

AB

Teléfono: 254-3048- Fax: 254-2848,
Ave. De Las América, Edificio 5E, frente al MOP, Planta Alta.

MEMORANDO-SEIA-172-2021

PARA: **ING. DOMILUIS DOMINGUEZ**
Director de Evaluación.

DE: 
LICDA. MARISOL AYOLA
Directora Regional.



ASUNTO: Remisión de informes - EsIA Categoría II.

FECHA: 29 de julio del 2021.

En atención al **MEMORANDO-DEEIA-0452-1207-2021**, del proyecto Cat. II titulado **"ALTOS DE LA PRADERA"**, cuyo promotor es **MAC INSTRUMENTS INDUSTRY INC**, a desarrollarse en el corregimiento de Playa Leona, distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste, en virtud de lo anterior señalado remitimos los correspondientes informes técnicos de campo.

Sin más por el momento, nos suscribimos atentamente.

MA/ 
Copia: Expediente

REPÚBLICA DE PANAMÁ	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	
Fecha:	2/8/2021
Hora:	9:22 am

ACTA DE INSPECCIÓN

Evaluación de Proyecto

Fecha: 26.7.2021 Hora de inicio: 10:00 a.m. Hora de terminación: 12:00 p.m.

Nombre del Proyecto y Promotor: Altos de la Pradera

Nombre del representante legal: Samir Dormbosh

Dirección: Correg. de Playa Cocma, Dist. de La Chorrera, Prov. de Panamá
Oeste

Objetivo de la inspección: Corroborar en campo la descripción del
proyecto, el componente Físico y Biológico del EIA
Ent. II, presentado.

Participantes de la inspección: Juan Pineda, Miguel Ríos, Lilibeth
Barba, Itzy Rovira, Anthony Bent, Isaac Espinoza,
Hector del Mar. (Promotor), Jorge García (Consultor)

Descripción de la inspección: Vegetación: Gramínea (Pasto Mejorado)
en su gran mayoría con árboles dispersos, Fuentes
Hídricas, La Finca es bordeada Por 2 curso de Agua
Perenne y de flujo continuo (dha. El espavosa y Río
Periquetito), dentro del polígono solo se observaron
drenajes pluviales estacionarios, topografía, semiplana y
semiondulada (colimada), Fauna silvestre, solo se obser-
Varón Huellas y canto de Aves.

Firma de los participantes:

Juan C. Pineda - - SEIA - Prov. Oeste
Jorge A. Espinoza B-494-32 Consultor
Hector del Mar B-768-475

Itzy Rovira 8-740-1669 DEIA
Anthony Bent PE-14-677 DEIA
Lilibeth Barba 6-708-504 SEFOR
Miguel Ríos 8-854-1212 SS.H.
Isaac Espinoza M. 4-149-130 3 APB



MI AMBIENTE

Departamento de Evaluación
Panamá Oeste

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE
SECCIÓN FORESTAL

INFORME TÉCNICO-115-2021
Informe Técnico de Inspección de EsIA

1. GENERALES

MOTIVO DE LA INSPECCIÓN:	Inspección de campo de Estudio de Impacto Ambiental
PROYECTO:	Altos de la Pradera
PROMOTOR:	Mac Instruments Industry Inc
FECHA DE INSPECCIÓN:	26 de julio de 2021
FECHA DE ELABORACIÓN DEL INFORME:	29 de julio de 2021
PARTICIPANTES:	<p>Por el Ministerio de Ambiente:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Lilibeth Barba – Dirección Forestal.✓ Issac Espinoza-Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad✓ Jean Carlos Peñaloza- Sección Evaluación de Impacto Ambiental✓ Miguel Ríos- Sección de Seguridad Hídrica✓ Antoni Bent-Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental✓ Itzy Roviera-Evaluación de Impacto Ambiental <p>Por la Promotora:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Sr. Héctor del Mar (Promotor).✓ Ing. Jorge García (Consultor)

2. OBJETIVOS.

- Realizar inspección a solicitud de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, al proyecto denominado “**Altos de la Pradera**”, para determinar el tipo de cobertura forestal que mantiene el polígono donde se desarrollara el proyecto.

3. ANTECEDENTES

Mediante Memorando DRPO-ME-SEIA-100-2021 del 19 de julio de 2021 se realiza invitación a inspección técnica de Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, del proyecto denominado “**Altos de la Pradera**”, cuyo promotor es Mac Instruments Industry Inc.

Que el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, “**Altos de la Pradera**”, menciona en el punto 7 de característica de flora, donde enuncia que el área inventariada se caracteriza por presentar una categoría de gramínea y árboles dispersos.

4. DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN:

El día 26 de julio de 2021, siendo las 9:00 a.m., se realiza inspección de campo al proyecto denominado “**Altos de la Pradera**”, en donde fuimos atendidos por el señor Héctor del Mar (Promotor) y el Ing. Jorge García (Consultor), se inició el recorrido por el predio, observando que el predio mantiene en su totalidad cobertura de gramínea y árboles dispersos, típicos de uso agropecuarios intensivo, incluso se pudo evidenciar el día de la inspección que aún se mantiene utilizando para las actividades agropecuarias.

El predio se encuentra colindante con el río Perequetesito y una quebrada El Espavesal, las cuales mantienen sus márgenes de protección en buen estado.

5. ANÁLISIS TÉCNICO

De acuerdo al recorrido realizado por el predio donde se prevé desarrollar el proyecto denominado “**Altos de la Pradera**”, el cual posee una cobertura bosque de galería, gramíneas y árboles dispersos, podemos indicar que de acuerdo a los establecido en el artículo 23, numeral 1, de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994, donde establece “Queda prohibido el aprovechamiento forestal; el dañar o destruir árboles o arbustos en las zonas circundantes al nacimiento de cualquier cauce natural de agua, así como las áreas adyacentes a lagos, lagunas, ríos o quebradas”.

Es de nuestro conocimiento que el desarrollo de infraestructuras, como lo son los residenciales, son importantes para brindar y asegurar un hogar digno a muchas familias Panameñas, sin embargo este desarrollo debe ir de la mano con la conservación de nuestros recursos naturales (bosques, agua, fauna, etc). En este sentido, nuestra Legislación Forestal habla sobre establecer, proteger y regular las áreas dotadas de atributos excepcionales que tengan limitaciones y condiciones que justifiquen su inalienabilidad e indisponibilidad con la finalidad de salvaguardar la flora, la fauna, vida marina, fluvial y el ambiente, observando que se refiere al caso que se mantiene en evaluación.





CONCLUSIONES

Esta Sección Técnica considera se evalué la posibilidad de mantener bajo protección absoluta la cobertura de bosque de galería colindante a las fuentes hídricas, propiciando salvaguardar los atributos excepcionales que allí existen.

6. RECOMENDACIONES:

- Mantener bajo protección absoluta el bosque de galería que se encuentra dentro del predio colindante Río Perequetesito en la quebrada el Espavesal, de acuerdo a lo establecido en la Legislación Forestal.
- Deberá considerar mantener un árbol de la especie Panamá (*Sterculia apetala*), que se encuentra dentro de la propiedad.
- Remitir este informe a la Sección de Evaluación Ambiental, para los trámites correspondientes.

7. CUADRO DE FIRMAS:

Elaborado por:	VoBo:
  LILIBETH BARBA G. LIC. EN ING. EN CIENCIAS FORESTALES IDONEIDAD: 4982-1E *	  CARLOS J. ARAUZ P. MGTER. EN C. AMBIENTALES CIENF. M. REC. NAT. IDONEIDAD: 4988-04-M10 *
Lilibeth Barba Sección Forestal Ministerio de Ambiente-Panamá Oeste	Carlos Arauz Jefe de la Sección Forestal Ministerio de Ambiente-Panamá Oeste

EVIDENCIA FOTOGRÁFICA



Foto. Utilizando la herramienta Wikiloc, que indica el sitio inspeccionado.



DIRECCION REGIONAL PANAMA OESTE
SECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD
Calle Panamericana, Ave. De Las Américas, Frente al MOP, arriba de Agro centro, Tel: 500 08 55 ext. 6427

INFORME DE INSPECCIÓN TÉCNICA
SAPB N° 70-2021.
Proyecto “Altos de La Pradera” Categoría II

PROMOTORA: MAC INSTRUMENTS INDUSTRY INC	<p>El proyecto consiste en la construcción de Mil quinientas sesenta y cinco (1565) viviendas. Las cuales tendrán lotes residenciales con un área mínima de 160.22 a 348.84 m². Estas viviendas constarán de tres (3) recamaras, sala, comedor, portal, un (1) baño, Cocina, lavandería y Estacionamientos. Todo esto, se desarrollará en un área de 44 has+5,748.120m², en terrenos que desde hace más de tres décadas son usadas para la ganadería extensiva de ganado vacuno.</p> <p>IMPACTOS DIRECTOS:</p> <ul style="list-style-type: none">– Remoción de cobertura vegetal.– Movimiento y nivelación de terreno.– Erosión y sedimentación.
REPRESENTANTE LEGAL: SAMI DORNBUSH	
CÉDULA/PASAPORTE: N°- E-8-142260	
CONSULTOR: Diana Velasco	
REGISTRO: IRC-084-2009	
LOCALIZACION: corregimiento de Playa Leona, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste.	
CUENCA N°: 138 entre rio Antón y Rio Caimito.	

Objetivo:

- Evaluación del componente biológico y las características físicas del sitio que se describen a desarrollar y comprobar en campo, el requerimiento del Plan de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna Silvestre.
- Evaluar y/o recomendar según lo observado in-situ.
- Documentar y evidenciar la existencia en campo.

Antecedentes:

Atendiendo coordinación con la Sección de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental por medio de memorando **DRPO-ME-SEIA-100-2021**, se procedió a participar en la inspección de Evaluación del EsIA. Categoría II, para evaluar el componente biológico de fauna y flora del sitio donde se desarrollará el proyecto denominado “**ALTOS DE LA PRADERA**”

Se realiza recorrido para corroborar en materia de biodiversidad las medidas de mitigación propuestas y cumplimiento de los criterios ambientales, en lo que respecta a la planificación, ejecución y aplicación del componente de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre, antes de llevar a cabo las actividades propias para la posible ejecución del proyecto.

El lugar donde se presentó la propuesta del Estudio de Impacto Ambiental categoría II denominado “**ALTOS DE LA PRADERA**”, está ubicado en corregimiento de Playa Leona, Distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.

FECHA Y HORA DE LA INSPECCIÓN: 26 de julio 2021 (9:20 am a 12:21 pm)

PARTICIPANTES:

Téc.	Jean Carlos Peñaloza	Jefe de Sección de Estudio de Impacto Ambiental SEIA, Regional Panamá Oeste /Evaluador.
------	----------------------	---

DIRECCION REGIONAL PANAMA OESTE
SECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD

Calle Panamericana, Ave. De Las Américas, Frente al MOP, arriba de Agro centro, Tel: 500 08 55 ext. 6427

Ing.	Anthony Bent	Dirección de Estudio de Impacto Ambiental Mi Ambiente DEIA, Regional Panamá Oeste /Evaluador
Ing.	Itzy Rovira	Sección de Estudio de Impacto Ambiental Mi Ambiente DEIA, Regional Panamá Oeste /Evaluador.
Lic.	Isaac Espinoza	SAPB- Regional Panamá Oeste.
Ing.	Lilibeth Barba	Funcionario de Mi Ambiente, SEFOR Panamá Oeste.
Ing.	Miguel Ríos	Funcionario de Mi Ambiente, Seguridad Hídrica Panamá Oeste.
Ing.	Jorge García	Consultor
Ing.	Héctor Del Mar	Por la promotora
Ing.	Eduardo Warker	MOP
Ing.	Vielka de Garzola	MOP

Resultado de la inspección:

Este proyecto se basa en la oferta de 1565 viviendas de Residencial Bono Solidario (RBS), construidas a baja densidad, con un tiempo proyectado de 5 años. Este comprende áreas Comercial de Intensidad Baja o Barrial C-1, Parque Vecinal, Servicio Institucional Vecinal - Baja intensidad SiV-1, Equipamiento de Servicio Básico Vecinal y áreas verdes no desarrollable Pnd. zona de servicio sanitario; calles principales, secundarias, con sus aceras; sistema eléctrico; sistema de alcantarillado pluvial; sistema de alcantarillado sanitario; sistema de agua potable; una planta de tratamiento de aguas residuales. Todo esto, se desarrollará en un área de 44,5748.120m², que desde hace más de tres décadas son usadas para la ganadería extensiva de ganado vacuno.

Al momento de realizar la inspección de evaluación del EsIA., se observó la condición actual del sitio en la que se pretende desarrollar el proyecto en proceso de evaluación; así como se verificó el componente biológico y las características físicas del sitio que se describe a continuación:

VEGETACION:	De acuerdo a la estructura de la cobertura vegetal se identificaron dos tipos de cobertura vegetal a saber gramíneas y árboles dispersos. Cuya representatividad es del 100% gramínea con árboles dispersos.
RECURSO HIDRICO:	En el sitio de emplazamiento del proyecto se evidencian fuentes hídricas superficiales presentes. Quebrada Sin Nombre y rio Pereque tecito cual es colindante.
FAUNA SILVESTRE:	Se observó y escucho la presencia de avifauna, al igual se observó anfibios y huellas de mamíferos en los alrededores.
TOPOGRAFIA:	El terreno donde se desarrollará el proyecto presenta una topografía irregular.

COORDENADAS EN SITIO (datum: UTM WGS84)

No.	PRECISION	ALTITUD	Este	Norte	OBSERVACIÓN
1			631731	975847	Coordenadas tomadas en el recorrido dentro del área de influencia directa del proyecto.
2			631970	974804	
3			631838	975206	
4					
5					

Evidencia fotográfica del sitio

Fotos: composición del terreno



Foto: linderos de la propiedad



DIRECCION REGIONAL PANAMA OESTE
SECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD

Calle Panamericana, Ave. De Las Américas, Frente al MOP, arriba de Agro centro, Tel: 500 08 55 ext. 6427



Vista de un sistema de drenaje pluvial de escorrentías intermitente



Rio pereque tecito colindante a la finca a desarrollar

OBSERVACIONES:

1. Colindante a la finca se encuentran dos fuentes de agua superficial, que en este caso son quebrada El Espavesal y Río Perequetecito.
2. El área del proyecto está formada por un polígono de cuarenta y cuatro hectáreas más cinco mil setecientos cuarenta y ocho con doce décimetros cuadrados (44 Has +5748 m² + 12 dm²) Existe una formación de gramíneas y algunos árboles dispersos con perturbaciones antrópicas severas.
3. En la inspección se observó y escucho la presencia de avifauna, al igual se observa anfibio y huellas de mamíferos en los alrededores.

ANÁLISIS TÉCNICO:

El área a desarrollar, a pesar del impacto antropogénico presenta características físicas/biológicas aptas para albergar componente biológico en sus alrededores por consiguiente, es un ecosistema con las bondades para albergar la presencia de vida silvestre.

Una vez analizado los puntos antes mencionados, tomando en consideración el punto 2, de nuestras observaciones y según nuestro criterio técnico podemos determinar que es **necesaria** la aplicación y ejecución de un **Plan de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna Silvestre in situ, (PPRRFFF)** en caso de aprobarse dicho proyecto.

Informe técnico N° -70-2021-SAPB

Proyecto: ALTOS DE LA PRADERA

Inspector: Lcdo. Geraldo Aizprúa/Isaac Espinoza

Fecha de la inspección: 26 DE JULIO de 2021

Fecha de consolidación del informe técnico: 27 de Julio de 2021

DIRECCION REGIONAL PANAMA OESTE

SECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD

Calle Panamericana, Ave. De Las Américas, Frente al MOP, arriba de Agro centro, Tel: 500 08 55 ext. 6427

RECOMENDACIONES:

- 1)

De ser aprobado el EsIA, Cat, II; se debe advertir al Promotor que deberá realizar inducciones periódicas a sus colaboradores, en materia de caza para evitar actividades que vayan en contra de la Ley 24 del 7 de junio de 1995.
- 2)

Preparar al personal a contratar o subcontratar a futuro, en la ejecución de este proyecto, en materia ambiental y cumplir con lo establecido en las otras normas ambientales vigentes.
- 3)

La empresa promotora deberá tomar las medidas necesarias por eventualidades en materia de rescate y reubicación de fauna y flora silvestre, en coordinación con personal de la Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, del Ministerio de Ambiente, Dirección Regional de Panamá Oeste.
- 4)

Remitir el presente Informe Técnico de Inspección Campo, a la Sección de Evaluación de EsIA.

CONCLUSIÓN:

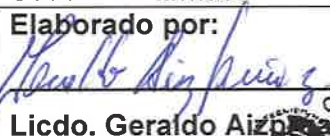
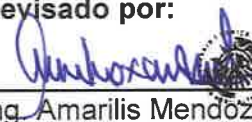
1.

De aprobarse el desarrollo de este proyecto se requiere que la Empresa Promotora **Mac Instruments Industry Inc, presente** un Plan de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre y cumplir con todo el proceso que conlleve desde la presentación, aprobación e implementación, por lo cual debe ser presentado antes del desmonte de la cobertura vegetal. **Resolución AG 0292-2008 del 14 de abril del 2008** “Por la cual se establecen los Requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre”.
2.

El resultado de esta verificación no exime del cumplimiento de cualquier otra norma ambiental vigente, aplicable a las actividades que se proyecten realizar en esta área.

LEGISLACION CITADA:

- Decreto Ejecutivo No 43 de 7 de julio de 2004, que reglamenta la Ley 24 de 7 de junio de 1995 (Ley de Vida Silvestre y dicta otras disposiciones).
- Resolución No. DM- 0657 2016 de 16 de diciembre de 2016, “Por la cual se establece el proceso para la elaboración y revisión periódica del listado de las especies de fauna y flora amenazadas de Panamá, y se dictan otras disposiciones”. La misma deroga la Resolución No. AG- 0051 – 2008, por la cual se reglamenta lo relativo a las especies de fauna y flora amenazadas y en peligro de extinción, y se dictan otras disposiciones”.
- Ley 24 del 7 de junio de 1995, por la cual se establece la legislación de vida silvestre en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones.
- Resolución AG 0292-2008 “Por la cual se establecen los Requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre”.

Cuadro de firmas:	
Elaborado por:	Revisado por:
<div><div></div><div><div>CONSEJO TÉCNICO NACIONAL DE AGRICULTURA</div><div>GERALDO A. AIZPRÚA Z.</div><div>Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad</div><div>U.C. ADMON. EMP. AGROPECUARIAS</div><div>IDONEIDAD N° 7,806-14</div></div></div>	<div><div></div><div><div>CONSEJO TÉCNICO NACIONAL DE AGRICULTURA</div><div>AMARILIS R. MENDOZA S.</div><div>INGENIERA EN C. AMBIENTALES</div><div>GEN. EN M. DE LOS REC. NAT.</div><div>IDONEIDAD: 2,441-88-MC8 *</div></div><div>Ing. Amarilis Mendoza</div><div>Jefa de Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad</div></div>

GA/IE/AM.

SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN DE CAMPO DE EsIA, CATEGORÍA II

DRPO-IIO-SEIA-132-2021.

I. DATOS GENERALES.

NOMBRE DEL ESIA:	ALTOS DE LA PRADERA	
NOMBRE DEL PROMOTOR:	MAC INSTRUMENTS INDUSTRY INC	
REPRESENTATE LEGAL:	SAMI DORNBUSCH	
ACTIVIDAD ECONÓMICA PROYECTADA:	CONSTRUCCIÓN	
CONSULTORES Y N° DE REGISTRO:	DIANA VELASCO IRC-084-2009 ENZO DE GRACIA IRC-044-2019	
UBICACIÓN DEL PROYECTO:	CORREGIMIENTO DE PLAYA LEONA, DISTRITO DE LA CHORRERA, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE.	
PARTICIPANTES:	Por MiAMBIENTE: Tec. Jean C. Peñaloza SEIA – Dirección Regional Panamá Oeste. Ing. Miguel Ríos SSH - Dirección Regional Panamá Oeste. Agro. Isaac Espinoza SAPB - Dirección Regional Panamá Oeste. Ing. Lilibeth Barba SEFOR - Dirección Regional-Panamá Oeste. Ing. Anthony Bent DEIA – Albrook Lcda. Itzy Rovira DEIA – Albrook	Por la Promotora Ing. Héctor del Mar Por la Consultora: Lic. Jorge García
FECHA DE INSPECCIÓN:	26 DE JULIO DE 2021	
FECHA DE ELABORACION:	29 DE JULIO DE 2021	

II. OBJETIVOS DE LA INSPECCIÓN.

Corroborar en campo la descripción física y biológica del estudio de impacto ambiental Categoría II, en proceso de evaluación.

III. DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN.

El día 26 de julio de 2021, siendo las 10:00 a.m., se realiza inspección a campo para verificar las condiciones físicas y biológicas que se describen en el estudio de impacto ambiental categoría II, ALTOS DE LA PRADERA, en proceso de evaluación. A la misma asistieron técnicos de MiAMBIENTE, por la parte promotora y consultora, mencionados en el cuadro de datos generales. Se inicia el recorrido de las áreas del proyecto y sus colindantes. El mismo culminó a las 12:00 p.m.

IV. DESCRIPCION DEL PROYECTO.

El proyecto consiste en la construcción de Mil Quinientos Sesenta y Cinco (1565) unidades de viviendas unifamiliares, bajo la norma Residencial de Bono Solidario (RBS). Las cuales tendran lotes residenciales con un área mínima de 160.22 a 348.84 m². Estas viviendas constarán de tres (3) recamaras, sala, comedor, portal, un (1) baño, Cocina, lavandería y estacionamientos. Los lotes van desde 160.22 m² hasta 348.84 m², también tendrán equipamiento de servicios básicos vecinal Esv, servicio institucional vecinal de baja intensidad, parque vecinal, comercios de baja intensidad, área verde no desarrollable, servidumbres de calle, servidumbre pluvial, Planta de Tratamiento de Aguas Residuales con un área de 1,603.842 m², en la coordenada 632045 E y 974742 N y el punto de descarga al rio Perequetecito se ubicará en la coordenada 974773 N y

632071E, cajón pluvial sobre quebrada el Espavesal de 3 x 3.05 x 3.05 L= 20.00 m, la cual se ubicará en las coordenadas WGS84 975271.3963 N 631522.5063 E. el polígono del proyecto comprende una superficie total de 445,748.12 m² (44.5 ha).

V. VERIFICACIÓN EN CAMPO.

El polígono del proyecto se encuentra localizado en el corregimiento de Playa Leona, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, sobre las siguientes coordenadas de ubicación UTM, DATUM WGS-84:

PUNTOS	ESTE	NORTE
1	632099,1032	974707,3355
2	632095,157	974709,8907
3	632080,2343	974720,8617
4	632077,1411	974728,3969
5	632071,7505	974743,884
6	632071,4725	974754,2057
7	632065,3107	974769,7501
8	632061,2872	974777,2643
9	632061,3305	974795,9662
10	632063,9714	974806,7664

Fuente: ESIA – CAT II (Ver resto en el documento).

El área del proyecto presenta una topografía ligeramente plana en la parte central del terreno con pendiente que no sobrepasan el 5% de inclinación, mientras en las secciones laterales colindantes con el rio Perequetecito y la quebrada El Espavesal, tienden a ser más abruptas, siendo semi-onduladas con rango que oscilan entre el 15 a 20% de inclinación, en la parte posterior se observa un micro relieve, semi-colinado y así mismo su parte frontal es completamente plano. En cuanto su tipo de suelo es de textura arcilloso, siendo de clase IV, VII, atendiendo a su capacidad agrologica. En cuanto a recursos hídricos, la finca como tal, se encuentra bordeada por dos (2), cursos de aguas superficial de flujo continuo y permanente, siendo el rio Perequetecito (ESTE) y la quebrada El Espavesal (OESTE), en ambos extremos, mientras que dentro del polígono, no se observaron fuentes y/o cursos de agua superficial de flujo continuo y perenne, solo algunos drenajes pluviales naturales de orden estacionarios que tienden a anegarse durante la estación lluviosa, formando algunos espejos de agua que generalmente desaparecen con la estación seca, es importante señalar que por la conformación de la finca y su topografía, aunado a las inclemencias climáticas presentada en el país en los últimos días, hay escorrentías de aguas que drenan de las partes más altas hacia las más bajas, aunado a la poca capacidad de absorción del tipo de suelo presente en el área y la zona en general, originada por la estación lluviosa principalmente, dado lo anterior expuesto se puede determinar que lo descrito en el EsIA Categoría II, objeto de la presente evaluación está acorde con lo verificado en campo.

La vegetación del área del proyecto es de tipo sabanas abierta de potreros conformada por pasto mejorado, se caracteriza por la presencia de un estrato herbáceo (gramínea), con algunos árboles dispersos de especies pioneras y uso tradicional tales como balo (*Gliricidia sepium*), guacimo (*Guazuma ulmifolia*), dos caras (*Miconia argétea*), coquillo (*Jatropha curcas*); cholo desnudo/almacigo (*Bursera simaruba*), entre otras, dichas especies no poseen las características biológicas, ni están consideradas como especies botánicas de importancia económica, científica, ornamental u otras, tampoco se observaron especies arbóreas y/o arbustivas consideradas como protegidas o con algún grado de protección y/o conservación a nivel nacional y/o CITES; así como algún individuo característico de la familia *Orchidaceae* y epifitas de rasgo sobresaliente aparte de la familia de las orquídeas.

En cuanto a especies silvestres, según el Informe de Inspección técnica SAPB-070-2021, emitido por la Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, determinó en sus observaciones, que durante la gira de campo se pudo “se observó y escucho la presencia de avifauna, al igual se observa anfibios y huellas de mamíferos en lo alrededores”, por lo que la información relacionada al punto biológico, tanto de flora como de fauna está acorde con lo descrito en el EsIA Categoría II, objeto de la presente evaluación, previa verificación de campo realizada.

VI. AMPLIACIONES SOLICITADAS Y SU JUSTIFICACIÓN.

Se deja constancia que no se necesita ninguna ampliación o aclaratoria, referente al componente físico/biológico, observado en campo, por parte de ninguna de las Secciones Técnicas del Ministerio de Ambiente – Dirección Regional- Panamá Oeste.

VII. CONSIDERACIONES FINALES.

En cuanto al componente físico/biológico del área del proyecto, se considera que lo visto en campo concuerda con lo descrito en el EsIA Categoría II.

EVALUADO POR:



CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
JEAN C. PEÑALOZA P.
TEC. EN CIENCIAS
FORESTALES
IDONEIDAD 1125312

Jean C. Peñaloza
TEC. JEAN C. PEÑALOZA
Técnico Evaluador de Sección de EsIA.
Dirección Regional de Panamá Oeste
MINISTERIO DE AMBIENTE.

Vo. Bo.:

Marisol Ayola
Licda. MARISOL AYOLA
Directora Regional
Dirección Regional de Panamá Oeste
MINISTERIO DE AMBIENTE

IMÁGENES DEL AREA

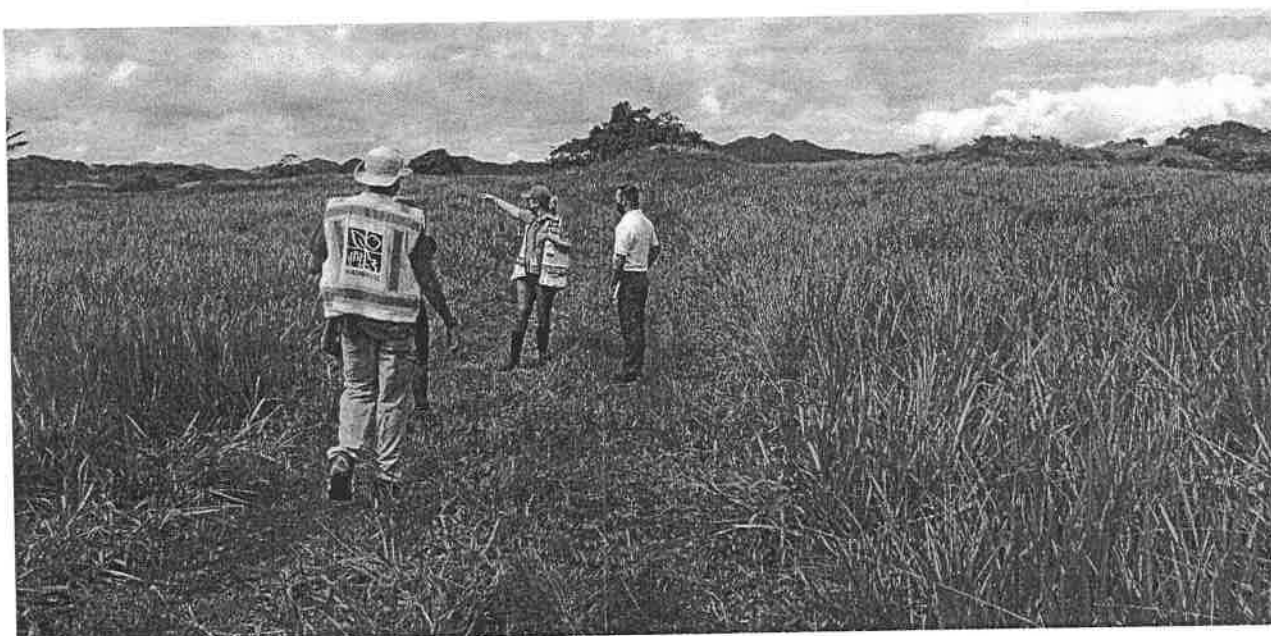


Imagen N° 1: visual en perspectiva del área, donde inicia el proyecto.
Foto Tomada por: Jean C. Peñaloza.
Fecha: 26/07/2021



Imagen N° 2: visual en perspectiva general del polígono del proyecto y su conformación desde el punto de vista físico y biológico.
Foto Tomada por: Jean C. Peñaloza.
Fecha: 26/07/2021



Imagen N° 3: otras visuales de la vegetación del polígono compuesto en su gran mayoría por un estrato herbáceo (gramíneas), paso mejorado con algunos árboles dispersos, lo que demuestra el uso tradicional de suelo en el desarrollo de actividades pecuarias principalmente.
Foto Tomada por: Jean C. Peñaloza; Fecha: 26/07/2021.

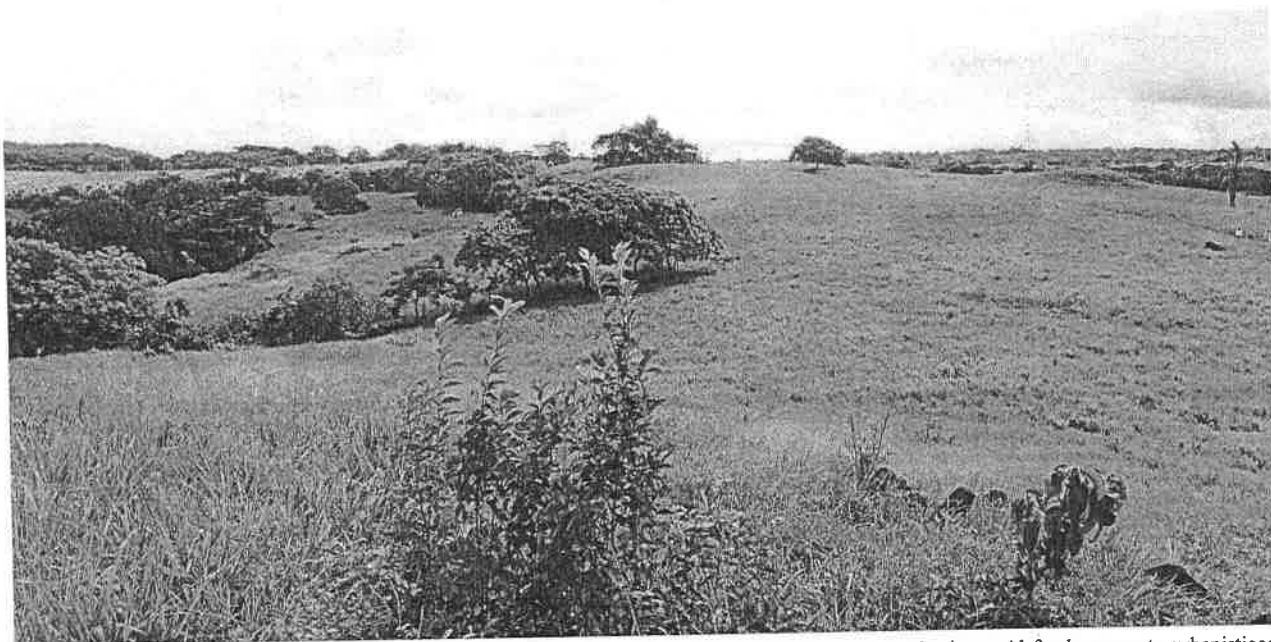


Imagen N° 4: otras visuales amplias del polígono del proyecto y su tipo de topografía presente en el mismo. Al fondo proyecto urbanísticos desarrollados en la zona.
Foto Tomada por: Jean C. Peñaloza.
Fecha: 26/07/2021

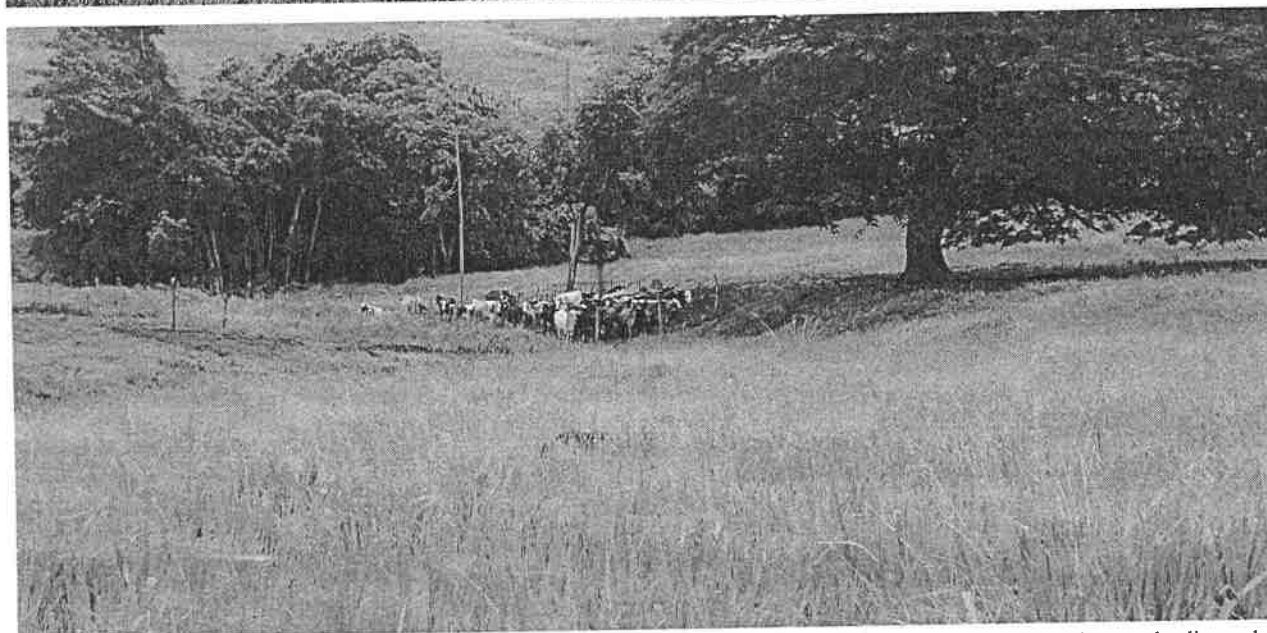


Imagen N° 5 y 6: vestigios de las actividades pecuarias de ganadería extensiva que se desarrollan en la zona, especies bovinas en el polígono del proyecto.
Foto Tomada por: Jean C. Peñaloza.
Fecha: 26/07/2021



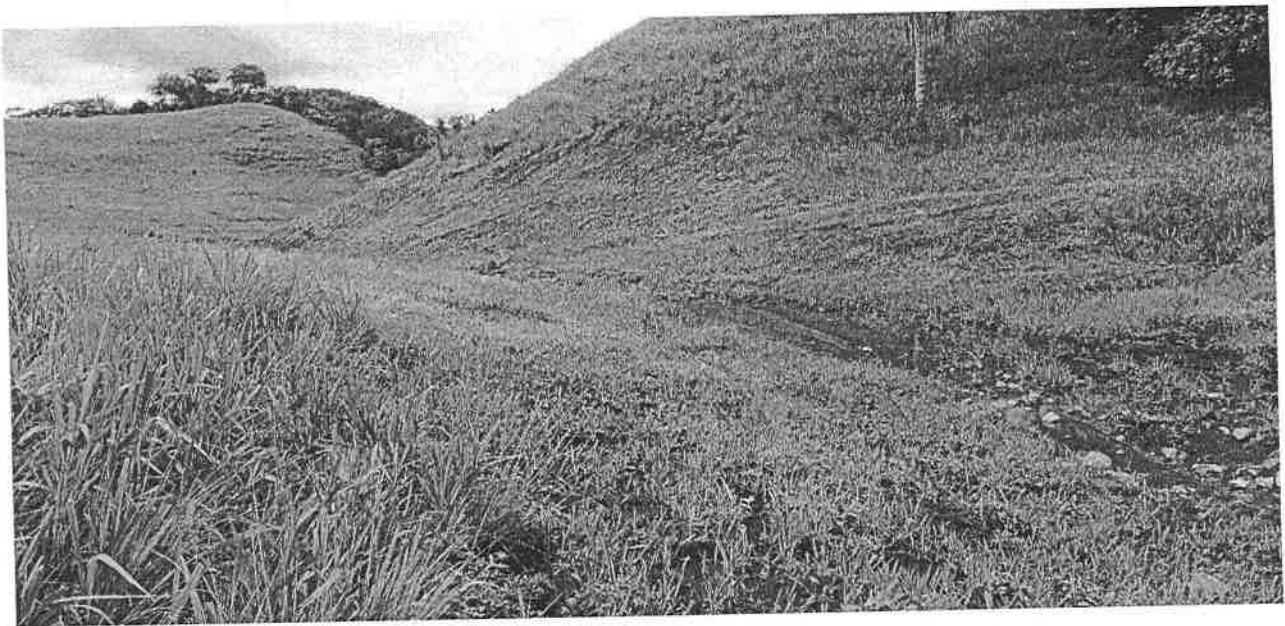






Imagen N° 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 y 16: visuales generales de observación directa, desde distintos ángulos de amplitud, dirección (anterior y posterior), nivel de altura del drenaje pluvial identificado y observado dentro del polígono del proyecto. El mismo se localiza en la parte posterior de la finca.
Foto Tomada por: Jean C. Peñaloza.
Fecha: 26/07/2021



Imagen N° 17 y 18: bosque de galería y seridumbre hídrica del río Perequetecito que bordea el proyecto y es límite natural, fijo y visible con la finca, localizado en dirección ESTE.
Foto Tomada por: Jean C. Peñaloza.
Fecha: 26/07/2021



Imagen N° 19 y 20: bosque de galería y seridumbre hidrjca de la quebrada El Espavesal que bordea el proyecto, localizado en direccion OESTE.
Foto Tomada por: Jean C. Peñaloza.
Fecha: 26/07/2021



Imagen N° 21: perspectiva de la parte central del poligono hacia parte frontal del mismo, vegetacion compuesta por gramínea con arboles disperso, relieve semi plano, en cuanto a fauna silvestre, solo se observaron algunas huellas de mamíferos menores y se escucho el trino de algunas aves propias del areas, por observacion indirecta.
Foto Tomada por: Jean C. Peñaloza.
Fecha: 26/07/2021

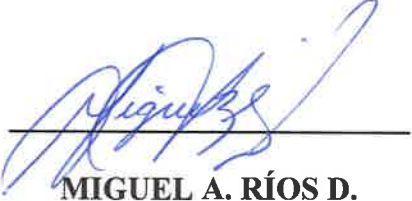
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE

MEMORANDO-SSH-067-2021

PARA:

LCDO. JEAN C. PEÑALOZA
Jefe de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental

DE:


MIGUEL A. RÍOS D.
Jefe de la Sección de Seguridad Hídrica

ASUNTO: Remisión de Informe técnico DRPO-SSH-079-2021.

FECHA: 26 de julio de 2021.


Mediante el presente memorando se le remite el informe técnico DRPO-SSH-079-2021, de evaluación técnica e identificación de los cuerpos de agua existentes dentro del área del proyecto, Categoría II, denominado: ALTOS DE LA PRADERA, cuyo promotor es MAC INSTRUMENTS INDUSTRY INC., ubicado en el corregimiento de Playa Leona, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste.

Inspección realizada el 26 de julio de 2021.

Agradecemos su tiempo brindado,

Atentamente.

MA/MR

 **MiAMBIENTE**
Departamento de Evaluación Panamá Oeste
Recibido por: Petzy Rodríguez
Fecha: 30/7/2021
Hora: 11:59 que

DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE

 SECCIÓN DE SEGURIDAD HÍDRICA

INFORME TÉCNICO No. DRPO-SSH-079-2021.

NOMBRE DEL PROYECTO:	ALTOS DE LA PRADERA
PROMOTOR:	MAC INSTRUMENTS INDUSTRY INC.
UBICACIÓN:	Corregimiento de Playa Leona, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste.
FECHA DE INSPECCIÓN:	26 de julio de 2021.
FECHA DE ELABORACIÓN DEL INFORME:	28 de julio de 2021.
PARTICIPANTES EN LA INSPECCIÓN:	<ul style="list-style-type: none"> • Mgtr. Miguel A. Ríos D.: Jefe de la Sección de Seguridad Hídrica (MiAMBIENTE – Panamá Oeste). • Lcdo. Jean C. Peñaloza: Jefe de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental (MiAMBIENTE – Panamá Oeste). • Téc. Isaac Espinoza: Técnico de la Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (MiAMBIENTE – Panamá Oeste). • Ing. Lilibeth Barba: Técnica de la Sección Forestal (MiAMBIENTE – Panamá Oeste). • Ing. Anthony Bent: Técnico de la Dirección de Evauación de Impacto Ambiental (MiAMBIENTE – Sede Central). • Ing. Itzy Rovira: Técnica de la Dirección de Evauación de Impacto Ambiental (MiAMBIENTE – Sede Central). • Hector Del Mar: Por el proyecto

I. OBJETIVO:

Realizar evaluación técnica e identificar los cuerpos de agua existentes dentro del área del proyecto, Categoría II, denominado: ALTOS DE LA PRADERA, cuyo promotor es MAC INSTRUMENTS INDUSTRY INC., ubicado en el corregimiento de Playa Leona, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste.

II. ANTECEDENTES:

- Que el día 19 de julio de 2021, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, invita formalmente mediante memorando ME-SEIA-100-2021, a la Sección de Seguridad Hídrica a participar de la inspección técnica de evaluación de impacto ambiental al proyecto, Categoría II, denominado: ALTOS DE LA PRADERA, cuyo promotor es MAC INSTRUMENTS INDUSTRY INC.

III. DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN:

Siendo las 10:00 a.m., del 26 de julio de 2021, personal técnico del Ministerio de Ambiente, participamos de la inspección técnica de evaluación al proyecto, Categoría II, denominado: ALTOS DE LA PRADERA, cuyo promotor es MAC INSTRUMENTS INDUSTRY INC.

En el lugar de la inspección, procedimos recorrer la zona que abarca el proyecto, con el propósito de identificar los cuerpos de agua existentes.

Se tomaron apuntes, coordenadas UTM WGS-84 y evidencias fotográficas para sustentar el presente escrito.

IV. HALLAZGOS:

INFORMACIÓN DE LA INSPECCIÓN											
PROYECTO	ALTOS DE LA PRADERA										
Hallazgo N° __1__	Fecha:	26 de julio de 2021.									
<div>Descripción del Hallazgo: Luego de un recorrido por el área del proyecto y verificada las coordenadas UTM WGS-84 en el Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA), se constató que colindante al proyecto ALTOS DE LA PRADERA, cuyo promotor es MAC INSTRUMENTS INDUSTRY INC., existen dos (2) cuerpos de agua denominado: <table><thead><tr><th>#</th><th>Fuente Hídrica</th><th>Coordenadas UTM</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>Quebrada Espavesal</td><td>631502 E 975243 N</td></tr><tr><td>2</td><td>Río Perequetecito</td><td>631886 E 975139 N</td></tr></tbody></table> Al momento de la inspección las fuentes hídricas mencionadas mantienen su bosque de galería y mostraron caudal corrido y coloración oscura, producto de las constantes precipitaciones.</div>	#	Fuente Hídrica	Coordenadas UTM	1	Quebrada Espavesal	631502 E 975243 N	2	Río Perequetecito	631886 E 975139 N	<div>Evidencia fotográfica:  Imagen N°1. Quebrada Espavesal colindante al proyecto. <i>Fuente: Inspección realizada el 26 de julio de 2021.</i>  Imagen N°2. Bosque de galería de la quebrada Espavesal. <i>Fuente: Inspección realizada el 26 de julio de 2021.</i>  Imagen N°3. Río Perequetecito colindante al proyecto. <i>Fuente: Inspección realizada el 26 de julio de 2021.</i></div>	
#	Fuente Hídrica	Coordenadas UTM									
1	Quebrada Espavesal	631502 E 975243 N									
2	Río Perequetecito	631886 E 975139 N									



Imagen N°4. Imagen satelital de Google Earth, donde se muestra las fuentes hídricas que colindan con el proyecto.

V. CONCLUSIONES:

Con base a la inspección realizada para evaluación técnica sobre los cuerpos de agua que se ubican dentro del proyecto denominado: ALTOS DE LA PRADERA, se concluye lo siguiente:

- Que el área donde se pretende realizar el proyecto antes mencionado, se ubica dentro de la cuenca hidrográfica N°138 (Ríos entre Antón y Caimito).
- Que colindante al área del proyecto, se constataron dos (2) fuentes hídricas denominadas: quebrada Espavesal y río Perequetecito.
- Que se deberá establecer la respectiva área de protección de la quebrada Espavesal y río Perequetecito, para dar cumplimiento a lo establecido en la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 y contribuir con el enriquecimiento de la vegetación existente en la zona contigua al cauce, con la finalidad de protección y conservación del cauce natural.
- Que para la realización de obras en cauce la promotora deberá tramitar los permisos correspondientes en la Sección de Seguridad Hídrica.
- Que de realizarse alguna perforación de pozo dentro del área del proyecto, la promotora deberá tramitar los permisos de uso de agua correspondientes.
- Que en la etapa de construcción del proyecto se deberá tramitar los permisos temporales de uso de agua para mitigación de polvo y otros usos requeridos.

VI. RECOMENDACIONES

En base a la inspección realizada y al análisis técnico de los hallazgos evidenciados en campo se recomienda:

- Remitir el presente escrito a la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente, para que dé continuidad al proceso que amerite el caso.

VII. CUADRO DE FIRMAS

Para los fines correspondientes, a continuación se firma el Informe Técnico No. DRPO-SSH-079-2021.

Elaborado por:



CONSEJO TECNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
MIGUEL ANGEL RIOS D.
MAESTRIA EN C. AMBIENTALES
C ENF. M. REG. NAT.
IDONEIDAD: 6 186-16-M18 *

Mgtr. Miguel A. Ríos D.
Jefe de la Sección de Seguridad Hídrica
Dirección Regional MiAMBIENTE / Panamá Oeste

CC. Archivo.