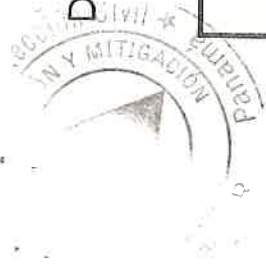


MEMORIA FOTOGRÁFICA



Foto 1 - Camino de acceso a la finca No.17109, para el futuro desarrollo del proyecto residencial EL ZAFIRO, ubicado en el corregimiento de los Algarrobos, distrito de Dolega, provincia de Chiriquí.

SINAPROC-DPM-723, PROYECTO EL ZAFIRO, DOLEGA, CHIRIQUI.



75

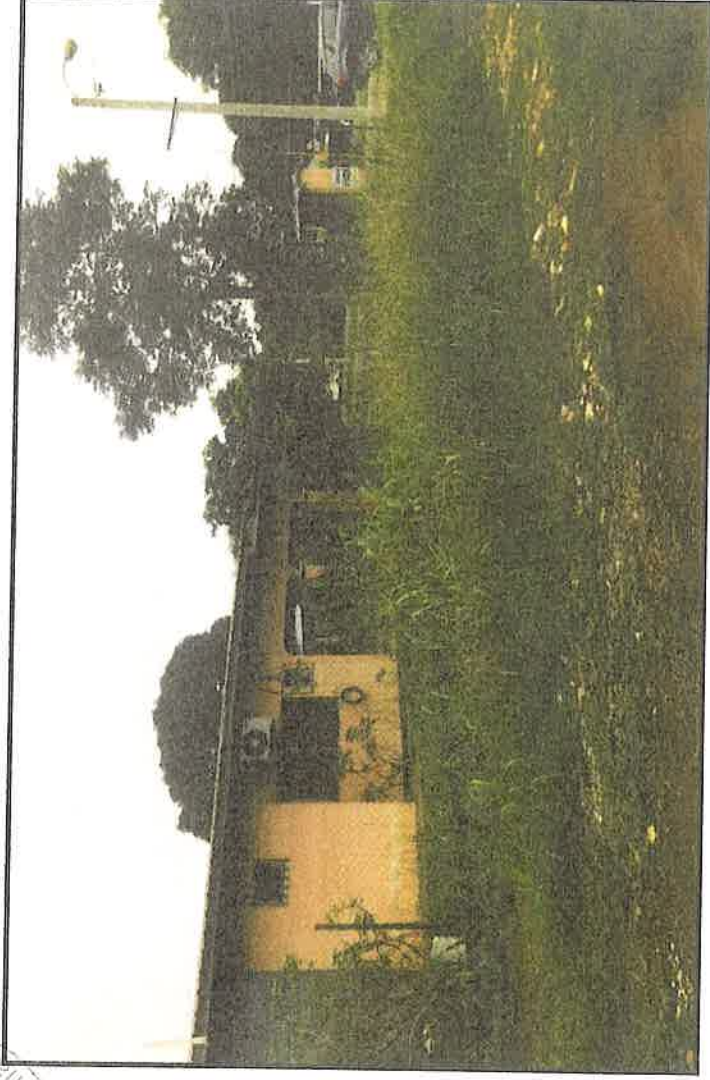


Foto 2-3 - Las imágenes muestran algunas viviendas unifamiliares antes de llegar al futuro proyecto. Actualmente la finca se encuentra cercada con alambre ciclón en ambos lados de la misma.

SINAPROC-DPM-723, PROYECTO EL ZAFIRO, DOLEGA, CHIRIQUI.



Foto 4-5 - Las fotos siguientes muestran la topografía casi plana del terreno y la vegetación que crece en el lugar como: árboles frutales, árboles maderables, arbustos, palmeras y herbazales entre otras.

SINAPROC-DPM-723, PROYECTO EL ZAFIRO, DOLEGA, CHIRIQUI.

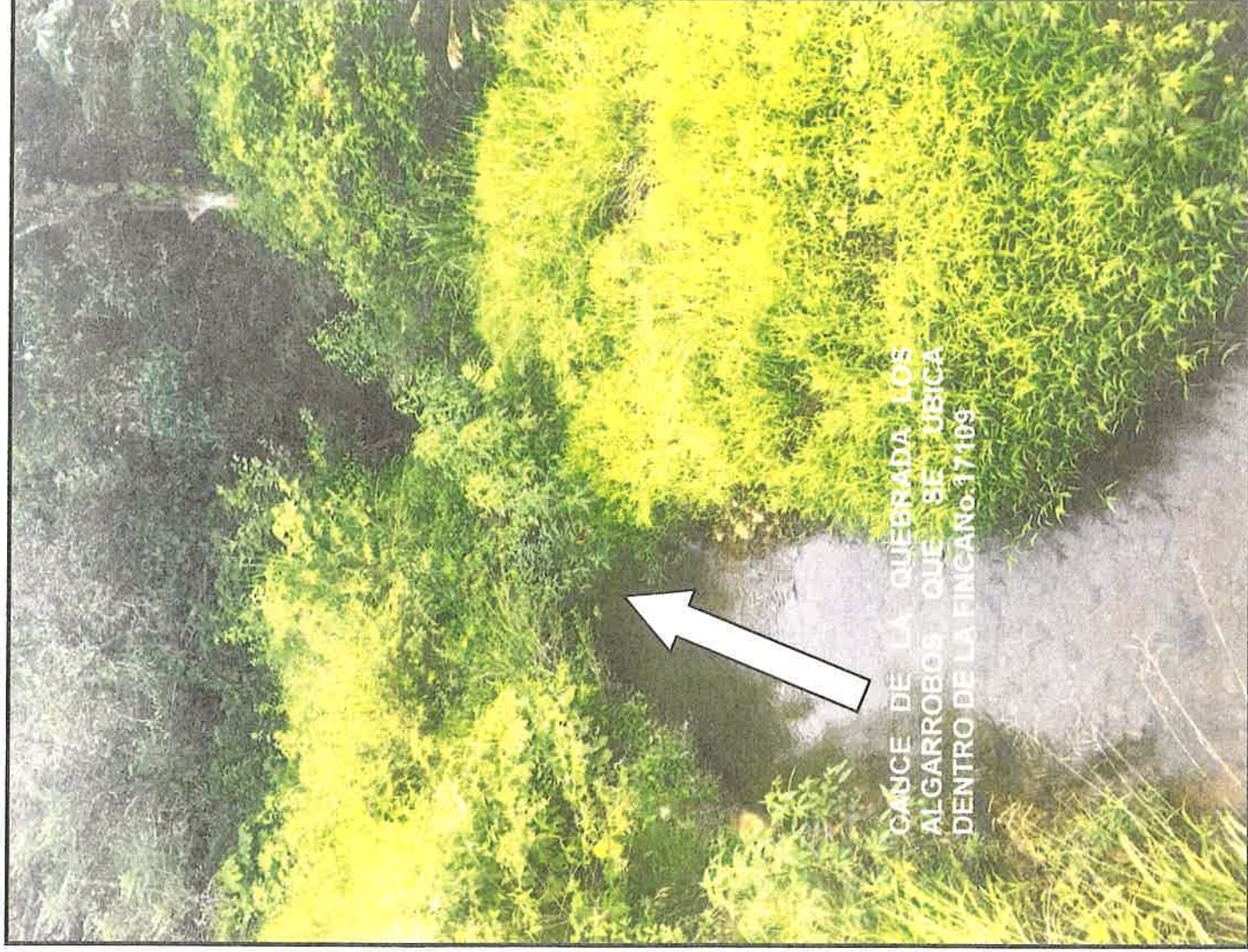


Foto 6 - Vista de la quebrada Los Algarrobos, que divide la finca en dos partes y donde se desarrollará el futuro proyecto residencial El Zafiro.

SINAPROC-DPM-723, PROYECTO EL ZAFIRO, DOLEGA, CHIRIQUI.

REPORTE DE ANÁLISIS DE AGUA SUPERFICIAL

John Pimento
El Zafiro
Los Algarrobos, Provincia de Chiriquí

FECHA DE ANÁLISIS: Del 09 al 14 de diciembre de 2022
NÚMERO DE INFORME: 2022-CH-468-111-001
NÚMERO DE PROPUESTA: 2022-CH-468-V.0
REDACTADO POR: Ing. Fátima Guerra
REVISADO POR: Lic. Johana Olmos / Lic. Marileyns Blake



Licda Johana Patricia Olmos L.
CI/IN/ICA
Cedula: 4-745-1007
Identidad N° 0809 Reg. N° 0708



Bióloga con Orientación en
Microbiología y Parasitología
Identidad N° 813



Contenido	Página
Sección 1: Datos generales de la empresa	3
Sección 2: Método de medición	3
Sección 3: Resultado de análisis de la muestra	4
Sección 4: Conclusiones	5
Sección 5: Equipo técnico	5
ANEXO 1: Cadena de custodia del muestreo	6



Sección 1: Datos generales de la empresa	
Empresa	John Pimento/ El Zafiro
Actividad principal	No específica
Proyecto	Análisis de agua superficial
Dirección	Los Algarrobos, Provincia de Chiriquí
Contraparte técnica	John Pimento
Fecha de Recepción de la Muestra	09 de diciembre de 2022

Sección 2: Método de medición	
Norma aplicable	Decreto Ejecutivo No.75 del 4 de junio de 2008, por el cual se dicta la norma primaria para uso recreativo con y sin contacto directo.
Método	Ver sección 3 de resultados en la columna referente a los métodos utilizados.
Procedimiento técnico	PT-35 Procedimiento de muestreo de aguas
Condiciones ambientales durante el muestreo	Ver Anexo 2 (observaciones)



Sección 3: Resultado de análisis de la muestra		
Identificación de la muestra	7791-CH-22	
Nombre de la muestra	Quebrada Los Algarrobos	
Coordenada	83009 N 822544 W	

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO
Aceites y Grasas	AyG	mg/L	SM 5520 B Modificado	<10,00	(*)	10,00	<10
Coliformes Termotolerantes o Fecales*	C.F.	UFC / 100 mL	SM 9222 D	27000,00	±456,30	1,00	<250
Coliformes Totales*	C.T.	NMP / 100 mL	SM 9223 B	29090,00	±491,60	1,00	N.A.
Demanda Bioquímica de Oxígeno	DBO ₅	mg/L	SM 5210 B Modificado	2,18	±0,48	2,00	<3
Hidrocarburos Totales	H.C.T.	mg/L	SM 5520 F Modificado	<0,42	(*)	0,42	<0,05
Surfactante (Detergente)*	SAAM	mg/L	SM 5540 C /HACH 8028	0,15	(*)	0,002	<0,05
Potencial de Hidrógeno	pH	UpH	SM 4500 H+ B Modificado	7,53	±0,02	0,02	6,5 – 8,5
Sólidos Suspendedos Totales	S.S.T.	mg/L	SM 2540 D	8,00	±1,84	7,00	<50
Turbiedad	UNT	UNT	SM 2130 B Modificado	1,14	±0,14	0,18	<50

Notas:

- Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis los puede ubicar en nuestra resolución de aprobación por parte del Consejo Nacional de Acreditación, en la siguiente dirección: <https://envirolabonline.com/nuestra-empresa/>
- La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
- L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
- *Parámetros subcontratados.
- **Parámetros fuera del alcance de acreditación.
- La muestra se mantendrá en custodia por diez (10) días calendario luego de la recepción de este reporte por parte del cliente, concluido este período se desechará. Se considera dentro de los diez días calendario, los tiempos de preservación de cada parámetro (de acuerdo al método de análisis aplicado).
- Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la muestra analizada.



Sección 4: Conclusiones			
1. Se realizaron los análisis de dos (2) muestras de agua superficial. 2. Para la muestra 7791-CH-22; dos (2) parámetros analizados, Coliformes fecales y detergentes, están fuera de los límites establecidos en el Decreto Ejecutivo No.75 del 4 de junio de 2008, por el cual se dicta la norma primaria para uso recreativo con y sin contacto directo.			
Sección 5: Equipo técnico			
Nombre		Cargo	Identificación
		El cliente colecto y transportó la muestra	

23



ANEXO 1: Cadena de custodia del muestreo

-- FIN DEL DOCUMENTO --

**EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este informe.

CADENANCE CUSTODIA

NOMBRE DEL CLIENTE:	John Jimeno / El Zafiro
PROYECTO:	Muestreo de Agua Superficial
DIRECCIÓN:	Los Algarrobos
PROVINCIA:	Chiriquí
GERENTE DE PROYECTO:	John Jimeno

Sección A	Tipo de Muestreo
1.	Simple
2.	Compuesto
3.	No Aplica

Sección B		Tipo de Muestra
1.	Agua Residual	
2.	Agua Superficial	
3.	Agua de Mar	
4.	Agua Potable	
5.	Agua Subterránea	
6.	Sedimento	
7.	Suelo	
8.	Lodos	
9.	Otro:	

Sección C	Área Receptora	1. Natural	2. Alcantarillado	3. Suelo	4. Otro
-----------	----------------	------------	-------------------	----------	---------

#	Identificación de la muestra	Fecha del muestreo	Hora de muestreo	No. de envases	pH	T [°C]	TN [ec] *	Cloro residual [mg/L]	Conductividad [ms/cm o µs/cm]	Q [m³/día]	O.D. [mg/L]	Tipo de Muestreo (Elegir de la sección A)	Tipo de Muestra (Elegir de la sección B)	Área Receptora (Elegir de la sección C)	Coordenadas	Análisis a realizar
1	Cuadrado Los Algodobos	9-10-2011	11:40 pm	8	7.58	-	-	-	-	-	-	1	2	1	83009 N 822544 W	/ / /

*TN = Temperatura del cuerpo receptor

Observaciones: El cliente tomó y entregó la muestra	Entregado por:	Chantal	Fecha:	9-10-22	Hora:	2:05pm
	Recibido por:	Johana Conzatti	Fecha:	9-10-22	Hora:	2:05pm
	Firma del Cliente:	<i>[Firma]</i>	Fecha:	9-10-22	Hora:	2:05pm
Temperatura de preservación de la muestra ☒ Menor de 6 °C ☐ Temperatura Ambiente		Muestreador:	N.A	Firma:	N.A	

h2

87
86

SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

David, 5 de enero, de 2023
Nota SEIA-002-01-23

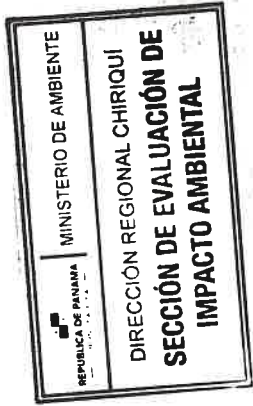
Ingeniero
JEOVANI MORA
Jefe Encargado de Sección de Seguridad Hídrica
En. Su. Despacho.

Ing. Cruz:

Por medio de la presente, le solicitamos su opinión técnica sobre las respuestas a la primera información aclaratoria al proyecto denominado **URBANIZACIÓN EL ZAFIRO**, cuyo promotor es el señor **JOHN ANTHONY PIMIENTO MORENO**, a desarrollarse en el corregimiento de Los Algarrobos, distrito de Dolega, provincia de Chiriquí.

De Usted, Atentamente,


LICDA NELLY RAMOS
Jefa de Sección de Evaluación de Impacto Ambiental
Mi Ambiente-CHIRIQUÍ
NR/ar



- Adjunto: Copia de respuestas a la primera información aclaratoria



David, 11 de enero de 2022
Nota: SSHCH-007-2022

Licenciada

Nelly Ramos

Jefa de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente – Chiriquí

E. S. D.

Lcda. Ramos:

En atención a su nota **SEIA-002-01-2023**, calendada 05 de enero de 2023, por medio de la cual solicitan emitir criterio técnico, respecto a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto denominado **“Urbanización El Zafiro”**, cuyo promotor es el señor John Anthony Pimiento Moreno.

Posterior a la revisión de la información aclaratoria remitimos los siguientes comentarios:

Con respecto al punto N° 4 indican que **“aun saliéndose el agua se mantiene dentro de la zona que se mantendrá como márgenes y no afecta ninguna obra lote, por lo que en esta etapa del proyecto no se contempla ninguna obra en cauce. En caso de darse afectaciones a los lotes, se hará limpieza y canalización necesaria, previa solicitud de los permisos de obra en cauce”**, en este punto el promotor deberá definir que obras en cauce realizarán, dichas obras en cauce deberán quedar plasmadas en la resolución de aprobación del EsIA, tal como se indica en la Resolución N° DM-0431-2021 del 16 de agosto de 2021, “Actividades como canalización, desvío o enderezamiento de fuentes hídricas deberán ser técnicamente justificadas y contempladas en un EsIA”.

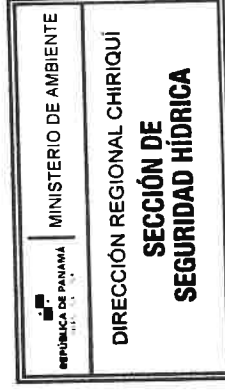
Es conveniente mencionar que las obras en cauce tienen como objetivo la prevención de riesgos antes posibles inundaciones o desastres.

Reiterar al promotor que las obras en cauce a realizar y la evacuación de las aguas pluviales provenientes del proyecto “Urbanización El Zafiro”, no podrán ocasionar inundaciones o afectaciones de ningún tipo a los lotes residenciales, predios inferiores y colindantes.

El promotor deberá cumplir con todas las normativas ambientales vigentes, que sean aplicables a su proyecto.

Sin más que agregar,

Ing. Jeovany Mora
Jefe Encargado de la Sección de Seguridad Hídrica
Ministerio de Ambiente
Regional Chiriquí



Vía Red Gray
Provincia de Chiriquí
Tel.: (507) 500-0922

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE CHIRIQUÍ
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
No. 147-2022

I. DATOS GENERALES

FECHA: 12 DE ENERO DE 2023

NOMBRE DEL PROYECTO: URBANIZACIÓN EL ZAFIRO

PROMOTOR: JOHN ANTHONY PIMENTO MORENO

REPRESENTANTE LEGAL: JOHN ANTHONY PIMENTO MORENO

UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE LOS ALGARROBOS,
DISTRITO DE DOLEGA, PROVINCIA DE
CHIRIQUÍ

II. ANTECEDENTES

El día (18) de octubre de 2022, el promotor, el señor **JOHN ANTHONY PIMENTO MORENO**, con cédula de identidad personal **3-75-536**; presentó al Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I, denominado “**URBANIZACIÓN EL ZAFIRO**” elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **AXEL CABALLAERO y HARMODIO CERRUD**, personas naturales, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones **IAR-019-2009 e IRC-054-2007**, (respectivamente).

De acuerdo al EsIA, en el proyecto se delimitarán cincuenta (50) lotes con un área promedio 600 m² en los que se construirán 2 tipos de viviendas una de 2 recamaras y otra de 3 recamaras, se contará con calles internas de carpeta asfáltica, aceras y cunetas de concreto, alumbrado público y red de agua potable disponible de un pozo perforado para uso de la barriada. Las aguas servidas se tratarán en forma individual por lote mediante sistema de fosa séptica conectado a pozo de infiltración.

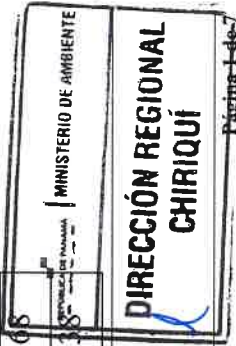
El proyecto se desarrollará sobre la Finca con el Folio Real N° 17109, con una superficie de 4 hectáreas con 3,929.63 m2, ubicada en el Corregimiento de Los Algarrobos, Distrito de Dolega, propiedad de John Antony Pimento Moreno.

El monto total de la inversión se estima en B/ 3, 000,000.00 (tres millones de balboas con 00/100);

El proyecto se encuentra ubicado en las siguientes coordenadas UTM (DATUM WGS-84); de acuerdo al EsIA presentado y las respuestas presentadas a la **NOTA-DRCH-AC-3325-11-2022**; las cuales fueron verificadas posteriormente por parte de la Dirección de Información Ambiental:

Coordenadas UTM – Datum WGS-84			
Puntos	Este	Norte	
1	343113	940129	
2	343033	940123	
3	343032	940090	
4	342437	940047	
5	342467	940102	
6	342478	940113	
7	343067	940168	
8	343068	940118	

MINISTERIO DE AMBIENTE
INFORME TECNICO DE EVALUACION No. 147-2022
PROYECTO: URBANIZACIÓN EL ZAFIRO
PROMOTOR: JOHN ANTONY PIMENTO MORENO



9	343113	940149
Pozo	343064	940453
Obra en cauce (cajón)	342726	940098
	342712	940098

Fuente: Coordenadas presentadas en el EsIA y en respuesta a la **NOTA-DRCH-AC-3325-11-2022**

Que mediante el **PROVEÍDO DRCH-IA-ADM-122-2022**, del 20 de octubre de 2022, (visible en el expediente administrativo), MiAMBIENTE admite a la fase de evaluación y análisis el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, del proyecto denominado **“URBANIZACIÓN EL ZAFIRO”**, y en virtud de lo establecido para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, tal como consta en el expediente administrativo.

Como parte del proceso de evaluación, se verifico las coordenadas presentadas en el Estudio de Impacto Ambiental en el Ministerio de Ambiente – Dirección Regional de Chiriquí, la cual se envió para su respectiva verificación el día **26 de octubre de 2022**; en tanto que la Dirección de Información Ambiental emitió sus comentarios el día **27 de octubre de 2022** donde se generó un polígono de 4 ha + 1838.5 m² (ver el expediente correspondiente).

Que el día **31 de octubre de 2022**, se realiza inspección al sitio donde se desarrollará el proyecto antes mencionado.

Que el día **8 de noviembre de 2022**, se recibe la nota SSHCH-410-2022, por la que se remite el Informe Técnico de Seguridad Hídrica SSHCH-053-2022, en el cual concluyen que el promotor deberá indicar si adicional al paso vehicular, realizaran limpieza, canalización u otra obra en cauce.

Que el día **9 de noviembre de 2022**, se recibe la nota SF-224-11-2022, por la que se remite el Informe Técnico de la Sección de Forestal SF-013-11-2022, en el cual recomienda el cumplimiento de la Ley 1 del 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal).

Que, posteriormente el día **16 de noviembre de 2022**, se elabora el Informe Técnico de Inspección Ocular **No. 124-11-2022**; de gira de inspección de campo al sitio donde se desarrollara el proyecto antes mencionado; dicho informe concluye que la inspección realizada fue completada en su totalidad; debido a que el equipo consultor y el personal por parte del promotor del proyecto asistió al recorrido e indico al personal técnico, cuál era el área de influencia donde se pretende desarrollar el proyecto antes mencionado.

Que el día **28 de junio de 2022**, se emite la **NOTA-DRCH-AC-3325-11-2022**, a través de la cual se solicita **primera información aclaratoria** al promotor del proyecto antes citado; notificándose por escrito el Representante Legal de la empresa promotora el día **5 de diciembre de 2022**.

Que el día **27 de diciembre de 2022**, se recibe en el Ministerio de Ambiente - Dirección Regional de Chiriquí, las respuestas presentadas a la **NOTA-DRCH- AC-3325-11-2022**, por la empresa promotora del proyecto antes mencionado.

III. ANÁLISIS TÉCNICO

Después de la revisión y análisis del EsIA y cada uno de sus componentes ambientales, así como su Plan de Manejo Ambiental, pasamos a revisar algunos aspectos destacables en el proceso de evaluación del Estudio.

Componente físico:

El EsIA, presentado por la empresa promotora, describe lo siguiente, respecto al ambiente físico del área donde se desarrollará el proyecto:

- El suelo en el área es dedicado en forma mixta a la vivienda con sus respectivos comercios, comercios iglesias, campos deportivos, etc, colindando con el proyecto encontramos otros proyectos de viviendas, a 100 metros locales comerciales, restaurantes, iglesias y campos deportivos.

- Este proyecto se desarrolla sobre la Finca con el folio Real N° 17109, propiedad de Jhon A. Pimiento y Richard T. Pimiento, presenta una superficie de 4 hectáreas con 3,929.63 m2. Colindantes:
Norte: Nery Moreno de Villarreal.
Sur: Hermanos Lizarraga Moreno.
Este: con Línea Férrica.
Oeste: Eduardo Carrasco.
- La topografía de la finca es en declive de aproximadamente 10% hacia la quebrada que atraviesa perpendicularmente en el tercio trasero, en las márgenes de la quebrada hay un declive pronunciado con una diferencia de altura de aproximadamente 5 metros entre el terreno entre la mayoría del terreno y el cauce de la quebrada.
- La finca es atravesada por una quebrada sin nombre. Es un cuerpo de agua estacional que de acuerdo al Estudio Hidrológico, mantiene un cauce que soporta hasta las mayores avenidas con un 1,80 metros de diferencia entre el nivel de los márgenes con respecto a la crecida máxima, por lo que este cuerpo de agua no es un peligro para la urbanización.
- Los niveles de calidad de aire y de ruido se encuentran dentro de los límites permitidos por la OMS y el Ministerio de Salud.

Componente Biológico:

Según se describe en el EsIA, en lo que respecta a:

- **Características de la flora:** Entre los árboles, encontramos una cerca viva con postes de almacigo (*Bursera simaruba*), cañañistula (*Cassia fistula*), pava (*Schefflera morototoni*) y bala (*Gliricidia sepium*); dentro del potero en parte de pasto mejorado y otra de faragua, encontramos rastrojo compuesto por palo blanco (*Vernonanthura patens*), chumico peorro (*Davilla aspera*), guayaba sabanera (*Psidium guineense*), canillo (*Miconia argentea*), guarumo (*Cecropia peltana L.*), pava (*Schefflera morototoni*), cañañistula (*Cassia fistula*), nances (*Byrsonima crasifolia*), chumico (*Curatella americana*) y palma de corozo (*Acrocomia vinifera*). La antigua plantación es básicamente de teca (*Tectona grandis*) y caoba africana (*Khaya spp*).
- **Características de la fauna:** de acuerdo al EsIA presentado, es un sitio intervenido utilizado por muchos años para pastoreo de ganado. En nuestra visita sólo se identificaron especies de fauna silvestre correspondiente a aves e insectos como mariposas, arrieras y grillos. No se observaron especies anfibias ni mamíferas. Entre las especies de aves identificadas se encuentran:
 - *Coragyps atratus* (Gallinazo negro)
 - *Turdus grayi* (Casca)
 - *Tyrannus melancholicus* (Pechi amarillo)
 - *Thraupis episcopus* (Azulejo)
 - *talpacoti* (Tortolita rojiza)
 - Picidae Piculus rubiginosus (Carpintero)
- **Componente Socioeconómico:**

En el EsIA, se indica que la metodología utilizada para lograr la reacción ciudadana, con respecto al proyecto, fueron las notas informativas, visitas de casa en casa, encuestas, volantes informativos. Las encuestas guiadas se realizaron el día 17 de mayo de 2022, se entrevistaron a los ciudadanos residentes en los alrededores del proyecto, en donde se aplicaron 13 encuestas; las cuales dieron como resultado lo siguiente:

- El 90 % de los entrevistados indicaron no conocer el proyecto, el otro 10 % si lo conocía.
- El 50% indicó que se generan impactos ambientales
- El 100% señaló que no es una actividad peligrosa.

Hasta este punto, y de acuerdo a la evaluación y análisis del EsIA presentado se determinó que en el documento existían aspectos técnicos, que eran necesarios aclarar, por lo cual se solicitó al promotor la siguiente información mediante **NOTA-DRCH-AC-3325-11-2022**, del 29 de noviembre de 2022, (ver el expediente administrativo correspondiente):

1. **En el punto 5.2., Construcción y Ejecución**, en la pág. 18, se describe “*Alcantarilla de cajón donde se describe: se colocará una alcantarilla de cajón para lo que se nivelará este sector de cauce y se especializada en estas estructuras de concreto, para lo que se nivelará este sector de cauce y se conformarán las orillas, a ambos lados a la alcantarilla se le construirán aletas de protección contra avenidas*”. Sin embargo no se indica la ubicación de la alcantarilla de cajón ni las medidas de mitigación a implementar, adicional no se indica la metodología de trabajo para la construcción de dicha obra en cauce. Por lo antes expuesto se le solicita lo siguiente:
 - a. **Presentar, las coordenadas** con la ubicación exacta donde se construirá la obra en cauce indicada en el EsIA.
 - b. **Presentar**, impactos y medidas de mitigación sobre la construcción de la alcantarilla cajón en la quebrada que atraviesa el polígono a desarrollar, ya que no fueron contemplados en el PMA, presentado.
 - c. **Presentar**, caracterización de la fauna acuática del cuerpo de agua que atraviesa el polígono del proyecto, que incluya ictiofauna y macroinvertebrados, (dicha caracterización deberá ser realizada por Biólogos idóneos).

2. Durante la inspección se observó una tubería de conducción de agua suspendida, sin embargo no se pudo identificar si la misma se encuentra fuera o dentro del polígono a desarrollar. Por lo antes expuesto se le solicita lo siguiente:

- a. **Aclarar**, si la tubería antes mencionada está dentro o fuera del área a intervenir. De estar dentro de la propiedad a desarrollar, indicar si la misma será afectada.

3. **Presentar**, planos con los diseños para el manejo de las aguas pluviales. Además, el promotor deberá contemplar la capacidad de la fuente hídrica receptora y el nivel de crecidas máximas extraordinarias de la quebrada sin nombre en el sitio de estudio.

4. **El Informe Técnico de Campo – SSHCH-053-2022**, realizado por la Sección de Seguridad Hídrica se describe lo siguiente: “*durante el recorrido por la fuente hídrica, se pudo observar que la misma no posee un cauce definido en varias secciones, campo se evidencio que durante las crecidas que presentan la quebrada, la misma se sale de su curso hacia el margen izquierdo.*”. Por lo antes expuesto se le solicita lo siguiente:

- a. **Indicar**, si la fuente de agua que atraviesa el polígono será canalizada, profundizada, enderezada y si se realizara limpieza u otra obra en cauce a la Quebrada Sin Nombre.
- b. **Presentar**, informe de riesgo emitido por Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC).

5. **Presentar**, monitoreo de calidad de agua para el cuerpo de agua que atraviesa el polígono del proyecto (Laboratorio acreditado).

6. En el punto **5.4.2., Construcción / Ejecución**, (pág. 18), Movimiento de Tierra, se describe lo siguiente: “... *durante la conformación de las calles se dará movimiento de tierra, que generará un pequeño volumen de tierra sobre todo la capa superficial de suelo orgánico será removida del área de las calles a los lotes ya que existe lotes que necesita mínimo relleno. La capa base para las calles se obtendrá de un lugar de préstamo que cuente con los permisos pertinentes...* sin embargo no se indica los volúmenes máximos de corte y relleno. Por lo antes mencionado se le solicita lo siguiente:

- a. **Ampliar**, la información presentada, referente a si llevará a cabo trabajos de corte, nivelación y/ o relleno del terreno. A la vez **indicar**, los volúmenes aproximados de material a remover.

En caso de requerir material de relleno:

- **Indicar**, de donde sea obtenido el material de relleno e indicar si el mismo posee instrumento de gestión ambiental aprobada para dicha actividad.
- **Presentar**, toda la documentación necesaria que respalde la actividad.

Algunos puntos importantes a destacar dentro de la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental son los siguientes:

1. En la **NOTA-DRCH-AC-3325-11-2022**, mediante la cual se le solicita primera información aclaratoria al promotor, en la misma se le indico lo siguiente: **Indicar**, las coordenadas exactas donde se construirá la obra en cauce indicada en el EsIA. Dentro de las respuestas presentadas a la antes mencionada, según consta en el expediente administrativo, se indica lo siguiente: “*Coordenadas DATUM WGS84, 1) ESTE: 342726 Margen derecho; NORTE: 940098; 2) ESTE: 342712; NORTE: 940098 margen izquierdo*”. Considerando este aspecto, se incluirá tanto en el Informe Técnico, así como también en la Resolución; **que el promotor deberá contar previo inicio de construcción del proyecto con la aprobación de la obra en cauce indicada según las coordenadas y evidenciarlo en el primer informe de Seguimiento Ambiental.**

Adicional, El promotor deberá contar previo inicio de construcción del proyecto con la aprobación de los planos y diseños para el manejo de las aguas, por la entidad competente y evidenciarlo en el primer informe de Seguimiento Ambiental.

2. En el punto 4 de las respuestas a la nota antes mencionada se indica que... “*en caso de darse afectaciones a lotes, se hará limpieza y canalización necesaria, previa solicitud de los permisos de obra en cauce*”. Considerando este aspecto, se incluirá tanto en el Informe Técnico, así como también en la Resolución; **que el promotor deberá Presentar el Estudio de Impacto Ambiental en la categoría correspondiente si contempla a futuro la canalización o desvío de la quebrada sin nombre que atraviesa el proyecto.**

Una vez analizado, evaluado el EsIA, la Declaración Jurada, la información complementaria (**NOTA-DRCH-AC-3325-11-2022**), presentada por la empresa promotora, consideramos que el mismo cumplió con los requerimientos establecidos en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, y que por medio de la Declaración Jurada reconoce que el proyecto genera impactos negativo de carácter no significativo y es responsable de atender adecuadamente el manejo de los impactos ambientales producidos por el desarrollo del proyecto, por lo que se considera viable.

Es por ello que, una vez evaluado el Estudio de impacto Ambiental, se determinó que el mismo se hace cargo adecuadamente del manejo de los impactos producidos por el desarrollo de la actividad, por lo que se considera viable el desarrollo de la actividad.

En adición a las normativas aplicables al proyecto (páginas 17 y 18 del EsIA) y los compromisos contemplados en el mismo, el promotor tendrá que:

- a) Colocar, dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.
- b) Presentar cada cuatro (4) meses durante la etapa de construcción; además deberá presentar uno (1) cada año en la fase de operación por 3 años; contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, un informe sobre la implementación de las medidas contempladas en el EsIA, en el informe técnico de evaluación y la Resolución de aprobación.
- c) Previo inicio a la ejecución del proyecto, efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, de conformidad con la Resolución No. AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003.
- d) Cumplir con el pago de los aforos por la tala de los árboles con diámetros superior a los 20 cm.
- e) Notificar a la Dirección Regional de Chiriquí, de darse la presencia de alguna especie de fauna, la reubicación realizada de la misma, al costo del promotor e incluir dichos resultados en el correspondiente Informe de Seguimiento.
- f) Disponer en sitios autorizados los desechos sólidos y líquidos generados durante la etapa de construcción y operación.
- g) Cumplir con el Reglamento DGNTI-COPANIT-35-2019 “Medio Ambiente y Protección de la Salud, seguridad y Calidad del Agua. Descarga de efluentes líquidos a cuerpos y masas de aguas continentales y marinas”.
- h) Cumplir con el Decreto Ley No. 35 del 22 de septiembre de 1966 y el Decreto Ejecutivo 70 del 27 de julio de 1973, donde el promotor, previo inicio de actividades, que requieran el uso de agua, deberá contar con los permisos y concesión para el uso del agua.

- i) Cumplir con la Resolución No. DM-0476-2019 del 22 de octubre de 2019 “Que crea el Registro de Perforadores del Subsuelo, habilitados para efectuar alumbramiento de las aguas subterráneas con fines de investigación o explotación”.
- j) Cumplir con el Art. 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994, que dice: “se dejará a ambos lados una franja de bosque igual o mayor al ancho del cauce que en ningún caso será menor de diez (10) metros”.
- k) Cumplir con la Resolución No. CDZ-003-99 del 11 de febrero de 1999, por la “Manual Técnico de Seguridad para instalaciones, almacenamiento, manejo, distribución y transporte de productos derivados del petróleo”
- l) Cumplir con la Ley No. 6 de 11 de enero de 2007 “Que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional”
- m) Cumplir con el Decreto Ejecutivo N° 306 de 4 de septiembre de 2002 “Que adopta el Reglamento para el Control de ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales”
- n) Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 2 de 14 de enero de 2009. “Por el cual se establece la Norma Ambiental de Calidad de Suelos para diversos usos”.
- o) Responsabilizarse del manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación final, durante las fases de construcción, operación y abandono, cumpliendo con lo establecido en la Ley No. 66 de 10 de noviembre de 1947 – Código Sanitario.
- p) Cumplir con el Reglamento DGNTI-COPANIT-44-2000 “Higiene y Seguridad Condiciones de Higiene y Seguridad en ambientes de trabajo donde se generen ruidos”.
- q) Implementar, un sistema efectivo de manejo de aguas pluviales de manera que no afecte los predios vecinos, ni cause afectación a terceros; por lo que el promotor será responsable.
- r) Ejecutar un plan de cierre de la obra al culminar la construcción con el cual se restauren todos los sitios o frentes de construcción, se eliminen todo tipo de desechos, equipos, insumos, e incluir los resultados en el informe de seguimiento correspondiente.
- s) Mantener informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar, señalar el área de manera continua hasta la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.
- t) Cumplir con las normas, permisos, aprobaciones y reglamentos referentes al diseño, construcción y ubicación de todas las infraestructuras que conlleva el desarrollo del proyecto, emitido por las autoridades e instituciones competentes en este tipo de proyecto.
- u) Cualquier conflicto que se presente, en lo que respecta a la población afectada por el desarrollo del proyecto, el promotor actuará siempre mostrando su mejor disposición a conciliar con las partes actuando de buena fé.
- v) El promotor está obligado a implementar medidas efectivas para el control de polvo y erosión.
- w) El promotor deberá tomar en cuenta las recomendaciones emitidas por el consultor en el Estudio de Impacto Ambiental y Cumplir con toda la Legislación y Normas Técnicas e Instrumentos de Gestión Ambiental, aplicables al proyecto enmarcado en el punto 5.3 del Estudio de Impacto Ambiental.
- x) **El promotor deberá contar previo inicio de construcción del proyecto con la aprobación de la obra en cauce indicada según las coordenadas y evidenciarlo en el primer informe de Seguimiento Ambiental.**
- y) **El promotor deberá contar previo inicio de construcción del proyecto con la aprobación de los planos y diseños para el manejo de las aguas, por la entidad competente y evidenciarlo en el primer informe de Seguimiento Ambiental.**
- z) **El promotor deberá Presentar el Estudio de Impacto Ambiental en la categoría correspondiente, si contempla a futuro la canalización o desvío de la quebrada sin nombre que atraviesa el proyecto.**

IV. CONCLUSIONES

Una vez revisado el Estudio de Impacto Ambiental y la Declaración Jurada adjunta, se concluye lo siguiente:

1. El Estudio de Impacto Ambiental cumple con los requisitos mínimos establecidos en el artículo 26 del Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009.
2. El Estudio de Impacto Ambiental en su Plan de Manejo Ambiental, propone medidas de mitigación y prevención, apropiadas sobre la base de los impactos y riesgos ambientales no significativos a generarse por el desarrollo de la actividad.

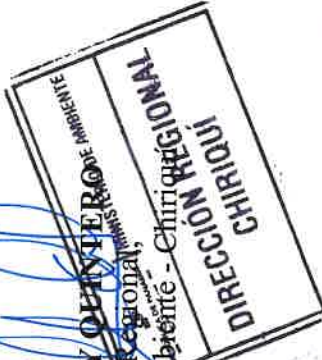
V. RECOMENDACIONES

- Presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011.
- Luego de la evaluación integral tanto del Estudio de Impacto Ambiental, respuestas a información complementaria (DRCH-AC-3325-11-2022) y Declaración Jurada, se recomienda **APROBAR** el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, correspondiente al proyecto denominado **“URBANIZACIÓN EL ZAFIRO”**, presentado por el señor **JOHN ANTHONY PIMENTO MORENO**.


OFICINA TÉCNICA NACIONAL
DE AGRICULTURA
ALAINS R. ROJAS C.
MGTER EN MANEJO Y CONSERV
DE LOS REC. NAT. Y DEL AMB.
IDONEIDAD: 8.223-15-M/19 ★

ALAINS ROJAS
Evaluador


CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
NELLY W. RAMOS
MGTER EN MANEJO Y CONSERV
DE LOS REC. NAT. Y DEL AMB.
IDONEIDAD: 7.993-14-M/19 ★

MGTER. NELLY RAMOS
Jefa de la Sección de Evaluación de
Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente - Chiriquí

ING. KRISLY QUINTERO
Directora Regional,
Ministerio de Ambiente - Chiriquí

República de Panamá
MINISTERIO DE AMBIENTE
RESOLUCIÓN DRCH IA - 004-2023
De 12 de enero de 2023

Por la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto “**URBANIZACIÓN EL ZAFIRO**”

La Suscrita Directora Regional, del Ministerio de Ambiente de Chiriquí en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que el promotor, el señor **JOHN ANTHONY PIMENTO MORENO**, propone realizar el proyecto “**URBANIZACIÓN EL ZAFIRO**”.

El día (18) de octubre de 2022, el promotor, el señor **JOHN ANTHONY PIMENTO MORENO**, con cédula de identidad personal **3-75-536**; presentó al Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I, denominado “**URBANIZACIÓN EL ZAFIRO**” elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **AXEL CABALLAERO** y **HARMODIO CERRUD**, personas naturales, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones **IAR-019-2009** e **IRC-054-2007**, (respectivamente).

De acuerdo al EsIA, en el proyecto se delimitarán cincuenta (50) lotes con un área promedio 600 m² en los que se construirán 2 tipos de viviendas una de 2 recamaras y otra de 3 recamaras, se contará con calles internas de carpeta asfáltica, aceras y cunetas de concreto, alumbrado público y red de agua potable disponible de un pozo perforado para uso de la barriada. Las aguas servidas se tratarán en forma individual por lote mediante sistema de fosa séptica conectado a pozo de infiltración.

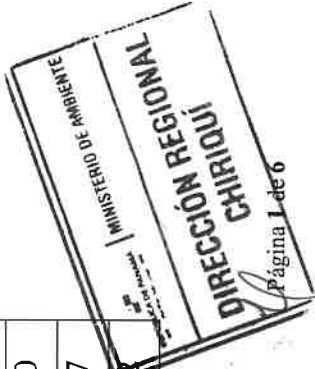
El proyecto se desarrollará sobre la Finca con el Folio Real N° 17109, con una superficie de 4 hectáreas con 3,929.63 m2, ubicada en el Corregimiento de Los Algarrobos, Distrito de Dolega, propiedad de John Antony Pimento Moreno.

El monto total de la inversión se estima en B/ 3, 000,000.00 (tres millones de balboas con 00/100);

El proyecto se encuentra ubicado en las siguientes coordenadas UTM (DATUM WGS-84); de acuerdo al EsIA presentado y las respuestas presentadas a la **NOTA-DRCH-AC-3325-11-2022**; las cuales fueron verificadas posteriormente por parte de la Dirección de Información Ambiental:

Coordenadas de ubicación de componentes

Coordenadas UTM – Datum WGS-84			
Puntos	Este	Norte	
1	343113	940129	
2	343033	940123	
3	343032	940090	
4	342437	940047	
5	342467	940109	



6	342478	940113
7	343067	940168
8	343068	940138
9	343113	940149
Pozo	343064	940453
Obra en cauce (cajón)	342726	940098
	342712	940098

Fuente: Coordenadas presentadas en el EsIA y en respuesta a la **NOTA-DRCH-AC-3325-11-2022**

Que mediante el **PROVEÍDO DRCH-IA-ADM-122-2022**, del 20 de octubre de 2022, (visible en el expediente administrativo), MiAMBIENTE admite a la fase de evaluación y análisis el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, del proyecto denominado **“URBANIZACIÓN EL ZAFIRO”**, y en virtud de lo establecido para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, tal como consta en el expediente administrativo.

Como parte del proceso de evaluación, se verifico las coordenadas presentadas en el Estudio de Impacto Ambiental en el Ministerio de Ambiente – Dirección Regional de Chiriquí, la cual se envió para su respectiva verificación el día **26 de octubre de 2022**; en tanto que la Dirección de Información Ambiental emitió sus comentarios el día **27 de octubre de 2022**, donde se generó un polígono de 4 ha + 1838.5 m² (ver el expediente correspondiente).

Que el día **31 de octubre de 2022**, se realiza inspección al sitio donde se desarrollará el proyecto antes mencionado.

Que el día **8 de noviembre de 2022**, se recibe la nota SSHCH-410-2022, por la que se remite el Informe Técnico de Seguridad Hídrica SSHCH-053-2022, en el cual concluyen que el promotor deberá indicar si adicional al paso vehicular, realizaran limpieza, canalización u otra obra en cauce.

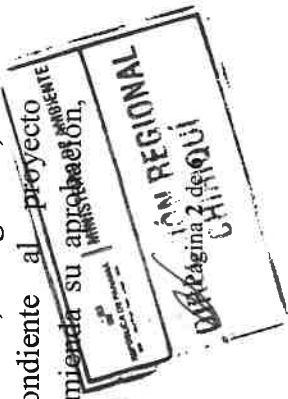
Que el día **9 de noviembre de 2022**, se recibe la nota SF-224-11-2022, por la que se remite el Informe Técnico de la Sección de Forestal SF-013-11-2022, en el cual recomienda el cumplimiento de la Ley 1 del 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal).

Que, posteriormente el día **16 de noviembre de 2022**, se elabora el Informe Técnico de Inspección Ocular **No. 124-11-2022**; de gira de inspección de campo al sitio donde se desarrollara el proyecto antes mencionado; dicho informe concluye que la inspección realizada fue completada en su totalidad; debido a que el equipo consultor y el personal por parte del promotor del proyecto asistió al recorrido e indico al personal técnico, cuál era el área de influencia donde se pretende desarrollar el proyecto antes mencionado.

Que el día **28 de junio de 2022**, se emite la **NOTA-DRCH-AC-3325-11-2022**, a través de la cual se solicita **primera información aclaratoria** al promotor del proyecto antes citado; notificándose por escrito el Representante Legal de la empresa promotora el día **5 de diciembre de 2022**.

Que el día **27 de diciembre de 2022**, se recibe en el Ministerio de Ambiente - Dirección Regional de Chiriquí, las respuestas presentadas a la **NOTA-DRCH- AC-3325-11-2022**, por la empresa promotora del proyecto antes mencionado.

Que, luego de la evaluación integral del Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, la Declaración Jurada y la información complementaria, correspondiente al proyecto **“URBANIZACIÓN EL ZAFIRO”**, mediante Informe Técnico recomienda su aprobación,



fundamentándose en que el mencionado Estudio de Impacto Ambiental cumple con los aspectos técnicos y formales, los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009 y se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos por el desarrollo de la actividad, por lo que se considera ambientalmente viable.

Que mediante la Ley No.8 de 25 de marzo de 2015 se crea el Ministerio de Ambiente como la entidad rectora del Estado en materia de protección, conservación, preservación y restauración del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la Política Nacional de Ambiente;

Que el artículo 79 de la norma supra citada establece que en toda la normativa jurídica vigente relativa al ambiente donde diga Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) se entenderá Ministerio de Ambiente;

Que el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009 establece las disposiciones por las cuales se registró el proceso de evaluación de impacto ambiental de acuerdo a lo dispuesto en la Ley No.41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente.

RESUELVE:

Artículo 1. APROBAR el EsIA, categoría I, correspondiente al proyecto “**URBANIZACIÓN EL ZAFIRO**”, cuyo promotor es el señor **JOHN ANTHONY PIMENTO MORENO**, con todas las medidas contempladas en el referido Estudio.

Artículo 2. ADVERTIR al promotor, el señor **JOHN ANTHONY PIMENTO MORENO**, que deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para su ejecución o desarrollo, el cumplimiento de la presente resolución Ambiental y de la normativa ambiental vigente.

Artículo 3. ADVERTIR al promotor del proyecto “**URBANIZACIÓN EL ZAFIRO**”, que esta resolución no constituye una excepción para el cumplimiento de las normas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente.

Artículo 4. ADVERTIR al promotor, el señor **JOHN ANTHONY PIMENTO MORENO**, que, en adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, tendrá que:

- a) Colocar, dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.
- b) Presentar cada cuatro (4) meses durante la etapa de construcción; además deberá presentar uno (1) cada año en la fase de operación por 3 años; contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, un informe sobre la implementación de las medidas contempladas en el EsIA, en el informe técnico de evaluación y la Resolución de aprobación.
- c) Previo inicio a la ejecución del proyecto, efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, de conformidad con la Resolución No. AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003.
- d) Cumplir con el pago de los aforos por la tala de los árboles con diámetros superior a los 20 cm.
- e) Notificar a la Dirección Regional de Chiriquí, de darse la presencia de alguna especie de fauna, la reubicación realizada de la misma, al costo del promotor e incluir dichos resultados en el correspondiente Informe de Seguimiento.
- f) Disponer en sitios autorizados los desechos sólidos y líquidos generados durante la etapa de construcción y operación.
- g) Cumplir con el Reglamento DGNTI-COPANIT-35-2019 “Medio Ambiente y Protección de la Salud, seguridad y Calidad del Agua. Descarga de efluentes líquidos a cuerpos y masas de aguas continentales y marinas”.
- h) Cumplir con el Decreto Ley No. 35 del 22 de septiembre de 1966 y el Decreto Ejecutivo 70 del 27 de julio de 1973, donde el promotor, previo inicio de actividades, que requieran el uso de agua, deberá contar con los permisos y concesión para el uso del agua.