



MINISTERIO DE
AMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ METROPOLITANA

MEMORANDO
DRPM-0166-2022



CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
ENRIQUE CASTILLO GONZALEZ
MAESTRÍA EN CIENCIAS CESP. ECOLÓGICAS Y CONS.
IDONEIDAD N° 356-80-M10

PARA: **DOMILUIS DOMINGUEZ**
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

DE: **ENRIQUE CASTILLO**
Director Regional de Panamá Metropolitana, encargado

ASUNTO: Remitimos el Informe Técnico de Evaluación No. DRPM-SEIA-007-30-05-2022

FECHA: 1 de junio de 2022

Por este medio, le remitimos el Informe Técnico de Evaluación No. DRPM-SEIA-007-30-05-2022, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto denominado **EMBARCADERO**, promovido por la sociedad **VATIKA, S.A.**, a desarrollarse en el corregimiento Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá.

Sin otro particular,

Atentamente,

C.C. Expediente
EC/ajc
se



físicos, biológicos y socioeconómicos que fueron descritos dentro del Estudio de Impacto Ambiental guardan correlación con las características observadas en campo.

III. ANTECEDENTES

En fecha 18 de mayo de 2022, se recibe en la Dirección Regional Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente el Memorando DEEIA-0292-1705-2022 de 17 de mayo de 2022 emitido por la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, a través del cual informa que el digital del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, del proyecto denominado **EMBARCADERO**, promovido por la sociedad **VATIKA, S.A.**, a desarrollarse en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá y Provincia de Panamá, se encuentra disponible la página web; y se solicita que se emita informe técnico fundamentado en el área competencia tal como dispone el artículo 42 del decreto ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del decreto ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011.

En fecha 20 de mayo de 2020, la Dirección Regional de Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente, emite las notas DRPM-323-2022, DRPM-324-2022, DRPM-325-2022, DRPM-326-2022, DRPM-327-2022, DRPM-328-2022, DRPM-329-2022 y DRPM-330-2022; a través de la cuales se les extendió respectivamente la invitación a la participación de la inspección técnica ocular al área de desarrollo del proyecto a desarrollarse en fecha 26 de mayo de 2022, a la sociedad promotora del proyecto y a la siguiente Unidades Ambientales Sectoriales: Dirección de Gestión Ambiental y Social del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales, a la Dirección de la Unidad Ambiental del Ministerio de Obras Públicas, a la Sub Dirección General de Salud Ambiental del Ministerio de Salud, a la Dirección de la Unidad Ambiental del Sistema Nacional de Protección Civil, a la Dirección de Patrimonio Histórico del Ministerio de Cultura, a la Dirección de Unidad Ambiental del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, a la Unidad Ambiental de la Autoridad Marítima de Panamá, a la Unidad Ambiental de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá, a Saneamiento de la Bahía de Panamá.

IV. DESCRIPCION GENERAL DEL PROYECTO:

El proyecto consiste en la construcción de un complejo Residencial de cinco edificios de apartamentos con área social común, dos terrazas, estacionamientos a nivel y locales comerciales con sus estacionamientos en el sector de Llano Bonito, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá. El Proyecto denominado “Embarcadero” se desarrollará dentro de una superficial de 49 009,26 m², conformado por las fincas:

- ➔ Folio Real N° 273267, Código de ubicación 8712, Propiedad de VATIKA, S.A., con una superficie de 4 ha + 6683 m² 84 dm².
- ➔ Folio Real N° 419011, Código de ubicación 8712, Propiedad de VATIKA, S.A., con una superficie de 679 m² 33 dm².

Adicional, se contempla un área de servidumbre de 1 646,08 m², completando las 49009,26m² para el área total del proyecto. De lo antes presentado, el área a utilizar para el desarrollo del proyecto dentro de las áreas mencionadas, solo se utilizará 39 775.58 m.

La limpieza y desarraigue consiste en la remoción y disposición de desechos y de toda la vegetación arbórea, arbustiva y de gramíneas existente en los sitios de construcción. Los trabajadores realizarán esta labor con herramientas y equipos tales como motosierras, machetes, rastrillos, coas, palas, sogas, azadones, sierras, retroexcavadoras y camiones para el transporte del material.



Una vez limpia el área de construcción, se procederá a nivelar la superficie por medio de movimientos de tierra y trabajos de terracería, utilizando para ello maquinaria pesada, tales como retroexcavadoras y compactadoras.

El promotor ha estimado realizar dentro de los trabajos de terracería, un relleno de 75,747.65m³. El componente de relleno necesario para habilitar el área de proyecto se realizará sobre la misma área de relleno que se realizó en el pasado por el anterior dueño. De esta manera no se mantendrá el área útil que se proyectó con anterioridad. En el Anexo 1. Planos y Figuras, se presentan los diseños de los taludes. Notas de terracería para el proyecto, tomando en consideración la Planta de niveles y guías de secciones transversales H y V, elaborada para el proyecto en cuestión:

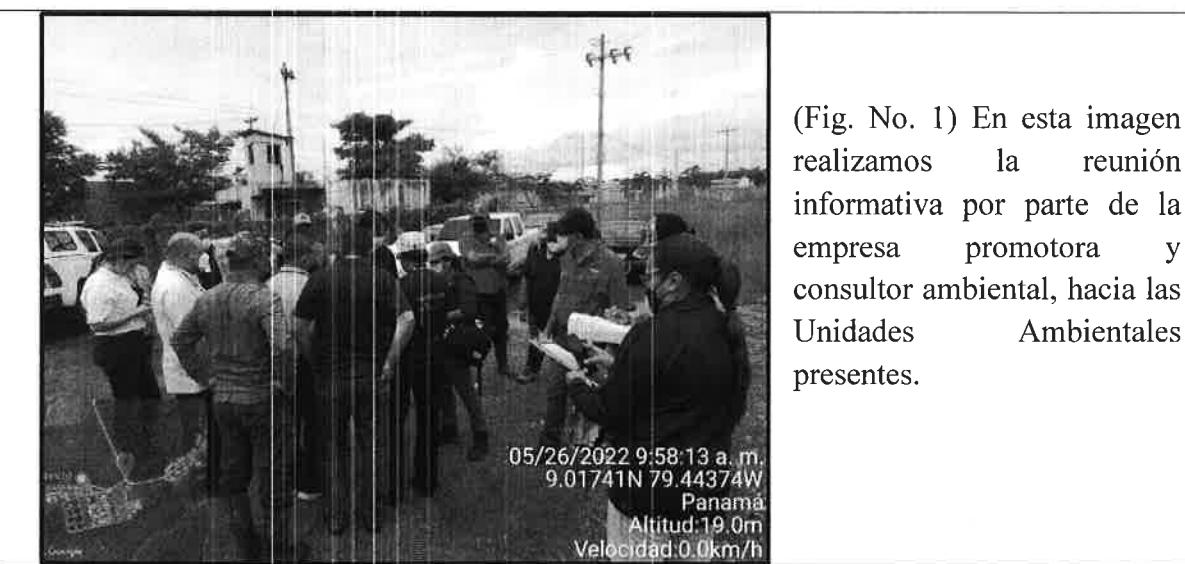
- Todos los trabajos deberán cumplir con las Leyes de Suelo, Habitad y Vivienda.
- La terracería está considerada a partir del nivel de suelo natural.
- Se considera el nivel de terracería con respecto a los niveles de planta para los cabezales de fundaciones.
- Se considera un talud de 2.5H:1V, por condiciones del terreno existente.
- El nivel de la terracería propuesta es de 6.50 m sobre el nivel del mar.
- Datum Horizontal, WGS84 y proyección UTM Zona 17N.
- Los rellenos deberán compactarse sobre material competente de acuerdo a las especificaciones técnicas y deberán ser aprobados por un ingeniero especialista en suelo.
- El informe final de compactación deberá indicar el tipo de ensayo realizado. Cada ensayo deberá identificar el método de obtención de la densidad en campo.
- El material de base granular deberá compactarse de acuerdo a lo indicado por el Estudio de Mecánica de Suelos.
- Se ha considerado factores de corte y relleno en 1.00 a nivel del programa.

V. DETALLES DE LA INSPECCION DE CAMPO

En fecha 23 de mayo de 2022, siendo alrededor de las 9: 30 a.m., nos apersonamos conjuntamente con las Unidades Ambientales Sectoriales al polígono correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental categoría II, del proyecto denominado **EMBARCADERO**, a fin de realizar inspección técnica ocular del área.

En el lugar fuimos atendidos el Javier Yap, Jacqueline de Zanetti y Sofía de Sedas, quienes forman parte del equipo consultor y parte de la empresa promotora del proyecto; a todos los presentes se les informaron el motivo de la visita.

Seguidamente el equipo consultor anunció un breve resumen de las principales características del proyecto e impactos ambientales a generarse con el desarrollo de la obra. Una vez terminado dicho anuncio iniciamos un recorrido por el polígono del proyecto.



Durante el recorrido se realizaron actividades tales como: toma de fotografías, observación y verificación de aspectos físicos y biológicos propios de la zona lo cual lo detallaremos a través de descripción de acuerdo al aspecto e imágenes fotográficas a continuación.

AMBIENTE FÍSICO

Primeramente las áreas visitadas las dividiremos en: Zona de manglar, Zona de gramínea y Zona de árboles (especies variadas), detallaremos cada una a continuación de acuerdo al recorrido en campo:

- ❖ En el **Zona de gramínea**, nos encontramos con una topografía de plana a irregular con pendientes que varían de 2% a 5%, con altitudes desde 4 msnm a 3.260 msnm (altitud tomadas a través del Plano Planta de Niveles de corte y relleno), zona fangosa y con húmeda saturada. (Visible en la Fig. No. 2 y 7)
- ❖ En el **Zona de manglar**, observamos una zona característica de manglar presente: agua anegada, topografía relativamente plana, suelo fangoso, altitudes de 2 a 3 msnm. (Visible en la Fig. No. 7)

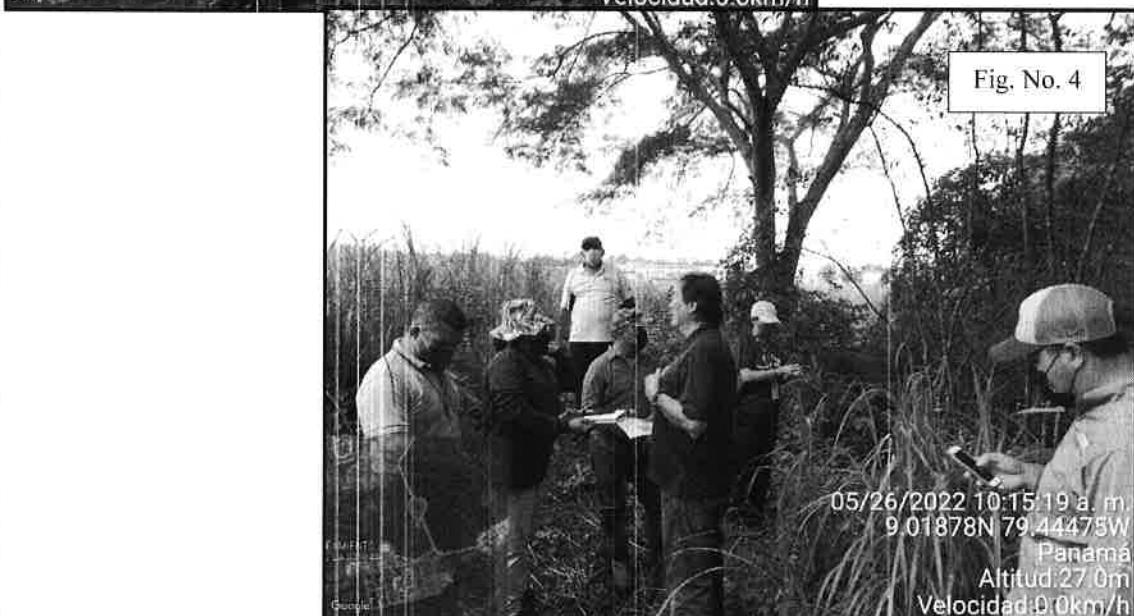
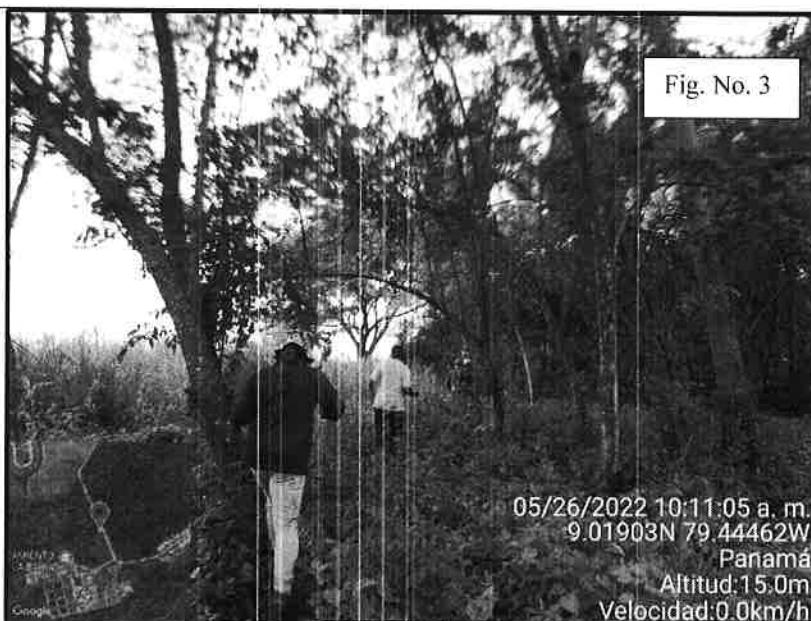
Además se visualizó dos corrientes de agua, cuyos cauces discurren desde el polígono del proyecto hacia la vía el embarcadero y posteriormente a la zona de manglar paralelo al Río Juan Díaz. (Visible en la Fig. No. 5 y 6) Una de las corrientes de agua presentó caudal con coloración cristalina; sin embargo, el otro corrientes de agua de coloración oscura y espumosa. (Visible en la Fig. No. 6)

En una sección colindante a la Planta de tratamiento de Aguas Residuales de Panamá, se percibieron malos olores, que pudiesen ser generados por la actividad de la PTAR.

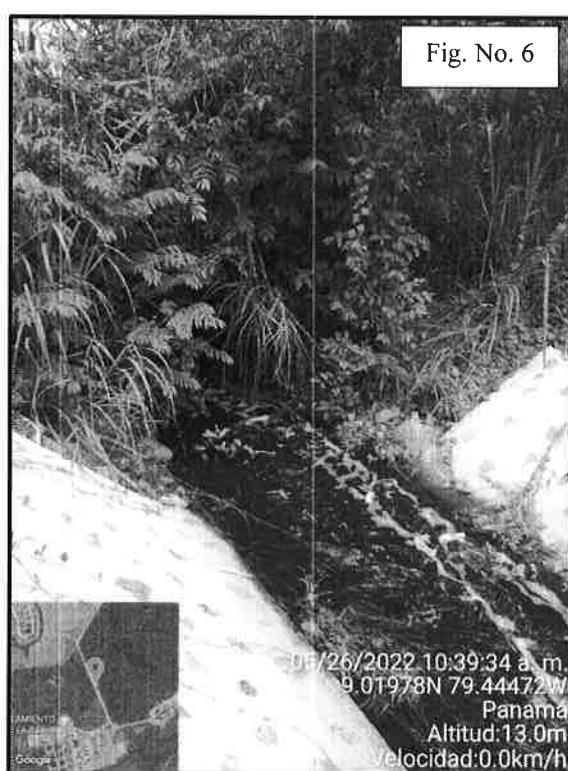
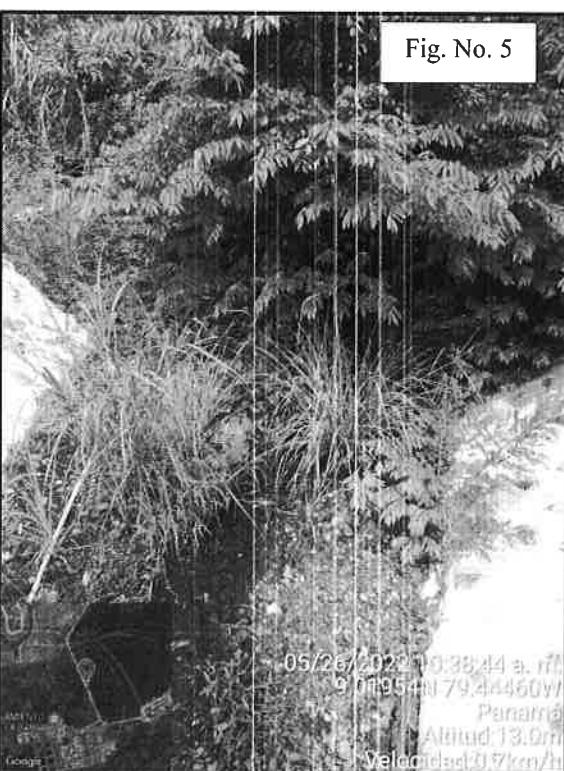
- ❖ En el **Zona de árboles (especies variadas)**, nos encontramos con un área con topografía de plana a irregular, con árboles de la familia de leguminosas. (Visible en la Fig. No. 3 y 4)



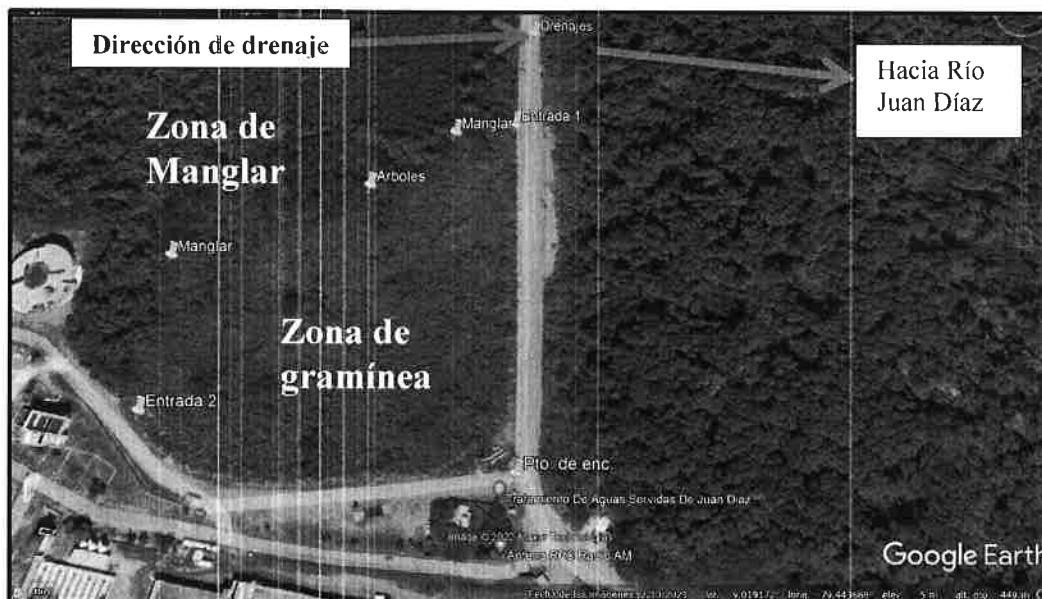
(Fig. No. 2) Entrada 1, donde realizamos recorrido perimetral paralelo al manglar.



(Fig. No. 3 y 4) En estas imágenes se observa el recorrido paralelo a la Zona de Manglar y paralelo a la Zona de gramínea.



(Fig. No. 5 y 6) En estas imágenes se observa las dos corrientes de agua que discurren hacia el manglar paralelo al Río Juan Díaz.



(Fig. No. 7) En esta imagen capturada de Google Earth, observamos los puntos importantes recorridos como lo son: la zona de manglar, zona de gramínea y la zona con especies variadas.

Adicional en la Zona de Manglar sus aguas fluyen en dirección hacia el manglar paralelo al Río Juan Díaz.

AMBIENTE BIOLOGICO

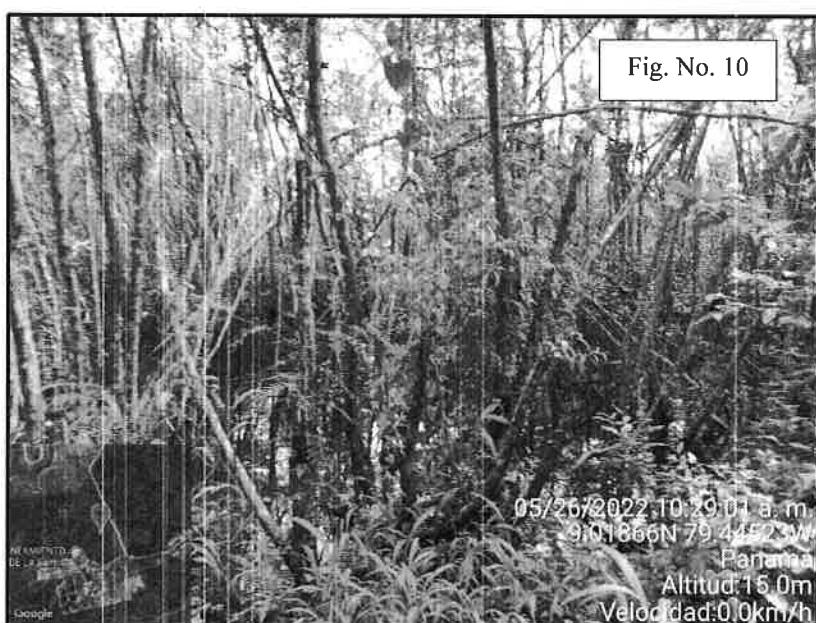
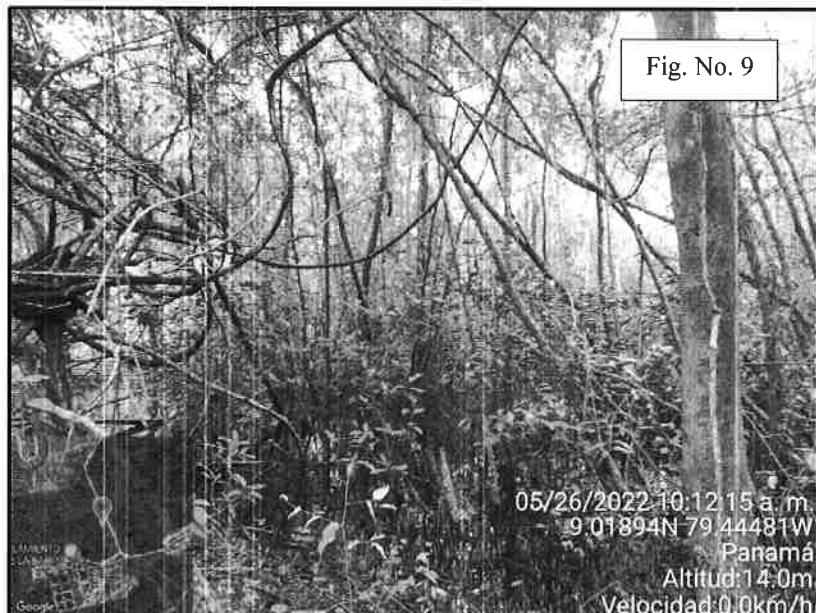
En el **Zona de gramínea**, esta zona se caracteriza por contar con vegetación herbácea (gramínea) más del 50% del polígono a desarrollar; sin embargo, en esta zona se observó tumultos de suelo teniendo una forma irregular. (Visible en la Fig. No. 8)

En el **Zona de manglar**, compuesta por árboles de mangle blanco, propágulos y crustáceos (cangrejos). (Visible en la Fig. No. 9 y 10)

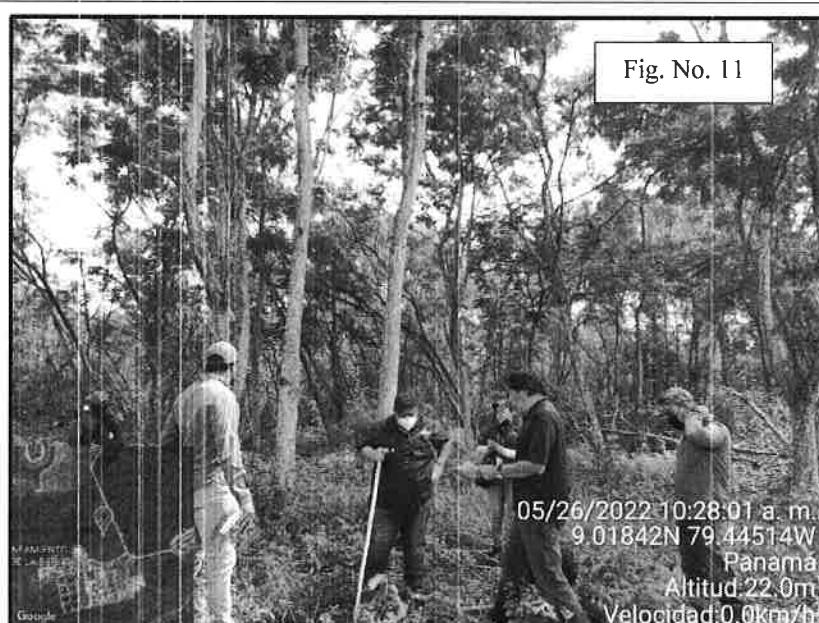
En el **Zona de árboles (variados)**, conformadas por árboles de especies leguminosas, guácimo, entre otros. (Visible en la Fig. No. 11 y 12)

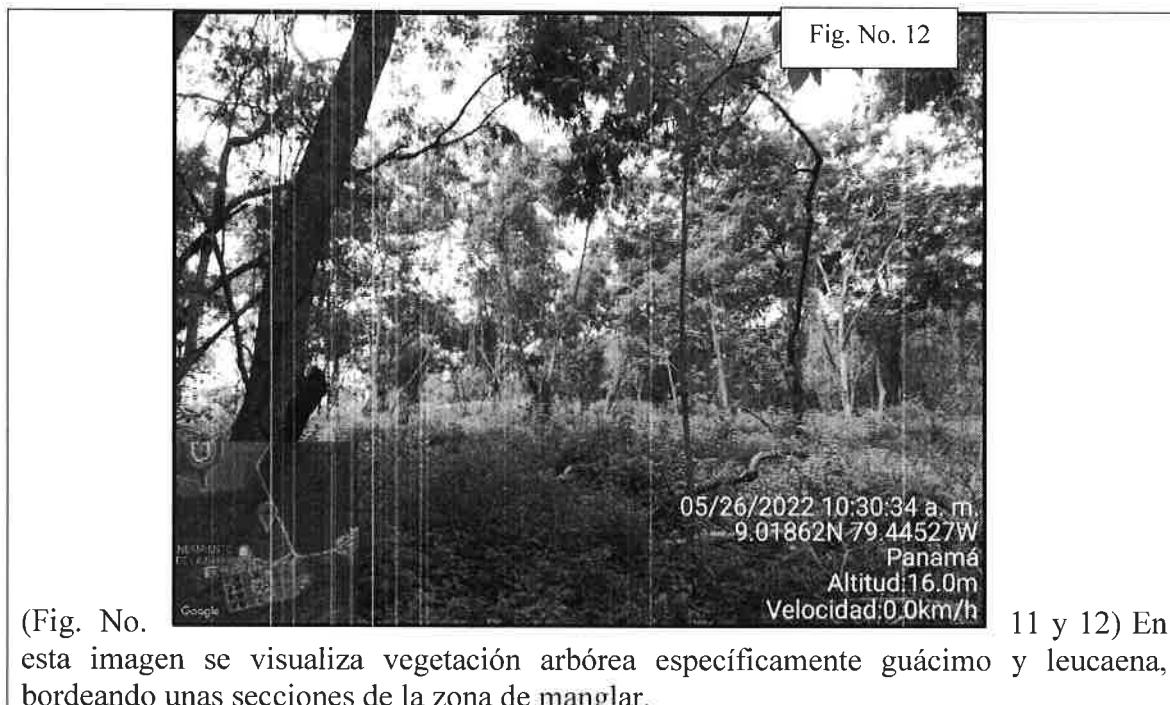


(Fig. No. 8) Observamos que el polígono del proyecto se caracteriza por contar con vegetación herbácea (gramínea); sin embargo, esta zona fue rellenada en el pasado, siendo ésta una zona de manglar, por lo cual en su recorrido se observó zona fangosa y con húmeda saturada.



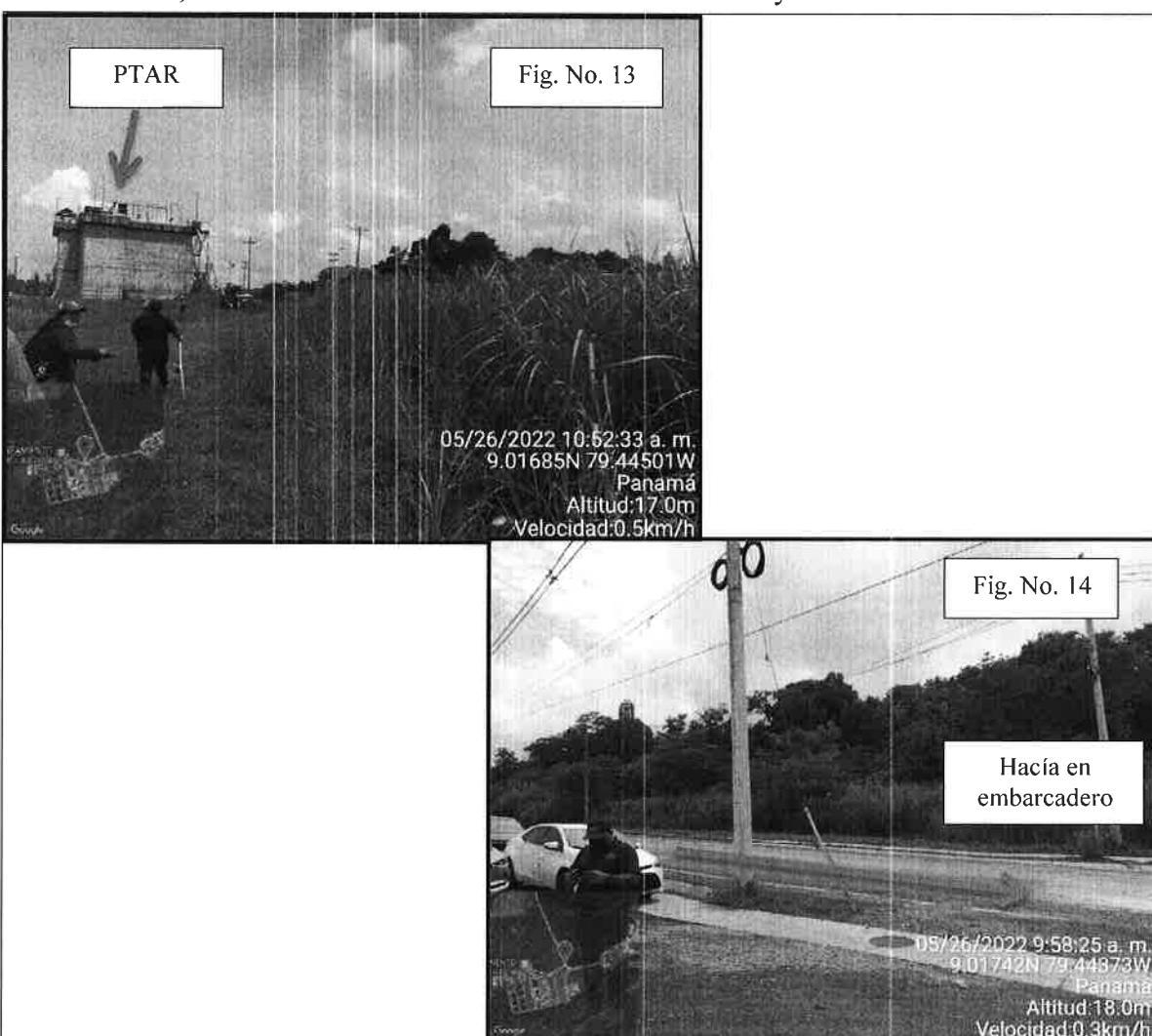
(Fig. No. 9 y 10) En estas imágenes observamos una zona de manglar con: árboles de mangle blanco, propagulos y crustáceos (cangrejos).





AMBIENTE SOCIOECONOMICO

En cuanto al ambiente socioeconómico en la zona donde se pretende desarrollar el proyecto denominado **EMBARCADERO**, se pudo observar la cercanía con la Planta de tratamiento de Aguas Residuales de la Ciudad de Panamá. El proyecto se ubica en vía hacia el embarcadero, cercano a la Urbanización Santa María Country Club.



(Fig. No. 13 y 14) Se observa los colindante del proyecto en una sección la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Panamá (PTAR), adicional colinda con la vía hacia el embarcadero donde encontramos areneras, astilleros, oficinas de estatales (AMP, SENAN).

Culminado el recorrido de inspección podemos mencionar los siguientes puntos:

- ❖ En el recorrido por parte de la Unidad Ambiental del ARAP, se consultó en referencia al impacto a causar hacia los manglares existentes, el manejo de los taludes y las aguas pluviales, en donde el consultor ambiental mencionó que las aguas pluviales serán dirigidas hacia el manglar, que no se afectaría los manglares ni talarán mangle.
- ❖ Se observó que actualmente el característico manglar y colindante al polígono del proyecto cuenta con su dinámica de flujos, el cual uno de los dos corrientes de agua presenta coloración oscura y espumosa y; sin embargo, al desarrollar el proyecto aportará sus aguas hacia el manglar pudiéndose incrementar la contaminación tanto del agua como de la posible afectación al manglar.
- ❖ Durante la inspección en la sección del polígono en colindancia con la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Panamá, se percibieron malos olores, que pudiesen ser generados por la actividad de la PTAR.
- ❖ Es importante destacar que durante la inspección realizada se visualizó el suelo fangoso durante todo el recorrido, sitios anegados en agua, mosquitos y malos olores.

VI. ANALISIS TECNICO

1. En el contenido 5.2 Ubicación Geográfica incluyendo mapa en escala 1:50 000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono o proyecto (pág. 29-38).
 - a. Especificar por medio de coordenadas el área específica de desarrollo de proyecto, ya que dentro del EsIA se presentan más de 2 juegos de coordenadas por lo que es necesario especificar cual coordenadas abarca la huella del proyecto.
2. En el contenido 5.4.2.4 Nivelación y compactación del terreno (pág. 42-43).
 - a. Detallar y especificar la metodología empleada para los taludes, tomando en consideración que la terracería propuesta es de 6.50 m sobre el nivel del mar y las altitudes del terreno actualmente varía entre 3 msnm a 4 msnm.
 - b. Presentar las medidas específicas para no alterar la dinámica del flujo de agua del manglar y evitar la posible contaminación por arrastre de sedimento, erosión hacia los manglares, evitar inundaciones, hundimiento de suelo.
3. En el contenido 5.4.2.5 Construcción de servicios básicos (pág. 44).
 - a. Durante la inspección se mencionó que el manejo de las aguas pluviales generadas del proyecto en su etapa operativa serán dirigidas hacia el área norte del polígono (zona de manglar). Por lo que es necesario describir y especificar el manejo de las aguas pluviales del proyecto en su etapa operativa.
4. En el contenido 5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar (pág. 46-47)
 - a. Se detalla mediante cuadro de áreas de construcción, un área para piscina; sin embargo, dentro del EsIA presentado no se detalla si el proyecto será un complejo cerrado y/o si contará con cerca perimetral, toda vez que, actualmente esta zona cuenta con problemática de apariciones de reptiles (lagartos) los cuales pudiesen llegar a guarecerse en la piscina creando un problema a largo plazo. Por lo que es necesario presentar medidas para la etapa operativa del complejo residencial ante estos escenarios.
5. En el contenido 5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar (pág. 48)
 - a. Se presenta un Mapa de alineamiento de la tubería para la Interconexión de las aguas domiciliarias, por lo que es necesario presentar autorización de los terrenos y/o servidumbres para la instalación de tuberías para la interconexión de las aguas residuales.
6. En el contenido 6.7.2 Olores (pág. 70)
 - a. Presentar estimación de la rosas de los vientos, con la finalidad de verificar la dirección de los olores producto de la PTAR, con respecto al complejo residencial.

- b. Presentar medidas de prevención para mitigar la posible generación de malos olores para los futuros residentes.
7. En el contenido 7.1 Características de la Flora y 7.1.1 Caracterización Vegetal, Inventario Forestal (pág. 74-107)
- Aclarar si el desarrollo del proyecto contempla la tala de árboles de mangle.
 - Especificar el área (superficie) de vegetación de manglar que será afectado para el desarrollo del proyecto.
 - De ser afirmativo la respuesta del punto a. correspondiente a la tala de alguna especie de mangle, el promotor deberá cumplir con la Resolución ARAP J.D. No 1 de 26 de febrero de 2008 recomienda exigir una compensación en proporción de 1 a 2. Es decir por cada hectárea (o su proporcional) destruida el promotor debe restituir como mínimo el doble del área afectada. Esta restitución no se refiere solo a la resiembra del manglar sino a la generación de condiciones que permitan el desarrollo de los componentes y especies tal como permanecían en la zona destruida. El Estudio no indica ninguna de compensación por mangle.
 - Indicar el área (superficie) de vegetación existente dentro del polígono del proyecto.
 - Presentar el inventario real de especies de árboles que serán afectadas con el desarrollo del proyecto.
8. En el contenido 10.1.1.1 Permisos por tramitar durante la Planificación (pág. 170)
- En el punto P5 se menciona que “*Permiso de obras en cauce: tramitar y elaborar los diseños y estudios finales*”; sin embargo, dentro del polígono a desarrollar no existe fuente de agua natural, por lo que solicita aclarar esta acción. Por lo que es necesario aclarar.
9. En el contenido 10.1.1.2 Control de erosión y Sedimentación antes de iniciar la construcción (pág. 171)
- En el punto P7 menciona que “*Los planos de cada etapa de construcción deberán mostrar las estructuras a considerarse para el control de erosión*”; sin embargo dentro del PMA, ni del EsIA detalla el manejo ni mecanismo para la retención de suelo en taludes para evitar erosión, escorrentía y arrastre de partículas. Por lo que es necesario aclarar.
10. En el contenido 10.1.2.6 Directrices para el Relleno (pág. 181)
- En el punto C61 menciona que “*Someter los diseños finales de la solución de embalse para contener el agua*”; sin embargo, no se detalla ni especifica en qué consiste el embalse ni la ubicación del mismo. Por lo que es necesario aclarar.
11. En el contenido 10.3.2.4 Monitoreo de Agua en la quebrada Peña (pág. 189)
- En el punto C73) se cita que “*Realizar monitoreo mensual de la calidad de agua de la quebrada Peña y el sitio del Chorro*”; sin embargo, dentro del EsIA en el punto 6.6 Hidrología indica que no se presenta cursos de agua. Por lo que es necesario aclarar.
12. Aplicar para el Proyecto **EMBARCADERO** la reglamentación de la Resolución AG-0292-2008, “por la cual se establece los requisitos para los planes de rescate y reubicación de fauna silvestre”.
- Artículo 1. Advertir que los estudios de Impacto Ambiental categoría II y III, deberán presentar a evaluación y aprobación de la Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre de la Autoridad Nacional del Ambiente (actualmente Ministerio de Ambiente), un Plan de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre, de acuerdo a lo establecido en el presente reglamento.



VII. CONCLUSIONES

Luego de la revisión del Estudio de Impacto Ambiental categoría II y la inspección ocular al polígono donde se pretende desarrollar el proyecto denominado **EMBARCADERO**, se recomienda solicitar información complementaria a fin de esclarecer las observaciones indicadas en el presente informe y evaluar la viabilidad ambiental del Estudio de Impacto Ambiental presentado.

Preparado por:

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


JHOELY CUEVAS

Técnica Evaluadora


YAGEHIRY Y. GARCIA
CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
YAGEHIRY Y. GARCIA
MGTR. EN C. AMBIENTAL
C/ENF. M. REC. NAT
IDONEIDAD 5,574-07-M13 *

YAGEHIRY GARCIA
Técnica Evaluadora

Revisado por:


CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
JUAN DÍOS ABREGO ALVAREZ
MGTR. EN C. AMBIENTAL
C/ENF. M. REC. NAT
IDONEIDAD 2,904-93-M06 *


JUAN ABREGO
Jefe de Sección de Evaluación de Impacto Ambiental

Refrendado por:

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
ENRIQUE CASTILLO GONZÁLEZ
MAESTRÍA EN C. DEZ. ECOLÓGICAS Y CONS.
IDONEIDAD N° 356-80-M10


ING. ENRIQUE CASTILLO
Director Regional de Panamá Metropolitano, Encargado

