

LA ARBOLEDA PROPERTIES GROUP, S.A.
RUC 155720888-2-2022 DV 3

Ciudad de Panamá, 27 de noviembre 2023

GR-SA-NOV-2023-29

Señores
Ministerio de Ambiente (MiAmbiente)
Atención;
Domiluis Dominguez E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental
E.S.D.

Sayuris
27/NOV/2023 3:19PM

MIAMBIENTE

DEIA

Asunto. Respuesta a la nota DEIA-DEEIA-AC-0178-1708-2023

Respetado Señor Dominguez:

La presente comunicación tiene como propósito dar respuesta a la nota DEIA-DEEIA-AC-0178-1708-2023, fechada 17-agosto-2023, debidamente notificada por nuestra parte el pasado 7 de noviembre / 2023, con el fin de atender la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EslA) Categoría II, titulado "PALMANOVA", proyecto a desarrollarse en el corregimiento de Las Garzas, distrito de Panamá, y provincia de Panamá.

Aclaratoria #1

- a. Presentar los certificados de propiedad de las fincas 30401986, 30386975 y 30401992, emitidos por el Registro Público con la actualización de la ubicación en el corregimiento de Las Garzas.

Respuesta aclaratoria #1

- a. En el **Anexo #1 – Escritura No. 10891 y Certificados de Propiedad** –, se presenta la siguiente información;
 1. Escritura No. 10891 (8 de noviembre de 2022), por la cual: La sociedad anónima La Arboleda Properties Group, S.A., hace una aclaratoria sobre la ubicación correcta de las fincas inscritas en los siguientes folios reales 30401992, 30401986 y 30386975.
 2. Certificados de Propiedad, expedidos por el Registro Público de Panamá, de cada una de las fincas que hacen parte del proyecto Palmanova.

Aclaratoria #2

- En el Estudio no se especifican las vías que serán utilizadas para el transporte de materiales y equipos, se hace mención de interconexión con diferentes vías de acceso y medios de transporte, tanto de salida como de entrada (Avenida La Foresta, Vía Panamericana, Corredor Norte, Vía a Cerro Azul, Vía Tocumen de darse alguna afectación en las vías que utilicen, la empresa debe dejarlas tal y como estaba o en mejor estado (regirse por las Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción y Rehabilitación de Carreteras y Puentes del MOP).
- Presentar un análisis real de inundaciones, además tomar en cuenta que el desmonte de la capa vegetal disminuye la infiltración y aumenta la escorrentía superficial lo que modifica las características del lugar, por ende, su comportamiento ante precipitaciones máximas.
- Presentar las técnicas de ingeniería que se utilizarán para el control de erosión y sedimentos.

LA ARBOLEDA PROPERTIES GROUP, S.A.
RUC 155720888-2-2022 DV 3

- En el Manejo y disposición de desechos, Peligrosos; se debe considerar, que Dentro del sector de la Construcción existen diferentes sustancias consideradas como peligrosas (Aceites, grasas, hidrocarburos, tierra contaminada con derrames, etc.), por lo tanto se debe presentar las medidas de mitigación para el manejo y tratamiento de los mismos; construir estructura de contención para evitar el derrame de estas sustancias al ambiente.

Respuesta aclaratoria #2

- Para el transporte de materiales y equipos el acceso será por la Vía Panamericana y el Boulevard La Foresta, y un camino de acceso existente entre el Boulevard La Foresta y el Centro de Operaciones y las fincas que conforman la huella del proyecto. De darse alguna afectación en las vías que sean utilizadas durante la etapa de construcción del proyecto, la empresa promotora del proyecto procederá con las reparaciones respectivas y/o mejorar la condición inicial del acceso rigiéndose por lo establecido en las Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción y Rehabilitación de Carreteras y Puentes del MOP.

El **Anexo #2 – Plano de Fases Proyecto Palmanova y Vías Acceso Materiales y Equipos** –, muestra las diferentes vías de acceso de materiales y equipos que tendrá el proyecto durante su etapa constructiva. Adicionalmente, en el anexo indicado, se indican las medidas de tránsito y señalización preventiva durante la etapa de construcción del proyecto.

- En el **Anexo #3 – Análisis de Inundaciones y Ejes Quebradas sin Nombre #1, #2, y #3** –, se presenta el resultado del análisis real de inundaciones, considerando el desmonte de la capa vegetal y las consecuencias correspondientes indicadas.
- Las técnicas de ingeniería que se utilizarán para el control de erosión y sedimentos están incluidas dentro del Programa de Protección de Suelos y Aguas Continentales (Capítulo 10, sección 10.1.2 del documento de EslA).

Las medidas incluyen;

- Planificar, en lo posible, la mayor cantidad de operaciones de movimiento de tierras durante la estación seca para minimizar el impacto producto de la erosión hídrica.
- Utilizar el suelo removido para el relleno y nivelación del terreno.
- Construcción de barreras de amortiguamiento perpendiculares a la pendiente de los taludes a lo largo de las dos quebradas sin nombre, tales como tinajas y trampas de sedimentación, mantos de erosión con semillas y reductores de energía. Esta medida implicaría iniciar los rellenos con material pétreo y material de relleno más fino en dicho sitio antes de mover tierras en otros lugares. De esta manera los sedimentos generados por el proyecto serán contenidos antes de llegar a las corrientes de agua naturales, evitando la contaminación de las aguas con sedimentos.
- Utilizar estructuras de contención de flujos de agua como zampeados y empedrados, a las entradas y salidas de las nuevas estructuras de drenaje.
- Construir disipadores de energía en las descargas pluviales y en los cauces de entrada y salida de las alcantarillas.
- Durante la estación seca realizar el rociado de las zonas desprovistas de vegetación para evitar el arrastre de partículas por el viento.
- Restringir la operación de maquinaria y equipo de movimiento de tierras al mínimo, concentrando su tránsito dentro de las áreas de construcción.
- Facilitar la regeneración y crecimiento de la vegetación natural en las zonas que no interfieran con la ejecución del proyecto.

LA ARBOLEDA PROPERTIES GROUP, S.A.
RUC 155720888-2-2022 DV 3

- Estabilizar o proteger las superficies de los suelos con grama o material estabilizador.
 - Construcción de la barrera de contención de sedimentos en los drenajes naturales.
- Como se indicó en el capítulo 5 del EsIA, durante la etapa de construcción del proyecto no se prevé la generación de residuos ni desechos industriales que de acuerdo a su composición sean considerados como peligrosos. Sin embargo, existen diversos agentes que podrían generar contaminación si no son adecuadamente manejados y dispuestos y que pueden ser considerados como peligrosos tales como aguas servidas, hidrocarburos y derivados, sustancias tóxicas y los cuales pudieran ser visiblemente identificados en zonas circundantes al área del proyecto. En el plan de manejo ambiental del proyecto (capítulo 10, sección 10.9. Plan de Contingencia) se han considerado las medidas de mitigación para los impactos y posibles riesgos asociados a los desechos antes listados, dirigidas a disminuir su impacto en la contaminación de los suelos y aguas, las cuales procedemos a consolidar y presentar nuevamente atendiendo a su solicitud:

1. Suelos

- Disponer de absorbentes de petróleo y barreras flotantes que eviten a corto plazo la dispersión de hidrocarburos en el agua.
- Proveer de trampas a los drenajes pluviales que por su ubicación puedan recoger aguas que arrastran contaminantes.
- Los mantenimientos de la maquinaria o el equipo deberán realizarse en talleres fuera del área del proyecto, de requerir un mantenimiento inmediato en el sitio se debe contar con un área debidamente habilitada dentro del centro de operaciones, con piso absorbente y un muro de contención y disponer de un kit anti derrame.
- Combustibles y lubricantes deben ser dispuestos en contenedores adecuados dentro del centro de operaciones.
- Recolectar y reciclar los lubricantes y grasas durante y después de las acciones de mantenimiento del equipo rodante.
- Realizar las capacitaciones periódicas en temas relacionados con los riesgos asociados a derrames y accidentes en el transporte y dispenseo de hidrocarburos y otras sustancias contaminantes.
- En caso de producirse derrames accidentales sobre el suelo de combustible o hidrocarburos, en función a su magnitud, se removerán de inmediato los suelos afectados y serán depositados en tanques para su posterior procesamiento como materiales contaminantes. Aplicación del Plan de Contingencias en caso de derrames.

2. Calidad de aguas

- Evitar que ocurran pérdidas de combustible o lubricantes o de otro tipo de sustancias tóxicas en el suelo, que puedan filtrarse a las aguas.
- Remover cualquier derrame de combustible o hidrocarburo inmediatamente y disponerlo en sitios adecuados.
- Disponer de absorbentes de petróleo y barreras flotantes que eviten a corto plazo la dispersión de hidrocarburos en el agua.

3. Prevención de riesgos

- Todo el material deberá estar identificado. Los materiales peligrosos como combustibles o sustancias químicas peligrosas serán transportados en vehículos exclusivos.
- Todos los materiales serán inspeccionados al entrar a las áreas del proyecto, o en el sitio de descarga, por el personal responsable. Si son

LA ARBOLEDA PROPERTIES GROUP, S.A.
RUC 155720888-2-2022 DV 3

materiales peligrosos los mismos serán inspeccionados únicamente por el personal encargado. No se permitirá el acceso a materiales que estén libres sobre la superficie del vehículo o apilados de forma tal que puedan voltearse fácilmente. Es decir, deben estar firmemente asegurados con cadenas o zunchos de presión. Los materiales finos, o granulares, estarán cubiertos con una lona gruesa (resistente).

- Todo vehículo de transporte, ya sea de materiales, personal, equipo o materiales peligrosos contará con un extintor portátil, además de herramientas básicas para su reparación. La empresa deberá asegurarse que su proveedor de combustible cumpla con todas las normas y cuente con los permisos de transporte y manejo exigidos por el Reglamento del Cuerpo de Bomberos de Panamá para esta actividad.
- Recoger residuos peligrosos generados en la etapa de construcción como lo son; aceites usados, solventes, combustible, pinturas, etc. y evitar que los mismos desembocan en los drenajes y los cuerpos de agua.

4. Plan de contingencia. En caso de ocurrencia de derrames en cuerpos de agua natural se deberá:

- Contener el derrame cerca de su origen o fuente ya que los productos derramados pueden esparcirse debido a las corrientes y dificultar su posterior recuperación. La contención de derrames en aguas superficiales (continentales) se puede lograr con barreras flotantes. Las barreras se pueden usar también conjuntamente con algún tipo de succión o "desnatadoras"
- Una vez contenido el derrame, se deberá recuperar la mayor cantidad de producto derramado. Los dispositivos oleofílicos como las desnatadoras de disco de tambor o de cepillo que pueden recuperar hidrocarburos en agua selectivamente son más adecuados que los vertederos o dispositivos de succión, en aquellos casos donde el hidrocarburo ha formado una capa distinguible sobre la superficie de aguas relativamente calmas

Las barreras de contención de hidrocarburos, los absorbentes de petróleo, barreras flotantes y las trampas de hidrocarburos en drenajes pluviales también han sido consideradas dentro de los costos de la Gestión Ambiental del proyecto (Capítulo 10, sección 10.11).

Aclaratoria #3

- a. Presentar las medidas para evitar afectación a estas especies (tortugas de pantano del género *Kinesternon* sp).

Respuesta aclaratoria #3

- a. Para las tortugas de pantano del género *Kinesternon* sp. que se encuentran en apéndice CITES y que fueron identificadas en la huella del proyecto, previo inicio de la etapa de construcción, se realizará un rescate de fauna acuática para reubicar los individuos de tortugas de pantano que permanezcan en la huella del proyecto. La metodología para rescatar estas especies consiste en realizar la búsqueda de estos ejemplares utilizando una red de arrastre. El rescate de individuos de tortugas de pantano formará parte del contenido del Plan de rescate de fauna y flora silvestre, sujeto a la aprobación por parte de la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad.

Aclaratoria #4

- a. Presentar certificación vigente emitida por el IDAAN, en la que se indique que tiene capacidad para abastecer de agua potable el proyecto.

LA ARBOLEDA PROPERTIES GROUP, S.A.
RUC 155720888-2-2022 DV 3

Respuesta aclaratoria #4

- a. En el **Anexo #4 – Nota No. 206 Cert - DNING** –, fechada 20 de octubre de 2023, expedida por el IDAAN, y firmada por el Director Nacional de Ingeniería – ingeniero Julio Lasso Vaccaro –, se indica que “con la culminación y puesta en
- b. funcionamiento de los proyectos Anillo Hidráulico Este de CONADES, el cual trabajará de forma integral con el proyecto de la Planta Potabilizadora de Gamboa. Estos dos (2) proyectos, brindarán de manera integral mejoras en el suministro de agua potable para este sector. Los proyectos antes mencionados, se estiman estén culminados en el primer semestre del 2025.

En nuestra planificación / línea base del proyecto tenemos estimado iniciar actividades constructivas del proyecto en el segundo semestre 2024, y para el primer trimestre de 2026, se tendría estimado las primeras entregas de vivienda a nuestros clientes, por lo tanto, considerando la culminación de los proyectos Anillo Hidráulico Este de CONADES y la Planta Potabilizadora de Gamboa, el proyecto Palmanova, contaría con la capacidad de suministrar agua potable, en las diferentes fases del mismo.

Importante indicar que de acuerdo a notas y comunicados de prensa de diferentes autoridades, los proyectos Anillo Hidráulico Este de CONADES y Planta Potabilizadora de Gamboa, cuentan con un avance estimado del 70%.

En el **Anexo #5 – Gráfica de Presión Septiembre 2023** –, se presenta Gráfica de Presión para el proyecto, mediciones realizadas por el Departamento de Optimización del IDAAN, del 22 al 23 de septiembre de 2023. En resumen los resultados fueron los siguientes;

- Presión Máx: 60.41 psi
- Presión Prom: 48.52 psi
- Presión Min: 34.13 psi

Aclaratoria #5

- a. Presentar Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) y Anteproyecto aprobado por el MIVIOT.

Respuesta aclaratoria #5

- a. Se presenta en el **Anexo #6 – Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT)** –, para el proyecto Palmanova. Dicho Anexo incluye;
 - Resolución No. 262 2023 (13-abr-2023)
 - Planos EOT – Aprobados Proyecto Palmanova

En cuanto al anteproyecto aprobado, el mismo se encuentra en etapa de planificación y diseño, basado tanto en el EOT como en las consideraciones ambientales presentadas en el Estudio de Impacto Ambiental, por lo que una vez contemos con el EsIA aprobado, gestionaremos la aprobación del anteproyecto en su versión definitiva ante las autoridades competentes y lo compartiremos al Ministerio de Ambiente y demás autoridades que lo requieran.

Aclaratoria #6

- a. Presentar plano (en espera de recibir plano actualizado) donde se visualice las zonas de protección de las tres fuentes hídricas dentro del polígono del proyecto.
- b. Presentar las coordenadas que definan las zonas de protección e indicar la respectiva superficie para cada fuente hídrica.
- c. Presentar las coordenadas de ubicación del cauce natural de las fuentes hídricas e indicar la longitud de las mismas dentro del polígono del proyecto.

LA ARBOLEDA PROPERTIES GROUP, S.A.
RUC 155720888-2-2022 DV 3

- d. Indicar si se realizará obra en cauce en alguna de las fuentes hídricas identificadas dentro del polígono del proyecto.

De indicar que se realizará obra en cauce deberá:

- e. Presentar coordenadas de ubicación con sus respectivas superficies.
f. Realizar descripción de las obras a construir.
g. Presentar medidas de mitigación de acuerdo

Respuesta aclaratoria #6

- a. La Dirección de Seguridad Hídrica solicitó mediante memorándum DSH-0407-2023 que la regional de Miambiente validara si aún en época seca las quebradas mantienen un flujo de agua continuo y si existe una naciente u ojo de agua dentro del proyecto. La dirección Regional Panamá Este hizo la inspección, pero no en época seca y emitió un informe indicando que las dos quebradas eran permanentes y que además había una naciente no señalada en el estudio. Sobre este particular el conocimiento que tenemos de nuestra finca es que las dos quebradas son intermitentes y no mantienen flujo continuo en la época seca y tampoco hay una naciente como fue indicado en el informe; en nuestra opinión, lo señalado por la Dirección Regional Panamá Este podría haber sido influenciado por el hecho que su inspección se hizo en plena época lluviosa en dicho sector del país. Por lo anterior solicitamos que se repita la inspección de la Dirección Regional Panamá Este en el mes de marzo próximo o sea en la época seca tal como lo solicitó la Dirección de Seguridad Hídrica.

No obstante, en atención a lo solicitado se adjunta en el **Anexo #7 – Plano Zonas de Protección de Tres Fuentes Hídricas, Coordenadas, Superficie y Longitudes** –, se muestra la siguiente información;

- Zonas de protección de las tres (3) fuentes hídricas dentro del polígono del proyecto.
- Coordenadas, superficie y longitud de las tres (3) servidumbres de protección ambiental de las Quebradas sin Nombre #1, #2, y #3.

- b. Las servidumbres de protección ambiental de las Quebradas sin Nombre #1, #2, y #3 han sido determinadas a partir de los levantamientos del cauce y observaciones directas de campo de dichos drenajes. El ancho promedio de estos cauces es de 15.00 metros, por lo que las servidumbres de protección ambiental para todos los casos han sido definidas en una franja de 45.00 metros de ancho.

En el **Anexo #7 – Plano Zonas de Protección de Tres Fuentes Hídricas, Coordenadas, Superficie y Longitudes** –, se presentan las coordenadas UTM WGS84 de los polígonos que conforman las servidumbres de protección ambiental de las Quebradas sin Nombre #1, #2, y #3 del proyecto Palmanova, así como su superficie y longitud.

- c. En el **Anexo #3 – Análisis de Inundaciones y Ejes Quebradas** – se presentan las coordenadas UTM WGS84 de los ejes centrales de los cauces naturales de las Quebrada # 1 y Quebrada # 2 localizadas dentro del proyecto Palmanova y de la Quebrada # 3, colindante con el proyecto por el Oeste, indicando la longitud que atraviesa o colinda con la huella del proyecto.

- d. Como se indicó en el documento del EsIA, las quebradas dentro del proyecto no serán intervenidas donde exista bosque de galería y serán conservadas como servidumbres de protección ambiental, mientras que en las áreas donde no existe bosque de galería, las zanjas o depresiones serán integradas al sistema pluvial del desarrollo. No se han considerado obras en cauce asociadas con la ejecución del proyecto Palmanova.

LA ARBOLEDA PROPERTIES GROUP, S.A.
RUC 155720888-2-2022 DV 3

Aclaratoria #7

- a. Presentar línea base física y biológica de la fuente hídrica no identificada en el EsIA, verificada mediante inspección por la Dirección Regional de Panamá Este.
- b. Presentar Estudio Hidrológico de la fuente hídrica, original o copia notariada con la firma del profesional idóneo responsable de su elaboración.

Respuesta aclaratoria #7

- a. La fuente hídrica no identificada en el EsIA, verificada mediante inspección por la Dirección Regional de Panamá Este corresponde según indican a una naciente. Sin embargo, esta determinación se efectuó en época lluviosa y de acuerdo a nuestros análisis y conocimiento del área, ésta corresponde a una depresión natural que durante la estación seca no presenta agua; sin embargo, en la estación lluviosa mantiene en forma intermitente por efectos de las lluvias, presencia de agua. Por ello solicitamos que se pueda hacer una nueva inspección en la época seca en marzo para validar si existe o no una naciente hídrica.

Podemos confirmar que esta depresión natural, no alberga especies dulceacuícolas por las características mencionadas en el párrafo anterior. Además, la línea base física y biológica, solicitada se encuentra en forma general en el contenido del capítulo 6 y 7 del Estudio de Impacto Ambiental.

En el **Anexo #8 – Especies Plantas Identificadas Huella del Proyecto** –, se presentan las especies de plantas identificadas en el bosque de galería de la depresión natural intermitente.

- b. Como se indicó en el acápite “a”. que precede, la fuente hídrica señalada en el informe de inspección por la Dirección Regional de Panamá Este, a nuestro juicio corresponde a una depresión natural, y no a una fuente hídrica (quebrada) permanente. La citada fuente es una zanja o cañada en la cual, por la topografía natural del terreno, ingresa agua en condiciones de lluvia que drenan directamente a la Quebrada # 3 localizada a 150 metros de la coordenada indicada para la fuente hídrica sugerida por lo que no aplica la elaboración de un Estudio Hidrológico.

Aclaratoria #8

Presentar las coordenadas de ubicación del centro de operaciones o campamento temporal, e indicar su superficie.

- a. Presentar las coordenadas de ubicación del centro de operaciones o campamento temporal, e indicar su superficie.

De encontrarse fuera del polígono propuesto para el desarrollo del proyecto, deberá presentar:

- b. Certificado de propiedad de la finca o fincas, autorización por parte del propietario para su uso y cédula de identidad personal (ambos documentos debidamente notariados). En caso de que el propietario de la finca sea una empresa, adjuntar certificado de persona jurídica.
- c. Línea base física, biológica y socioeconómica.

Respuesta aclaratoria #8

- a. El proyecto Palmanova utilizará como centro de operaciones el campamento ya existente y operativo del proyecto La Foresta (Promotor. Promotora Panamá Este, S.A.) el cual se localiza al norte de la huella del proyecto a una distancia aproximada de 350 metros. En el **Anexo #2 – Plano de Fases Proyecto Palmanova** –, se determinan el área y las coordenadas en las cuales se ubicará el campamento, las cuales, se mencionan a continuación;

- Área= 5,240.90 m²
- N=1005544.08 m; E=690986.99 m

LA ARBOLEDA PROPERTIES GROUP, S.A.
RUC 155720888-2-2022 DV 3

- b. Las coordenadas de ubicación del campamento, corresponden a la finca **#431549** con código de ubicación **No. 8716**, en el cual se desarrolla el proyecto La Foresta (Promotor. Promotora Panamá Este, S.A.), y que conjuntamente han convenido con el proyecto Palmanova (Promotor. Promotora La Arboleda Properties Group, S.A.), el uso de este centro operativo para la ejecución de la etapa de construcción del proyecto Palmanova, por lo tanto, en el **Anexo #9 – Certificados de Propiedad de Promotora Panamá Este, S.A., Certificado de Finca, Autorización Propietario y Cédula de Identidad Personal** –, se incluye la información requerida.
- c. Finalmente, no aplica la presentación de la línea base física, biológica y socioeconómica del área del campamento o centro de operaciones al ser esta un área ya intervenida y operativa.

Aclaratoria #9

- a. Presentar planos de los perfiles de corte y relleno, e indicar los niveles seguros de terracería de acuerdo a las recomendaciones del Estudio Hidrológico.

Respuesta aclaratoria #9

- a. En el **Anexo #10 – Perfiles de Corte y Relleno** –, se presenta plano de los perfiles de corte y relleno, de acuerdo a las recomendaciones del Estudio Hidrológico.

Aclaratoria #10

- a. Presentar el punto 3.2. 32. Categorización: Justificar la Categoría del EsIA en Función de los Criterios de Protección Ambiental actualizados y sustentar la categoría del estudio de impacto ambiental de acuerdo a la información presentada. Verificar que todos los impactos identificados estén reflejados en los criterios de protección ambiental que no fueron considerados en la categorización.

Respuesta aclaratoria #10

Se amplía el análisis de los criterios de protección ambiental para el proyecto Palmanova para incorporar la evaluación respecto a los criterios 3, 4 y 5 establecidos en el Artículo 23 del Capítulo I, Título III del Decreto Ejecutivo No. 123:

Criterio 3.- Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona.

A objeto de evaluar si se presentan alteraciones significativas sobre estas áreas o zonas se deberán considerar los siguientes factores:

- a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas;
- b. La generación de nuevas áreas protegidas;
- c. La modificación de antiguas áreas protegidas;
- d. La pérdida de ambientes representativos y protegidos;
- e. La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado;
- f. La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado;
- g. La modificación en la composición del paisaje; y
- h. El fomento al desarrollo de actividades en zonas recreativas y/o turísticas.

LA ARBOLEDA PROPERTIES GROUP, S.A.
RUC 155720888-2-2022 DV 3

El sitio donde se desarrollará el proyecto no está dentro de una zona protegida o de valor paisajístico y/o estético declarado y sus actividades no causan alteraciones significativas a áreas con estas características, por lo que los factores señalados no aplican ni suceden como consecuencia del proyecto. El factor acápite g podría considerarse, pero hay que tomar en cuenta que debe tomarse en cuenta que este factor como los demás señalados están inmersos en el concepto general del Criterio 3 que gira en torno al valor paisajístico declarado que no se cumple en este caso.

Criterio 4. - Este criterio se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas, y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos. Se considera que concurre este criterio si se producen los siguientes efectos, características o circunstancias:

- a. La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia directa del proyecto a reasentar o reubicarse, temporal o permanentemente;
- b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales;
- c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad humana local;
- d. La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas;
- e. La generación de procesos de ruptura de redes o alianzas sociales;
- f. Los cambios en la estructura demográfica local;
- g. La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural; y
- h. La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.

El sitio donde se desarrollará el proyecto está despoblado y su entorno es de un desarrollo residencial y comercial que concuerda con el tipo de desarrollo que se pretende con el proyecto, por lo que las condiciones de este criterio y sus factores no aplican ni suceden en este caso.

Criterio 5. - Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural así como los monumentos. A objeto de evaluar si se generan alteraciones significativas en este ámbito, se considerarán los siguientes factores:

- a. La afectación, modificación, y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado.
- b. La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarados; y
- c. La afectación de recursos arqueológicos, antropológicos en cualquiera de sus formas.

El sitio donde se desarrollará el proyecto Palmanova no está declarado con valor arqueológico, antropológico ni histórico, aunque en la prospección arqueológica que se hizo como parte de la línea base se registraron algunos hallazgos, y podría considerarse el factor del acápite c indicado en el criterio 5, lo que fue tomado en cuenta y ha sido evaluado y considerado dentro de los impactos y las medidas de mitigación del estudio de impacto ambiental del proyecto Palmanova.

Basados en estos resultados del análisis de los criterios 1,2,3,4 y 5 y en el Artículo 24 del Decreto 123 y tomando en cuenta que el Proyecto Palmanova pudiera ocasionar impactos ambientales negativos de carácter significativo que afecten parcialmente el ambiente, los cuales pueden ser eliminados o mitigados con medidas conocidas y fácilmente aplicables conforme a la normativa ambiental vigente y que ninguno de los impactos identificados fue de tipo indirecto, acumulativo y/o sinérgico; se clasificó a dicho Estudio de Impacto Ambiental como de Categoría II.

LA ARBOLEDA PROPERTIES GROUP, S.A.
RUC 155720888-2-2022 DV 3

Aclaratoria #11

- a. Aclarar la cantidad de viviendas a construir.
- b. Indicar que estructuras y cantidad se construirán en cada lote.

Respuesta aclaratoria #11

- a. El proyecto Palmanova incluye la construcción de un total de 20,000 viviendas. Dicho número de viviendas, serán construidas por fases, en un tiempo estimado de 25 años.
- b. Se presenta a continuación el número total de viviendas por las diferentes fases que hemos definido para el proyecto Palmanova;

Fase Proyecto	# Total Viviendas
Fase I	1500
Fase II	1200
Fase III	1800
Fase IV	1100
Fase V	1100
Fase VI	3000
Fase VII	2000
Fase VIII	2300
Fase IX	2000
Fase X	2500
Fase XI	1500
Total	20.000

En el proyecto se construirán viviendas bajo el criterio de las normas R-E (residencial de mediana densidad especial) y RBS (residencial bono solidario). Las viviendas serán de varios tipos como unifamiliares, adosadas, en hilera, edificios de apartamentos y viviendas multifamiliar en edificios con planta baja y tres altos (R-E) y planta baja y cuatro pisos desde el nivel de calle (RBS).

Aclaratoria #12

- a. Indicar superficie, porcentaje y tipo de vegetación a afectar con el desarrollo del proyecto.

Respuesta aclaratoria #12

- a. Para el proyecto Palmanova se han definido servidumbres de protección ambiental a lo largo de los cauces de las dos quebradas intermitentes dentro del proyecto y de la quebrada colindante permanente identificadas durante el levantamiento de la línea base del proyecto. La superficie y ocupación porcentual dentro de la huella de estas áreas que no serán intervenidas dentro del proyecto es como se detalla a continuación:

Servidumbre de Protección Ambiental	Superficie (Has)	Superficie (%) del Total de la Huella
Quebrada Sin Nombre #1	2.760	0.87%
Quebrada Sin Nombre #2	2.489	0.79%
Quebrada Sin Nombre #3	0.755	0.24%
Total	6.004	1.90%

De aquí que el 1.90% de la superficie total de la huella no será afectada por las actividades de limpieza y movimiento de tierra del proyecto.

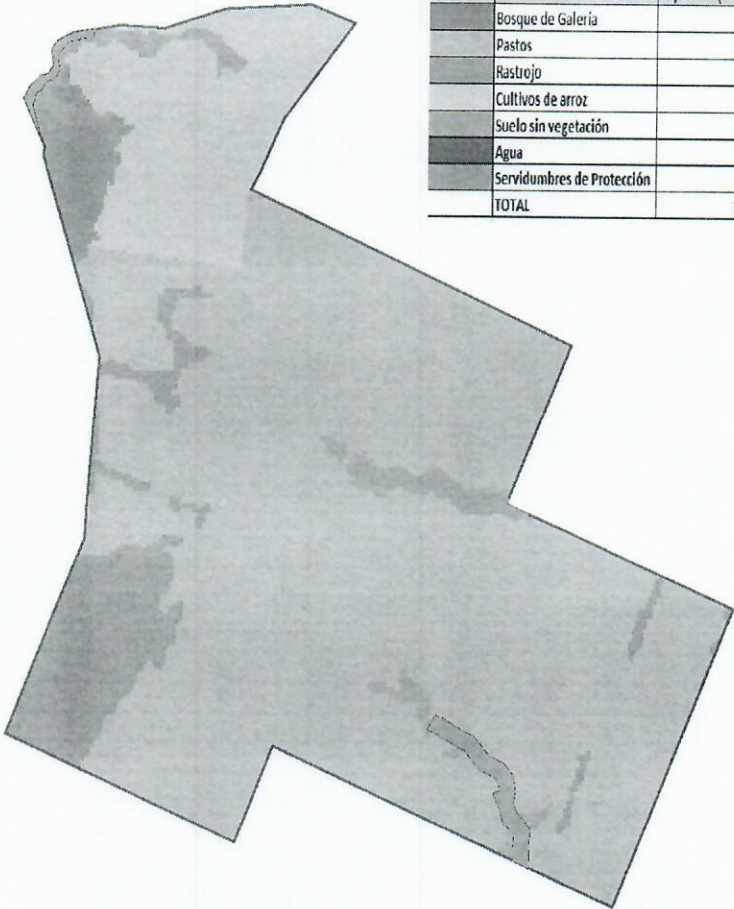
LA ARBOLEDA PROPERTIES GROUP, S.A.
RUC 155720888-2-2022 DV 3

Uso de Suelo	Superficie (Has)	Superficie (%)
Área afectada por el proyecto	310.176	98.10%
Áreas de servidumbre de protección ambiental	6.004	1.90%
Total	316.180	100.00%

El detalle de la superficie, porcentaje y tipo de vegetación a afectar con el desarrollo del proyecto Palmanova, considerando la conservación de las áreas definidas como servidumbres de protección ambiental de las quebradas dentro y colindantes con la huella del proyecto, se muestran a continuación;

Uso de Suelo	Superficie (Has)	Superficie (%)
Bosque de Galería (bosque secundario joven)	7.940	2.56%
Pastos	233.697	75.34%
Rastrojo	31.190	10.06%
Cultivos de arroz	36.840	11.88%
Suelo sin vegetación	0.040	0.01%
Agua	0.470	0.15%
Total	310.18	100%

Se presenta a continuación, esquema de complemento, en el cual se visualiza gráficamente la información de la tabla anterior (Uso de Suelo – Superficie (Has) – Superficie (%)).



SÍMBOLO	USO DE SUELO	Superficie (Has)	Superficie (%)
	Bosque de Galería	7.94	2.51%
	Pastos	233.70	73.91%
	Rastrojo	31.19	9.86%
	Cultivos de arroz	36.84	11.65%
	Suelo sin vegetación	0.04	0.01%
	Agua	0.47	0.15%
	Servidumbres de Protección	6.004	1.90%
	TOTAL	316.18	100%

LA ARBOLEDA PROPERTIES GROUP, S.A.
RUC 155720888-2-2022 DV 3

Aclaratoria #13

- a. Presentar las coordenadas de ubicación de los sitios de disposición de los desechos de limpieza y desarraigue.

Respuesta aclaratoria #13

- a. Relevante indicar, que los residuos de las actividades de limpieza y desarraigue, no serán desechados, y los mismos previamente se acumularán en las áreas / zonas destinadas en áreas de esparcimiento (parques, canchas, áreas verdes, entre otros) del proyecto, para luego ser utilizadas en el proceso constructivo de estos mismos espacios, al ser mezclados con material propio de excavaciones, para su posterior compactación y uso.

Este material, no será utilizado para la construcción de viviendas o algún tipo de edificación del proyecto.

Aclaratoria #14

- a. Presentar información que sustente que las plantas de tratamiento de aguas residuales tienen la capacidad de tratar las aguas residuales de todo el proyecto.

Respuesta aclaratoria #14

- a. En concordancia con lo descrito en la página 71 del EsIA, punto **5.4.2 Construcción / Ejecución, c. Infraestructuras y servicios básicos: sistema de drenajes pluviales, suministro de agua potable-acueductos, sistema sanitario, suministro eléctrico y telecomunicaciones**, y de acuerdo con el **Anexo N° 1.4** en el cual se incluye las Memorias de Proceso (Planta de Tratamiento de Aguas Residuales - Palmanova), se reitera que en la Memoria Descriptiva se muestra el cálculo correspondiente que sustenta la capacidad de las tres (3) plantas de tratamiento de aguas residuales para el proyecto.

En la Memoria de Proceso (páginas 344 a 353 del Estudio de Impacto Ambiental) se indican los siguientes datos del diseño de las (3) Plantas de tratamiento;

- **Número total de viviendas.** (20.000) veinte mil viviendas.
- **Capacidad de descarga.** Las tres (3) plantas de tratamiento se construirán por módulos, y cada módulo tendrá una capacidad para mil quinientas (1.500) viviendas, y en total se construirán un total de catorce (14) módulos.
- **Habitantes por Vivienda.** Considera cinco (5) habitantes por vivienda.
- **La capacidad de cada módulo:** 1500 viviendas x 5 Habitantes/vivienda = 7500 habitantes / módulo.
- **Capacidad Total de las plantas de tratamiento diseñadas por Módulos** = (7500 hab/módulo x 14 módulos) = 105,000.00 habitantes.

Aclaratoria #15

- a. Indicar cómo será el traslado de las aguas residuales de las PTAR hacia el punto de descarga.
- b. Presentar las coordenadas de las tuberías que llevarán las descargas de las plantas de tratamiento a los puntos de descarga.

De indicar que se encuentran fuera de las fincas propuestas para el desarrollo del proyecto, deberá:

- c. Presentar los permisos o autorizaciones y copia de cédula (original o copia debidamente notariada), registros de propiedad y de sociedad correspondientes a los propietarios de los terrenos por donde atravesará la tubería de descarga de la planta de tratamiento.
- d. Realizar levantamiento de línea base biológica (fauna y flora).

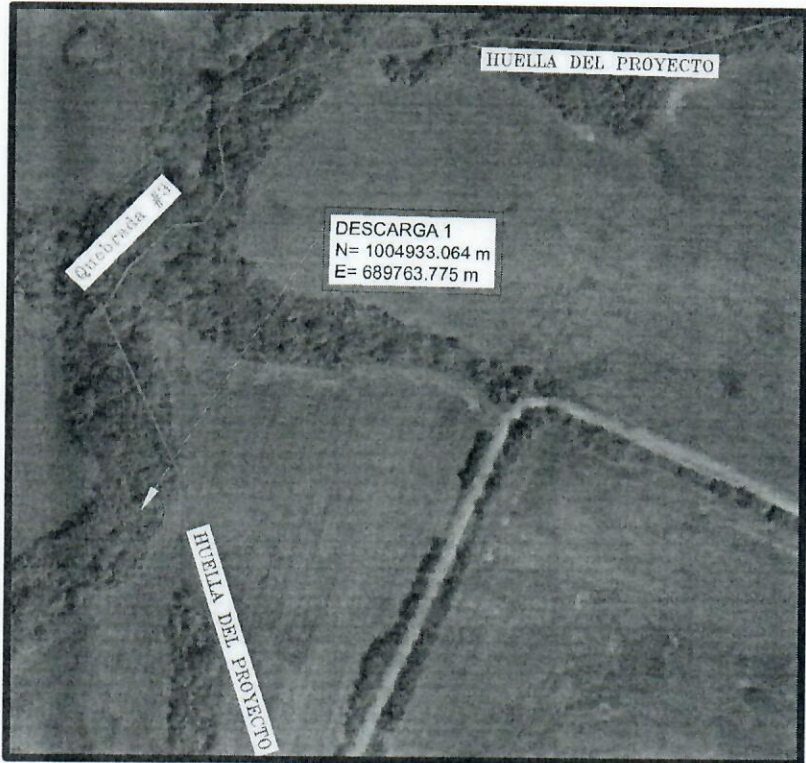
LA ARBOLEDA PROPERTIES GROUP, S.A.
RUC 155720888-2-2022 DV 3

Respuesta aclaratoria #15

Se corrige la coordenada del punto de descarga #1 que descargará el efluente tratado de la PTAR 1 en un punto ubicado en la Quebrada # 3 colindante con el proyecto.

Adicionalmente hemos revisado las coordenadas de los puntos de descarga #2 y #3 que también hemos corregido de la manera que se indica en el siguiente cuadro;

Punto de Descarga	PTAR	Norte (m)	Este (m)	Cuerpo Hídrico Donde Descarga
1	1	1004933.064	689763.775	Quebrada #3
2	2	1003918.761	691263.743	Quebrada #1
3	3	1002910.106	691278.146	Quebrada #2



LA ARBOLEDA PROPERTIES GROUP, S.A.
RUC 155720888-2-2022 DV 3



a. Las aguas residuales del proyecto captadas por las PTAR #1 y PTAR #2, una vez tratadas, serán conducidas por gravedad mediante un emisor o tubería hasta los puntos de descarga definidos para cada una de las PTAR's. Las aguas residuales de la PTAR #3, una vez tratadas, serán descargadas en la quebrada contigua a la misma, por lo que no se requiere el mecanismo emisor mencionado para las PTAR's #1 y #2.

Tubería	Desde	Hasta	Longitud (M)
1	PTAR 1	Punto descarga 1	668.30
2	PTAR 2	Punto descarga 2	635.60

b. En los cuadros siguientes se presentan las coordenadas de las líneas de tubería desde la salida de las PTAR's #1 y #2 hasta su punto de descarga final. Las coordenadas indicadas corresponden a un concepto preliminar, que pudieran modificarse en función del diseño final, pero siempre, manteniéndose dentro de la huella del proyecto.

Tubería 1 – PTAR #1

Punto	Norte	Este
1	1004325.17	689982.02
2	1004516.69	689922.34
3	1004706.46	689863.39
4	1004917.70	689797.47
5	1004930.87	689798.21
6	1004933.06	689763.78

Tubería 2 – PTAR #2

Punto	Norte	Este
1	1003668.90	691848.16
2	1003726.94	691714.17
3	1003788.13	691572.57
4	1003858.20	691410.41
5	1003918.76	691263.74

LA ARBOLEDA PROPERTIES GROUP, S.A.
RUC 155720888-2-2022 DV 3

En el **Anexo #11 – Descargas Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales** –, se incluye la siguiente información: Coordenadas y superficies PTAR's, coordenadas tubería de descarga y su correspondiente longitud (PTAR's #1 y #2) y coordenadas de punto de descarga (PTAR #3).

Aclaratoria #16

- a. Indicar si el proyecto se desarrollará en fases y que se desarrollará en cada una.

Respuesta aclaratoria #16

- ☐ El proyecto Palmanova, está planificado para ejecutar su etapa de construcción durante 25 años. Este proyecto será desarrollado por fases, contemplando la construcción, en promedio, de 800 viviendas por año.

El detalle de que se desarrollará en cada una de las fases del proyecto se presenta en el **Anexo #2 – Plano de Fases Proyecto Palmanova** –.

Aclaratoria #17

- a. Indicar cuál será el acceso al proyecto en la fase de construcción.
b. Indicar las medidas que se tomarán en cuenta para evitar afectar a las barriadas colindantes, producto del ingreso de equipo pesado.

Respuesta aclaratoria #17

- a. Para el transporte de materiales y equipos el acceso será por la Vía Panamericana y el Boulevard La Foresta, y un camino de acceso existente entre el Boulevard La Foresta y el Centro de Operaciones y las fincas que conforman la huella del proyecto. De darse alguna afectación en las vías que sean utilizadas durante la etapa de construcción del proyecto, la empresa promotora del proyecto procederá con las reparaciones respectivas y/o mejorar la condición inicial del acceso rigiéndose por lo establecido en las Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción y Rehabilitación de Carreteras y Puentes del MOP.
- b. En cuanto a las medidas a tomar en cuenta para evitar afectar a las barriadas colindantes, producto del ingreso de equipo pesado, se destacan las siguientes;
- Medidas de señalización preventiva durante las fases de construcción del proyecto, orientadas principalmente a restricciones de velocidad, horarios de tránsito, entre otros.
 - Programas educativos para informar a la comunidad sobre los peligros potenciales y cómo mantenerse seguros en áreas cercanas a la maquinaria.
 - Comunicación oportuna y previa a los residentes de las barriadas vecinas con aviso de fecha y horario de la movilización del equipo pesado en las vías de acceso a las barriadas existentes.
 - Instalación de barreras físicas (en los casos aplicables), para separar áreas residenciales de zonas donde opere maquinaria y/o equipo pesado.
 - Establecer protocolos de respuesta en caso de accidentes o situaciones de emergencia.
 - En época o temporada lluviosa, asegurar el lavado de llantas, posterior a la salida del proyecto, con el fin de evitar residuos en calles de barriadas colindantes.
 - Generar mecanismos de participación ciudadana (en los casos que sea necesario), con el fin de involucrar a la comunidad en la creación de soluciones para mitigar los riesgos asociados con la operación de equipo y maquinaria pesada.

LA ARBOLEDA PROPERTIES GROUP, S.A.
RUC 155720888-2-2022 DV 3

- *Acompañamiento con unidades de policía de tránsito para guiar la movilización del equipo pesado en el trayecto de las calles de las barriadas vecinas.*

Aclaratoria #18

- a. *Presentar las medidas de mitigación para evitar afectación al proyecto en todas sus fases, producto de las inundaciones.*

Respuesta aclaratoria #18

- a. *Si bien la principal amenaza natural del área de influencia indirecta del proyecto son las inundaciones, la huella del proyecto no es considerada como tal con peligro de inundaciones.*

No obstante, lo anterior, las medidas de mitigación para evitar afectación al proyecto durante la fase de construcción, producto de las inundaciones, fueron presentadas en el documento de EsIA en el capítulo 10, sección 10.9 Plan de contingencia—inundaciones.

Adicionalmente, el promotor cumplirá dentro de sus diseños con los parámetros y medidas dirigidas a evitar posibles inundaciones durante la etapa de operación del proyecto, estas son:

- *Diseñar un sistema pluvial eficiente que permita recolectar, encauzar y desalojar las aguas de lluvia sin causar daños a las personas y propiedades.*
- *Establecer los niveles de terracería segura mínimo requeridos para el proyecto de acuerdo a las recomendaciones del estudio hidrológico para lluvias con período de retorno de 50 y 100 años, para evitar posibles inundaciones que se podrían generar durante condiciones de lluvias extremas.*
- *Asegurar que los Planos de Infraestructura que se diseñarán luego de aprobado el Estudio de Impacto Ambiental, los cuales incluyen el diseño del sistema de drenaje pluvial, sean elaborados de manera tal que cumplan con todas las normativas que para ello tiene la República de Panamá de acuerdo al Manual de Requisitos para Revisión de Planos del Ministerio de Obras Públicas.*
- *Recomendar el mantenimiento periódico del drenaje pluvial para mantenerlo en buenas condiciones y libre de desecho, el cual deberá ser ejecutado por las diferentes administraciones y junta directivas de los diferentes ph's que harán parte del proyecto.*

Aclaratoria #19

- a. *Presentar el punto 9.1 Análisis de la Situación Ambiental Previa (línea de base) en Comparación con las Transformaciones del Ambiente Esperadas.*

Respuesta aclaratoria #19

- a. *El área específica del proyecto, desde tiempos pasados y hasta el presente, es utilizada principalmente para actividades ganaderas y de cultivo de arroz, por lo que su vegetación original fue eliminada casi totalmente. Por lo antes dicho, actualmente el área del proyecto se encuentra totalmente alterada, con una vegetación existente dominada por pastos, cultivos de arroz, cercas vivas y pequeños bosques de galería de dos quebradas intermitentes ubicadas dentro de la huella del proyecto las cuales continúan más allá de los límites del proyecto.*

Por las condiciones del hábitat, la fauna es limitada. Por otro lado, en el entorno colindante del proyecto, hacia el Norte se presentan los desarrollos inmobiliarios La Foresta (Montemadero y Viñedo) y hacia el Sur y el Este la finca ganadera denominada Hacienda San José.

LA ARBOLEDA PROPERTIES GROUP, S.A.
RUC 155720888-2-2022 DV 3

En la etapa de construcción de este proyecto, se reducirá la actual cobertura de pastos y de cultivos presentes, mediante las actividades de movimiento de tierra y terracería, pero se mantendrá la protección del bosque de galería con la servidumbre de protección ambiental a lo largo de las dos quebradas intermitentes

que no se intervendrán. El paisaje actual de pastos y cultivos con algunos espacios de bosque de galería y cercas vivas, se transformará en un paisaje urbano de viviendas.

En la etapa de operación, aumentará el flujo vehicular y la demanda por los servicios públicos de agua potable y electricidad y servicios de recolección de desechos sólidos, pero las infraestructuras existentes del entorno y las proyectadas a construir tienen la capacidad suficiente para absorber esta nueva demanda de flujo vehicular, agua potable, saneamiento y electricidad, por lo que no se espera que el proyecto cause impactos severos sobre la población colindante y del entorno.

Aclaratoria #20

- a. Aclarar la cantidad de encuestas realizadas, incluyendo comunidad y actores claves.
- b. Presentar el análisis de todas las encuestas realizadas, con base en el total de encuestas que se indique en respuesta al punto a.

Respuesta aclaratoria #20

- a. La cantidad de personas inicialmente estimadas para ser encuestadas fue de 94, sin embargo, al final del proceso se le aplicó las encuestas a un total de 95 moradores. Además, las encuestas se aplicaron a 10 actores considerados como clave por su inserción en la vida de las comunidades a nivel local. En total fueron aplicadas 105 encuestas dentro del proceso de participación ciudadana del EsIA Palmanova.
- b. El análisis de las encuestas realizadas a los moradores, incluyendo datos tabulados y gráficos y todos las estimaciones y cálculos porcentuales presentados fueron generados utilizando los datos de las 95 encuestas aplicadas a los moradores y de las 10 encuestas aplicadas a los actores claves, por lo que el análisis presentado en el EsIA corresponde a la totalidad de las encuestas que fueron realizadas en el marco de la consulta ciudadana para el EsIA Palmanova.

Aclaratoria #21

- a. Presentar las coordenadas de ubicación de las servidumbres pluviales 1 y 2.

Respuesta aclaratoria #21

- ☐ Las servidumbre pluviales definidas en el EOT, corresponden a la servidumbre de protección ambiental, que fueron descritas en la respuesta aclaratoria #6.

En el Anexo #7 – Plano Zonas de Protección de Tres Fuentes Hidricas, Coordenadas, Superficie y Longitudes –, se presentan las coordenadas de las servidumbres pluviales 1 y 2.

Aclaratoria #22

- a. Presentar informes de monitoreo de calidad de aire y ruido ambiental, original o copia notariada.

LA ARBOLEDA PROPERTIES GROUP, S.A.
RUC 155720888-2-2022 DV 3

Respuesta aclaratoria #22

- a. En el **Anexo #12 – Informes de Monitoreo Ambiental** –, se incluyen los informes originales de monitoreo, realizados por la empresa EnviroLab, los cuales se relacionan a continuación;
1. Informe de Ensayo de Calidad de Aire Ambiental #2022-017-A454. Fecha de medición. 19 de abril de 2022.
 2. Informe de Ensayo Ruido Ambiental #2022-016-A454. Fecha de medición. 19 de abril de 2022.
 3. Informe de Ensayo Mapeo de Ruido #2022-018-A454. Fecha de medición. 19 de abril de 2022.

Aclaratoria #23

- a. Indicar el manejo que se dará a estos abrevaderos, considerando la presencia de las especies dulceacuícolas reportadas.

Respuesta aclaratoria #23

- a. Las especies dulceacuícolas identificadas en los abrevaderos que se encuentran en la huella del proyecto serán rescatadas y reubicadas aplicando la siguiente metodología:

Los artes de pesca para el rescate y reubicación de peces serán redes de arrastre y atarrayas.

Red de arrastre;

- Para las colectas en las partes poco profundas se utilizará una red de arrastre de 3 m de largo por 1.5 m de alto con una luz de malla de 5 a 10 mm, con la cual se trabajará principalmente en las partes menos profundas, realizando arrastres rápidos en las orillas. Para las áreas de mediana profundidad, se utilizará una red de arrastre de 30 m de largo por 2 m de altura y ojo de malla de 1.5 pulgadas con arrastres rápidos.
- Los peces recolectados con todas estas artes de pesca serán mantenidos en cubos plásticos con agua del abrevadero, utilizando bombas de aireación portátiles, para su posterior conteo, registro de parámetros biológicos y reubicación.

Aclaratoria #24

- a. Presentar documento emitido por la empresa de distribución eléctrica el cual sustente que cuenta con la capacidad de abastecer de energía eléctrica el proyecto en la etapa de operación.

Respuesta aclaratoria #24

- a. Considerando que el proyecto Palmanova, será construido en fases, hemos obtenido a través ENSA, comunicación escrita, remitida por la Jefe de Planificación de Ingeniería – Clarissa Mendoza -, en la cual se destaca lo siguiente;
1. Que considerando el alcance del proyecto, el mecanismo regulatorio bajo el cual se tramitan las revisiones y mejoras para dotación de servicio eléctrico se rigen por el Reglamento de Distribución y Comercialización, en su Título VI.
 2. Una vez el Promotor del proyecto, presente a ENSA, los planos eléctricos y demás requisitos necesarios para la evaluación técnica del proyecto, se podrá determinar si la infraestructura existente posee la capacidad requerida por el proyecto.

LA ARBOLEDA PROPERTIES GROUP, S.A.
RUC 155720888-2-2022 DV 3

3. En el caso que la red existente no pueda cubrir la capacidad requerida por el proyecto, el Título VI antes citado, estipula los modelos de inversión (convenios entre el Promotor y la Distribuidora) para ejecutar las obras que sean necesarias para abastecer la demanda del proyecto.

En concordancia con lo anterior, nosotros como Promotores del proyecto Palmanova, en el caso que sea requerido, nos comprometemos a establecer los convenios correspondientes con la Distribuidora para garantizar de esta manera la demanda energética del proyecto.

En el **Anexo #13 – Nota ENSA VI-PC-632-2023 (25-octubre-2023)** –, se formaliza lo indicado anteriormente.

Aclaratoria #25

- a. Presentar documento emitido por la empresa encargada de la recolección de los desechos sólidos el cual sustente que cuenta con la capacidad de realizar la recolección, manejo y disposición para todo el proyecto en la etapa de operación.

Respuesta aclaratoria #25

- a. Como parte de la concepción y estrategia comercial del proyecto, las barriadas a construir serán bajo el régimen de propiedad horizontal (Ley 284 14-febrero-2022), por lo tanto, la recolección, manejo y disposición de los desechos sólidos para la etapa de operación será a través de contratación de diversas empresas privadas, directamente, por las diferentes administraciones de los ph's, y por lo tanto, los recursos para el pago de dicho servicio se recaudará a través de la cuota de gastos comunes que pagará cada propietario.

Aclaratoria #26

- a. Indicar la altura en metros que tendrán los edificios de apartamentos.

Respuesta aclaratoria #26

- a. En el proyecto Palmanova, se construirán viviendas con códigos de zonificación RBS (Residencial Bono Solidario) y R-E (residencial de mediana densidad especial), lo anterior de acuerdo a la Resolución No. 366-2020 (5-agosto-2020), por la cual se aprueban los códigos de zonificación para los proyectos habitacionales de interés social a nivel nacional y el Acuerdo Municipal No. 61 del 30 de 2021, por el cual se aprueba el primer plan local de ordenamiento territorial (PLOT) del Distrito de Panamá, respectivamente.

Considerando lo anterior, el concepto de altura de dichas edificaciones se encuentra definido de acuerdo a lo establecido en dicha resolución y al EOT del proyecto, lo cual se resumen en lo siguiente;

- **RBS.** Planta baja y cuatro (4) pisos desde el nivel de calle.
- **R-E.** Planta Baja y tres (3) altos para cualquier tipología de vivienda.

En el **Anexo #14 – Resolución No. 366-2020 y Descripción Zonificación R-E** –, sustenta lo arriba indicado.

Aclaratoria #27

- a. Presentar las coordenadas del polígono de la PTAR #3 sin traslape con el cuerpo hídrico identificado en el EsIA.
- b. Indicar la superficie del polígono de la PTAR 3.

LA ARBOLEDA PROPERTIES GROUP, S.A.
RUC 155720888-2-2022 DV 3

Respuesta aclaratoria #27

- a. En el **Anexo #11 – Descargas Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales** – , se presentan tanto las coordenadas del polígono de la PTAR #3, como su superficie.
- b. La superficie del polígono de la PTAR #3, corresponde a 0.69 Ha.

Aclaratoria #28

- a. Indicar cuál es el cuerpo hídrico en el que descargará la PTAR 1.
 - b. Indicar cómo será el traslado de las aguas residuales de las PTAR hasta los puntos de descarga.
 - c. Presentar las coordenadas de las tuberías que llevarán las descargas de las plantas de tratamiento a los cuerpos hídricos.
- De indicar que se encuentran fuera de las fincas propuestas para el desarrollo del proyecto, deberá:
- d. Presentar los permisos o autorizaciones y copia de cédula (original o copia debidamente notariada), registros de propiedad y de sociedad correspondientes a los propietarios de los terrenos por donde atravesará las tuberías de descarga de las PTARs.

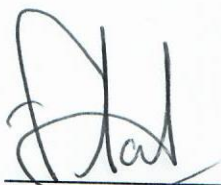
Respuesta aclaratoria #28

- a. La PTAR #1, descargará aguas residuales, en el cuerpo hídrico denominado Quebrada sin Nombre #3.
- b. Las aguas residuales del proyecto captadas por las PTAR #1 y PTAR #2 serán conducidas por gravedad mediante un emisor o tubería hasta los puntos de descarga definidos para cada una de las PTAR's.
- c. En el **Anexo #11 – Descargas Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales** – , se presentan las coordenadas de las tuberías de las PTAR's #1 y #2, que llevarán las descargas de las plantas de tratamiento a los cuerpos hídricos.

Finalmente, en el **Anexo #15 – Coordenadas DATUM WGS-84 / Formato Digital (shape file y Excel)** –, se encuentran la totalidad de las coordenadas solicitadas, con el fin de dar cumplimiento a la Resolución No. DM-0221-219 (24-junio-2019).

Atentamente,

La Arboleda Properties Group, S.A.,



Federico Salazar Icaza
Representante Legal
La Arboleda Properties Group, S.A.