar**, porque no se contempló el plan de rescate de flora y fauna, para el proyecto; ya que en el EsIA presentado, se describen especies que son de gran importancia para el equilibrio ecológico del área y actualmente están en la categoría vulnerable, considerando la Resolución DM-0657-2016; lo que indica que las (*Orchidaceae*), deberán ser consideradas como prioridad en las medidas básicas de mitigación.
 - Indicar y Presentar**, las medidas de mitigación que se contemplan antes y durante la construcción del proyecto para la salvaguarda de los especímenes identificados: (*Anolis polylepis*) el cual es una especie con endemismo binacional y para las orquídeas (*Orchidaceae*), en el área propuesta para el desarrollo del proyecto.
 - Identificar y Presentar**, impactos, medidas de mitigación, procedimientos y metodología, empleada para la identificación de las especies de flora y fauna.
 - Presentar**, el respectivo plan de rescate y reubicación de flora y fauna.
 - Aclarar y justificar** por qué en la categorización realizada al criterio 2, acápite n: la alteración y/o afectación de la especie de flora y fauna; se le da un nivel de riesgo mínimo, si existentes especies vulnerables dentro del área del proyecto.

1. En 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**. La información debe mantener secuencia, de acuerdo a la información solicitada para cada punto; sin embargo, se observa que la información presentada no mantiene secuencia en los puntos antes mencionados. Adicional se observa que, actividades, acciones o aspectos son presentados como impactos ambientales. Además, dichos capítulos presentan inconsistencia en la información referente a la posible afectación del recurso hídrico, flora y fauna. Por lo tanto, se le solicita Por lo anterior, se le solicita lo siguiente:

- Aclarar**, porque no se contempló en la categorización del EsIA el criterio 1, acápite b: los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones, radiaciones y la posible generación de ondas sísmicas artificiales y el criterio 2, acápite n: la

alteración y/o afectación de las especies de flora y fauna; aunado a ello la posible afectación al recurso hídrico, que se encuentra en el área a intervenir por el desarrollo del proyecto.

- b. **Verificar**, la información descrita en los capítulos **8.0 Identificación, Valoración de riesgos e impactos ambientales, socioeconómicos, y categorización del estudio de impacto ambiental** y **9.0 Plan de Manejo Ambiental**.
- c. **Aclarar 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.

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

Atentamente,


ING. KRISLLY QUINTERO
Directora Regional Encargada,
Ministerio de Ambiente – Chiriquí

