

Panamá, 11 de julio de 2022
Nota No. **077-DEPROCA-2022**

Licenciada
María G. De Gracia
Jefa del Departamento de Evaluación
de Estudios de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Licenciada Castellero:

En referencia a su nota **DEIA-DEEIA-UAS-0120-0607-2022** correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado **“CONSTRUCCIÓN Y ESTABLECIMIENTO DE GRANJA PORCINA”**, a desarrollarse en el corregimiento de El Cristo, distrito de Aguadulce, provincia de Coclé presentado por: **HACIENDA PORCINA EL HIGO, S.A.**, con número de expediente: **DEIA-II-AC-046-2022**.

Se presenta el Informe de análisis de la Unidad Ambiental Sectorial.

Sin otro particular quedo de usted,

Atentamente,


MARIELA BARRERA

Jefa Encargada
Departamento de Protección y Control Ambiental


MB/dg



INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE PROTECCIÓN Y CONTROL AMBIENTAL

Informe de análisis de la Unidad Ambiental Sectorial, referente a la nota **DEIA-DEEIA-0120-0607-2022** correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado **“CONSTRUCCIÓN Y ESTABLECIMIENTO DE GRANJA PORCINA”**, a desarrollarse en el corregimiento de El Cristo, distrito de Aguadulce, provincia de Coclé presentado por: **HACIENDA PORCINA EL HIGO, S.A.**, con número de expediente: **DEIA-II-AC-046-2022**.

De acuerdo con lo presentado en el Estudio de Impacto Ambiental:

- Aclarar cómo será el tratamiento a realizar de las aguas residuales, producto de las actividades porcinas que serán descargadas en un alcantarillado pluvial, ya que el mismo desemboca a un cuerpo de agua.

Revisado por:



Idania L. Baule B.

Evaluador Ambiental



MINISTERIO DE
AMBIENTE

**MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL**
Tel. 500-0855 – Ext. 6715/6047

MEMORANDO – DIAM – 0933 – 2022

PARA: DOMILUIS DOMINGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

	MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Fecha:	15 de julio de 2022
Hora:	2:52 p

DE:
LIC. ALEX O. DE GRACIA C.
Director Encargado



ASUNTO: Verificación de coordenadas

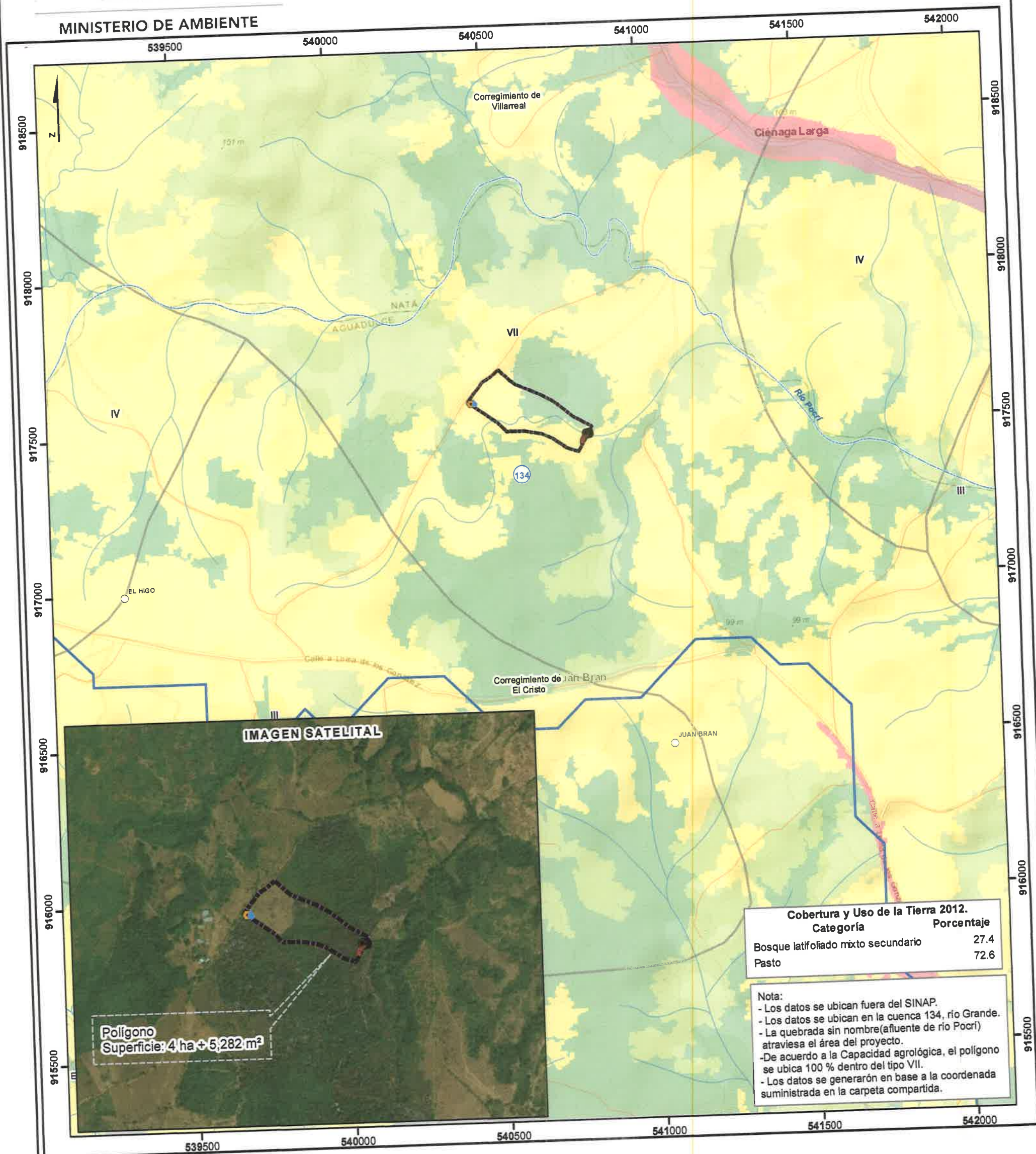
FECHA: Panamá, 15 de julio de 2022

En atención al memorando DEEIA-0400-0607-2022, donde se solicita generar una cartografía que permita determinar, la ubicación del proyecto, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental categoría II, denominado "CONSTRUCCIÓN Y ESTABLECIMIENTO DE GRANJA PORCINA", cuyo promotor es HACIENDA PORCINA EL HIGO, S.A., le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente:

Variables	Descripción
Polígono	Superficie: 4 ha + 5,282 m ²
Puntos	Medición de Ruido, Calidad de Agua, Punto de descarga.
División Política Administrativa	Provincia: Coclé.
	Distrito: Aguadulce.
	Corregimiento: El Cristo.
Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra, año 2012	- Bosque latifoliado mixto secundario
	- Pasto
Capacidad Agrológica de los Suelos	Tipo: VII.
Drenaje	- Quebrada sin nombre, afluente del río Pocrí.
Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)	Fuera del SINAP

Atentamente,
Adj.: Mapa
AODGC/ks/ma
CC: Departamento de Geomática

PROVINCIA DE COCLÉ, DISTRITO DE AGUADULCE, CORREGIMIENTO DE EL CRISTO, PROYECTO CATEGORÍA II, "CONSTRUCCIÓN Y ESTABLECIMIENTO DE GRANJA PORCINA"



Cobertura y Uso de la Tierra 2012.	
Categoría	Porcentaje
Bosque latifoliado mixto secundario	27.4
Pasto	72.6

Nota:
- Los datos se ubican fuera del SINAP.
- Los datos se ubican en la cuenca 134, río Grande.
- La quebrada sin nombre (afuente de río Pocrí) atraviesa el área del proyecto.
- De acuerdo a la Capacidad agrológica, el polígono se ubica 100 % dentro del tipo VII.
- Los datos se generaron en base a la coordenada suministrada en la carpeta compartida.

Escala 1:12,000
0.5 0.25 0 km.

LEYENDA



- Lugares Poblados
- punto
- Calidad de agua
- Medición de ruido
- Punto de descarga
- Ríos y quebradas
- Polígono
- Límite de corregimiento

- Cobertura y Uso de la Tierra 2012**
- Bosque latifoliado mixto secundario
 - Infraestructura
 - Pasto
 - Rastrojo y vegetación arbustiva
 - Área poblada
 - Tierras de reserva
- Tierras de reserva: No aptas para actividades agrícolas, muy severas, apta para pastos, bosques, tierras de reserva.

Sistema de Referencia Espacial:
Sistema Geodésico Mundial de 1984
Proyección Universal Transversal de Mercator
Zona 17 Norte

Ministerio de Ambiente
Dirección de Información Ambiental
Departamento de Geomática

Fuentes:
- Instituto Nacional de Estadística y Censo
- Ministerio de Ambiente
- Imagen ESRI
- Memorando-DEEIA-0400-0607-2022.

DIRECCION FORESTAL
DEPARTAMENTO DE PATRIMONIO FORESTAL

Memorando
DIFOR -461-2022

nm

Para: Domiluis Domínguez E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

De: Víctor Francisco Cadavid
Director Forestal

Asunto: Comentarios técnicos sobre EsIA "Construcción y Establecimiento de Granja Porcina."

Fecha: 13 de Julio de 2022

En atención a memorando-DEEIA-0400-0607-2022, le remitimos comentarios técnicos sobre estudio de Impacto Ambiental Categoría II "Construcción y Establecimiento de Granja Porcina", a desarrollarse en corregimiento de El Cristo, distrito de Aguadulce, provincia de Coclé. Cuyo promotor es, Hacienda Porcina el Higo, S.A.

Atentamente,

adj. Comentarios técnicos

VFC/II/nd

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL		MINISTERIO DE AMBIENTE	
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL			
RECIBIDO			
Por:	Falcón		
Fecha:	14/7/2022		
Hora:	11:11 am		

DIRECCION FORESTAL
Departamento de patrimonio forestal

COMENTARIOS TÉCNICOS

FECHA:	13 DE JULIO DE 2022
NOMBRE DEL PROYECTO:	CONSTRUCCION Y ESTABLECIMIENTO DE GRANJA PORCINA
PROMOTOR:	HACIENDA PORCINA EL HIGO, S.A.
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTO DE EL CRISTO EN EL DISTRITO DE AGUADULCE PROVINCIA DE COCLE.

De acuerdo al EsIA enviado para su revisión del tema biológico (forestal), por parte de la Dirección de Evaluación Ambiental, el objetivo principal del proyecto es el establecimiento de una granja porcina, mediante la utilización de un globo de terreno con una superficie de 4.5 ha, aproximadamente para la ubicación y construcción de todas las infraestructuras requeridas para llevar a cabo dicha actividad a nivel comercial, el cual es promovido por Hacienda Porcina el Higo S.A. la cual cuenta con una superficie actual y resto libre 4 ha + 5,390 m², ubicada en el sector de Juan bran, Corregimiento de El Cristo, distrito de Aguadulce, provincia de Coclé. El diseño integral de la granja se hará respetando el siguiente flujo del cerdo.

Galera de gestación: Se trata de una galera con dimensiones de 14 metros de largo por 32 metros de ancho (448 m²), con piso rustico de concreto con 0.15 m de espesor, paredes de concreto con bloques de 4 pulgadas a 1.10 m de alto y con una capacidad de 250 vientres.

Galera de Maternidad: Estará representada por una galera de 60 metros de largo por 9 metros de ancho (540 m²), piso de concreto de 0.15 m de espesor. Las instalaciones de maternidad son donde se alojan las cerdas pre parto y durante todo el periodo de lactancia el cual puede ser desde los 21 hasta los 28 días.

Galera para el destete compuesta de dos niveles o pisos: Esta galera contará con dimensiones de 13 m por 15 m (195 m²) y una altura total de 7.05 m, con dos niveles y una rampa para subir y otra para bajar los cerdos, piso y losa de concreto de 0.15 m de espesor.

Galera para precela o etapa intermedia; Esta etapa se llevará a cabo en una galera de 30 m por 11 m (330 m²) y como su nombre lo dice será utilizada para una etapa intermedia entre el destete y la ceba final.

Galera para etapa final de ceba y salida de los cerdos: La galera destinada a la ceba o etapa final antes de la salida hacia el matadero o a la venta, cuenta con 70 m por 11 m (770 m²).

Tinas de oxidación: Para el manejo de los desechos líquidos y sólidos, se estarán utilizando dos tinas de oxidación en serie, la primera de tipo anaeróbica, con 3.0 m de profundidad, 12m x 10m, con capacidad de 360 m³ aproximadamente, seguida de una tina aeróbica con 1 metro de profundidad y de 12m X 10m, con capacidad de 120 m³, aproximadamente.

Galera para elaboración de mezclas y concentrados: Se trata de una infraestructura de 13m por 15m, con área de 195 m², en donde se llevará a cabo la preparación de alimentos y concentrados para los cerdos.

Depósitos: Se construirá una infraestructura con dimensiones de 10 m por 10 m (100 m²), el cual será dividido en dos secciones, uno para colocar equipo y accesorios necesarios para la atención de la granja, concentrados y la otra sección funcionará área de almacenamiento de productos e insumos que requieran permanecer en frío, implementos y accesorios veterinarios, vacunas, etc.

DETALLES DEL AMBIENTE BIOLÓGICO (FLORA)

De acuerdo a la clasificación de zonas de vida o formaciones vegetales del mundo y basado en el trabajo realizado por R.L. Holdridge, el área del proyecto se ubica dentro de la zona de vida conocida como Bosque húmedo tropical (BsT). Evidenciadas con las fotografías que se presentan en los anexos de este documento, la vegetación se describe como una vegetación de tipo menor, compuesta por una cobertura tipo gramínea (Brachiaria), hacia los linderos se observa vegetación de tipo arbustivas y rastrojo bajo acompañado de faragua (Andropogon), por esta razón no consideramos necesario realizar el correspondiente inventario ya que sobre el sitio en donde se ubicarán las estructuras no existe vegetación mayor (árboles).

La Caracterización de la flora se desarrolló en tres pasos: Paso 1: Visita al área del proyecto; recorrido del trayecto; ubicación de los límites de éste y verificación de coordenadas UTM con un GPS; Paso 2: Verificación de si era necesario la caracterización Forestal. Paso 3: Trabajo de oficina: verificación de los datos colectados en campo, análisis de la data; obtención de estadísticas e identificación de las especies.

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN

Con vista a lo señalado en el estudio podemos indicar lo siguiente: la Constitución Política Nacional en su artículo 119 establece que el Estado y todos los habitantes del territorio nacional tienen el deber de propiciar un desarrollo social y económico que prevenga la contaminación del ambiente, mantenga el equilibrio ecológico y evite la destrucción de los ecosistemas.

La Constitución Política de la República de Panamá igualmente establece que el Estado reglamentará, fiscalizará y aplicará oportunamente las medidas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de los bosques, tierras y aguas, se lleven a cabo racionalmente, de manera que se evite su depredación y se asegure su preservación, renovación y permanencia.

El Ministerio de Ambiente como 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 del Ambiente debe emitir por su responsabilidad y competencia, opinión al respecto del presente Estudio.

La Ley 1 de 3 de febrero de 1994, tiene entre su finalidad la protección, conservación, mejoramiento, acrecentamiento, educación, investigación, manejo y aprovechamiento racional de los recursos forestales de la República.

Que la misma Ley, declara de interés nacional y sometido al régimen de la misma, todos los recursos forestales existentes en el territorio nacional. Para tal efecto, constituyen entre los objetivos fundamentales del Estado, acciones orientadas a armonizar los planes y proyectos nacionales de producción y desarrollo, con la utilización y conservación de los recursos forestales.

Dados estos compromisos de protección y conservación de recursos que deben implementarse en armonía con los planes y proyectos de desarrollo propuestos y tomando en cuenta que la propuesta presentada contempla un uso racional de los recursos; la Dirección Forestal considera viable continuar el trámite del presente estudio de impacto ambiental como ha sido presentado.

CONCLUSION

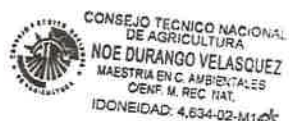
Para ello, el promotor deberá mantener los criterios técnicos establecidos en el actual plan de ejecución del proyecto. Con base en este criterio, la dirección regional correspondiente deberá verificar mediante acto de inspección técnica de campo el fiel cumplimiento de las medidas de protección y conservación por parte del promotor de la obra.

Revisado Por:

Noé Durango V.

Idoneidad N° 4,634.02

ND/



Panamá, 13 de julio de 2022
DIPA - 180 - 2022

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE POLÍTICA AMBIENTAL

Am

Ingeniero
Domiluis Domínguez E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental
En su despacho

 REPÚBLICA DE PANAMÁ		MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL		
RECIBIDO		
Por:	<i>Soyuz</i>	
Fecha:	<i>13/7/22</i>	
Hora:	<i>3:28pm</i>	

Ingeniero Domínguez:

Atendiendo lo solicitado en el MEMORANDO-DEEIA-0400-0607-2022, ha sido revisado el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio final contenido en el Estudio de Impacto Ambiental categoría II del proyecto **"CONSTRUCCIÓN Y ESTABLECIMIENTO DE GRANJA PORCINA"**, a desarrollarse en el corregimiento de El Cristo, distrito de Aguadulce, provincia de Coclé.

Hemos observado que, el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio de este proyecto **no fue presentado**. Por lo tanto, nuestras recomendaciones son las siguientes:

- Valorar monetariamente todos los impactos positivos y negativos del proyecto con valor absoluto de importancia igual o mayor que 5 (≥ 5), indicados en el Cuadro N°13 de valoración de los impactos ambientales identificados (páginas 142 a 144 del Estudio de Impacto Ambiental). Además, valorar los impactos que puedan surgir como resultado de las recomendaciones de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, que se encuentren por encima del límite indicado. Describir las metodologías, técnicas o procedimientos aplicados en la valoración monetaria de cada impacto ambiental.
- Los costos de mitigación son considerados costos normales del proyecto y deben incorporarse como tales en el Flujo de Fondos. No es técnicamente correcto usarlos como metodología de valoración monetaria porque conllevan a la subvaloración de los impactos.
- Elaborar una matriz o Flujo de Fondos donde debe ser colocado, **en una perspectiva temporal**, el valor monetario estimado para cada impacto ambiental valorado, los ingresos esperados del proyecto, los costos de inversión, los costos operativos, los costos de mantenimiento y los costos de la gestión ambiental. Anexo, se presenta una matriz de referencia para construir el Flujo de Fondos del Proyecto.
- Se recomienda que el Flujo de Fondo se construya para un horizonte de tiempo igual o mayor al tiempo necesario para recuperar la inversión realizada en el proyecto.

Atentamente,


Ing. Benito Russo
Director de Política Ambiental

 REPÚBLICA DE PANAMÁ	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE POLÍTICA AMBIENTAL	
DIPA	

BR/Ej
Ej

Tabla 1 – Estructura del Flujo de Fondos para el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales de proyectos de inversión, mediante Análisis Beneficio – Costo. Estudios de Impacto Ambiental categoría II.

[illegible]