



Ministerio
de Agricultura y Riego

SERFOR

Firmado digitalmente por DANCE
SIFUENTES Raul Javier FAU
20562836927 soft
Cargo: Director General
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 01.06.2020 11:30:07 -05:00

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Magdalena Del Mar, 01 de Junio del 2020

OFICIO N° D000016-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS

Señora

MILAGROS VERÁSTEGUI SALAZAR

Directora

Dirección de Evaluación Ambiental de Hidrocarburos

Ministerio de Energía y Minas

Avenida Las Artes Sur N° 260

San Borja.-

Asunto : Opinión técnica respecto de los "Diecisiete (17) Planes de Rehabilitación de los diecinueve (19) sitios impactados por actividades de Hidrocarburos de las Cuencas de los Ríos Pastaza y Tigre.

Referencia : Oficio N° 451-2019-MEM/DGAAH/DEAH.

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia, mediante el cual su representada solicita opinión técnica sobre los "Diecisiete (17) Planes de Rehabilitación de los diecinueve (19) sitios impactados por actividades de Hidrocarburos de las Cuencas de los Ríos Pastaza y Tigre"

Al respecto, remito el Informe Técnico N° 244-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-DGSPF-DGSPFS, el cual contiene la opinión solicitada.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad, para expresarle los sentimientos de mi especial consideración y estima.

Atentamente,

Raúl Javier Dancé Sifuentes

Director General

Dirección General de Gestión Sostenible del

Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre -SERFOR

Folios N° 07

CUT N° 63437-2019

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Orrorantia, Magdalena del Mar – Lima 17
T. (511) 225-9005
www.serfor.gob.pe

EL PERÚ PRIMERO

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: <https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/> Clave:

D700R0R



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

SERFOR
Servicio
Nacional
Forestal y
de Fauna
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

INFORME TÉCNICO N° 0244 - 2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS/DGSPF-DGSPFS

PARA : **Mauro Ríos Torres**
Director
Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal

M.V. Jessica Maria Galvez-Durand Besnard
Directora
Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio de Fauna Silvestre
Autoridad Administrativa CITES - Perú

ASUNTO : Opinión técnica solicitada respecto al levantamiento de observaciones de la "Diecisiete (17) Planes de Rehabilitación de los diecinueve (19) sitios impactados por actividades de Hidrocarburos de las Cuencas de los Ríos Pastaza y Tigre", presentado por la Dirección General de Hidrocarburos del Ministerio de Energía y Minas.

REFERENCIA : Oficio N° 451-2019-MEM/DGAAH/DEAH

FECHA : Lima, 12 de mayo de 2020

Nos dirigimos a ustedes, con relación al documento de la referencia, para informarles lo siguiente:

I. ANTECEDENTES



Mediante Oficio N°451-2019-MEM/DGAAH/DEAH de fecha de ingreso 16 de diciembre de 2019, la Dirección de Evaluación Ambiental de Hidrocarburos del Ministerio de Energía y Minas remite a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre de SERFOR, "Diecisiete (17) Planes de Rehabilitación de los diecinueve (19) sitios impactados por actividades de Hidrocarburos de las Cuencas de los Ríos Pastaza y Tigre", presentado por la Dirección General de Hidrocarburos del Ministerio de Energía y Minas en el marco del Reglamento de la Ley N°30321 (Ley que crea el Fondo de Contingencia para Remediación Ambiental, aprobado mediante D.S. N° 039-2016-EM), solicitando opinión técnica.



II. ANÁLISIS

2.1. SOBRE EL PROYECTO

2.1.1. En la cuenca del río Pastaza, departamento de Loreto, provincia Datem del Marañón, distrito de Andoas, dentro del lote 192 (Ex lote 1AB), se ubican siete (07) sitios de rehabilitación: S0100 (Sitio 22), S0101(Ushpayacu), S0102(Sitio 2), S0103 (Botadero Km 7), S0104 (Botadero Km 2), S0105 (Botadero CS-32), S0106 (Botadero Km 4). Ver relación de sitios y otros datos en la siguiente tabla:

SITIOS IMPACTADOS EN LA CUENCA DEL RÍO PASTAZA						
Número	Sitio	Coordenadas WGS 84 Zona 18S		Delimitación del Sitio (ha)	Localización / Referencia	Código OEFA
		Este (m)	Norte (m)			
1	Sitio 22	339 748	9 691 879	1,55	Capahuari Sur/Cocha Piri-Piri	S0100
2	Ushpayacu	342 893	9 692 185	54,53	Capahuari Sur	S0101
3	Sitio 2	332 579	9 706 003	1,61	Capahuari Norte	S0102
4	Botadero Km. 7	340 973	9 691 918	1,97	Comunidad Nativa Nuevo Andoas	S0103
5	Botadero Km. 2	339 018	9 693 139	3,67	Capahuari Norte	S0104
6	Botadero CS-32	339 665	9 692 085	1,95	Capahuari Norte	S0105
7	Botadero Km. 4	338 115	9 694 180	2,40	Capahuari Norte	S0106

**PERÚ****Ministerio
de Agricultura y Riego****SERFOR** Servicio
Nacional
Forestal y
de Fauna
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

- 2.1.2. En la cuenca del río Tigre, departamento de Loreto, provincia Loreto, distrito de Tigre, se ubican trece (13) sitios de rehabilitación, ubicados dentro del lote 192 (Ex lote 1AB): S0120 (Sitio 15), S0121 (Sitio 16), S0122 (Sitio 17), S0123 (Sitio 18), S0124 (Sitio 8), S0125 (Sitio 1), S0126 (Sitio 2), S0127 (Sitio 5), S0128 (Sitio 3), S0129 (Sitio 27), S0130 (Botadero 12 de Octubre), S0131 (Botadero San Juan de Bartra). Ver relación de sitios y otros datos en la siguiente tabla:

SITIOS IMPACTADOS EN LA CUENCA DEL RÍO TIGRE						
Número	Sitio	Coordenadas WGS 84 Zona 18S		Área Afectada (ha)	Localización / Referencia	Código OEFA
		Este (m)	Norte (m)			
1	Sitio 15	404 485	9 742 457	1,83	San Jacinto/Pozo San Jacinto	S0120
2	Sitio 16	404 392	9 742 605	0,55	San Jacinto/Pozo San Jacinto	S0121
3	Sitio 17	404 283	9 743 115	0,90	San Jacinto/Pozo San Jacinto	S0122
4	Sitio 18	404 568	9 743 235	1,11	San Jacinto/Pozo San Jacinto	S0123
5	Sitio 8	401 088	9 749 996	0,20	San Jacinto/Pozo San Jacinto	S0124
6	Sitio 1	405 243	9 738 947	0,53	San Jacinto/Pozo 1A	S0125
7	Sitio 2	405 347	9 738 872	0,20		S0126
8	Sitio 5	405 328	9 739 044	0,55		S0127
9	Sitio 6					S0128
10	Sitio 3	405 400	9 739 004	0,28		S0129
11	Sitio 27	413 637	9 726 014	9,41	San José de Marsella	S0129
12	Botadero 12 de Octubre	403 309	9 745 549	2,39	Cerca a la Comunidad 12 de Octubre	S0130
13	Botadero San Juan de Bartra	429 247	9 727 158	0,30	Comunidad Nativa San Juan de Bartra	S0131

2.2. EVALUACIÓN

En materia de las competencias de la Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal (DGSPF) y la Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio de Fauna Silvestre (DGSPFS), con relación al documento de la referencia, se desprenden las siguientes observaciones y consideraciones:



la caracterización del sitio impactado

- 2.1. En la sección "3.5.1.10. Muestreo Componente Biótico" se describe el diseño muestral del componente flora, fauna e hidrobiología. Respecto al componente flora, el diseño se dirige a la flora leñosa, estableciendo cinco (05) parcelas de 100 x 10 m con subparcelas (5x5 m, 2x2 m), para la evaluación de fustales, latizales y brinzales. No se especifica los métodos de evaluación para herbáceas terrestres y epífitas; al respecto, se solicita al titular aclarar si se realizó la evaluación de estos grupos de plantas y de ser el caso incluir la metodología para su evaluación. Caso contrario deberá sustentar por qué no se evaluaron las herbáceas terrestres y epífitas según el diseño de muestreo presentado.



- 2.2.2. Sobre las temporadas de evaluación. En el caso de flora "3.5.2.5. Muestreo Componente Biótico – Componente Flora" se indica que el levantamiento de información se realizó en época húmeda (abril-mayo del 2018) y en algunos casos en la época seca. Al respecto, se debe de sustentar o explicar la razón para evaluar sólo una temporada, en los casos en los que corresponda.

- 2.2.3. En la sección "3.6.6. Descripción de los Resultados de Campo y Laboratorio del Componente Biótico" con respecto a la flora, no se presenta: la relación de herbáceas terrestres, el análisis de formas de crecimiento registradas en el área, las curvas de acumulación de especies para la evaluación de flora. La caracterización de los componentes de la flora terrestre debe de ser completa, a fin de establecer las condiciones actuales del área en tratamiento y puntos de control, para realizar posteriormente comparaciones e identificar taxones vulnerables o especies exóticas



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

SERFOR
Servicio
Nacional
Forestal y
de Fauna
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

con capacidad invasora. El titular deberá completar la información o sustentar debidamente no haberla incluido.

- 2.2.4. De acuerdo con la sección "3.6.6.1. Descripción de los Resultados en Campo de Flora", se ha establecido la evaluación de la flora en base a la cobertura vegetal¹, identificándose para cada "Sitio de Rehabilitación" el tipo de cobertura correspondiente. En este punto sería recomendable incluir una descripción breve de la vegetación, de acuerdo con lo observado en cada sitio, indicando además si hubiera actividades de agricultura en sus inmediaciones.
- 2.2.5. Los Planes de Rehabilitación no reportan especies de flora con categorías de amenaza de acuerdo con la legislación nacional², endémicas, especies incluidas en los apéndices CITES³ o de la Lista Roja de UICN⁴. Sin embargo, al revisar algunas de las listas se ha observado la presencia de *Croton palanostigma* (Euphorbiaceae), especie con categoría NT Casi Amenazada de acuerdo con el Decreto N° 043-2006-AG. Asimismo, las especies de orquídeas reportadas en los Planes de Rehabilitación deben de ser consideradas como especies CITES³. Se solicita al titular revisar los listados de especies de flora para realizar el reporte correcto de las especies de interés para la conservación.
- 2.2.6. Se observa errores de escritura de nombres científicos de la flora, por ejemplo: "*Epidendron* sp.", "*Oncidium* sp.". Se solicita verificar la escritura apropiada de los nombres científicos.
- 2.2.7. En los ítems correspondientes a las *Características del área*. La Resolución Ministerial N° 118-2017 en su Numeral 2 *Característica del área*, menciona aspectos relativos a los puntos a desarrollarse; al respecto es necesario que la caracterización del área contenga elementos suficientes sobre flora y fauna que permitan una caracterización adecuada sobre el área afectada. Esta caracterización debe estar basada en datos obtenidos de campo y complementada con información bibliográfica.
- 2.2.8. En los ítems correspondientes a la *Caracterización Biológica*, explicar técnicamente por qué no se considera la evaluación de mamíferos menores voladores y artrópodos.
- 2.2.9. Verificar los nombres comunes de las especies de fauna que son presentadas en las fotografías del documento y colocarles el nombre científico. (por ejemplo: En el Informe del sitio S0120, en la fotografía 2-11 el nombre de la especie no corresponde a la citada).
- 2.2.10. En el ítem "*Especies de Importancia Ecológica, Económica y Cultural*" es necesario que presente una lista de especies encontradas, las cuales cuenten con alguna de las importancias analizadas y sus principales usos por la población.
- 2.2.11. En los ítems correspondientes a los *Planes de Manejo ambiental*, solo podemos encontrar dentro del ítem *Transportes Fluviales* un subtítulo denominado *Aspectos Ambientales*, con aspectos de flora y fauna, pero incluso este párrafo no es explícito. Por lo que es necesario que se haga una evaluación de los aspectos ambientales (flora y fauna) para los componentes del plan de manejo ambiental en los que corresponda (transporte terrestre, transporte fluvial, construcción, utilización de maquinarias, etc.).



¹ MINAM. 2015. Mapa nacional de cobertura vegetal: memoria descriptiva. Ministerio del Ambiente, Dirección General de Evaluación, Valoración y Financiamiento del Patrimonio Natural. Lima – Perú. 105 pp.

² D.S. N°043- 2006-AG Aprueban Categorización de especies amenazadas de flora silvestre.

³ UNEP-WCMC (Comps.) 2014. Checklist of CITES species. CITES Secretariat, Geneva, Switzerland, and UNEP-WCMC, Cambridge, United Kingdom.

⁴ IUCN 2020. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2019-3. <<https://www.iucnredlist.org>>



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

SERFOR
Servicio
Nacional
Forestal y
de Fauna
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Del plan de manejo ambiental

2.2.12. La actividad de remediación incluye actividades que generaran impactos sobre el medio biológico. En la sección "5.7. Plan de Manejo Ambiental" para el caso del componente biológico terrestre se menciona el siguiente impacto: "afectación a la fauna y a la flora". Al respecto, se solicita realizar la identificación de impactos a la flora y la fauna de manera más específica, teniendo en consideración los siguientes potenciales impactos⁵: pérdida de la cobertura vegetal (por ejemplo, por la instalación de campamentos, remoción de vegetación), alteración de la flora por material particulado, perturbación de la fauna silvestre, pérdida de hábitat para la fauna. En la Figura 1 se muestra por ejemplo la proyección de retiro de la cobertura vegetal para la instalación del campamento en el Sitio 22 (S0100).

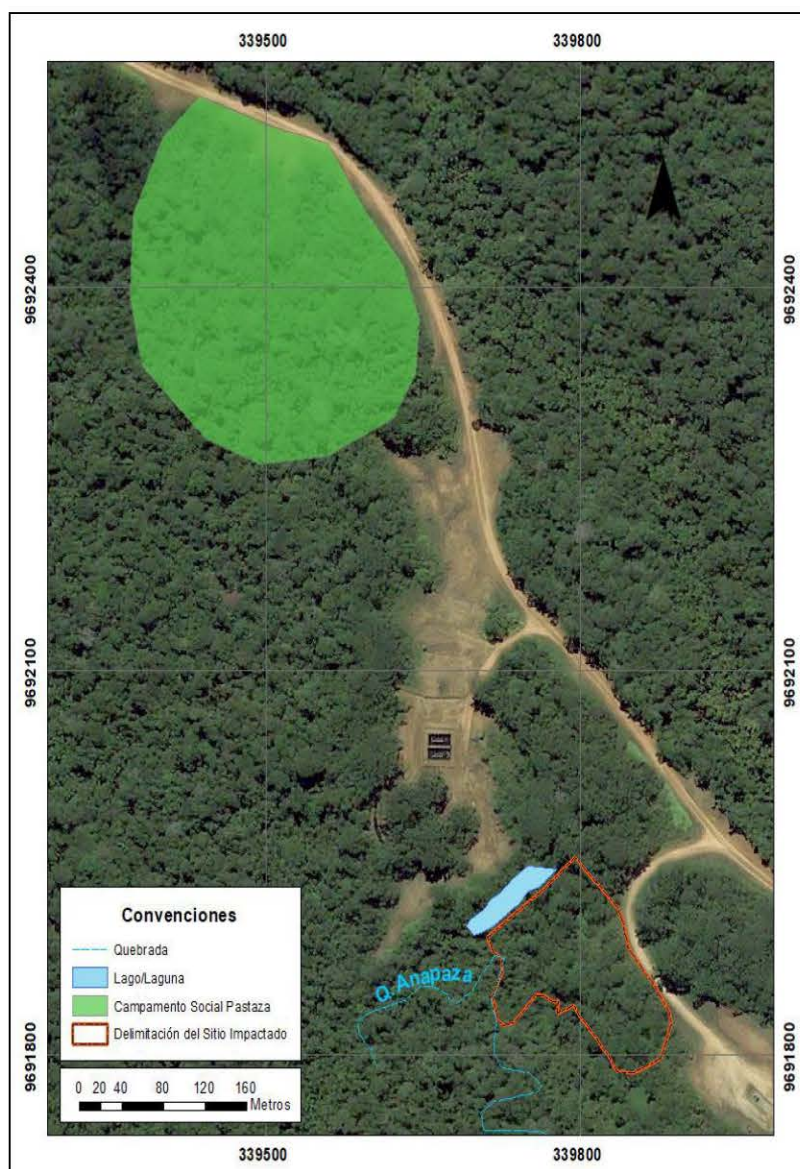


Figura 1. Área del Sitio 22 y proyección de campamento.



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

⁵ MINAM. 2018. Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental. Ministerio del Ambiente. Lima – Perú. 46 pp.

Av. Javier Prado Oeste N° 2442

Urb. Orrantía, Magdalena del Mar – Lima 17

T. (511) 225-9005

www.serfor.gob.pe

www.minagri.gob.pe

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

SERFOR
Servicio
Nacional
Forestal y
de Fauna
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

2.2.13. Respecto al Plan de Manejo ambiental, este se constituye (para la mayoría de los casos) de los siguientes planes: Plan de Habilitación de Campamentos; Plan de Transporte Terrestre, Aéreo y Fluvial; Plan de Control de Ruido y Emisiones; Plan de Aguas Residuales Domésticas; Plan de Manejo de Sustancias Peligrosas; Plan de Desbosque y Revegetación; y Medidas de Abandono. En el Plan de Habilitación de Campamentos se describen una serie de lineamientos para su desarrollo. Sin embargo, además de estos lineamientos, se deberán tomar en cuenta medidas para evitar o reducir los impactos de las actividades de remediación. Se sugiere incluir o evaluar las siguientes medidas:

Flora silvestre	Fauna silvestre
- Prohibir la recolección, venta o posesión de plantas locales. - Prohibir terminantemente la quema de la vegetación. - Se instruirá al personal trabajador sobre las especies de flora protegidas presentes en el área de influencia del proyecto. - Realizar el rescate o traslocación de especies de interés para la conservación.	- Se deberá prohibir terminantemente la caza o captura de especies de fauna silvestre, sea con fines comerciales, ingesta o crianza. - Se limitará el tránsito del personal trabajador al área delimitada por los componentes de proyecto. - No alimentar a los animales silvestres. - Los vehículos y maquinarias deberán transitar a velocidades moderadas a fin de evitar o reducir la posibilidad de que se produzcan atropellos de animales silvestres. - Al realizarse excavaciones, se deberá colocar un cerco a fin de evitar no solo la caída de personas sino de animales silvestres. - Limitar o reducir la generación de ruidos molestos. - Prohibir a todos los trabajadores y contratistas la captura de crías y polluelos en el frente de la obra, así como la comercialización (compra y venta) de especies silvestres y sus derivados en las áreas reconocidas como sensibles establecer un horario en donde las actividades no afecte a la fauna silvestre. - Si las especies de fauna silvestre se acercan al área donde se estén realizando los trabajos proyectados, se deberán paralizar los trabajos, debiendo esperar a que el animal se aleje a una distancia prudente antes de reiniciar actividades. - Se reportará todo avistamiento de especies de fauna en las zonas de trabajo, a fin de tomar posteriormente las precauciones respectivas, como por ejemplo reforzar la capacitación brindada al respecto y la colocación de señalización respectiva.



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

2.2.14. En la sección "5.7.9. Plan de Desbosque y Revegetación", se desarrollan aspectos de la recuperación de *Topsoil*, el Plan de Restauración, este último incluye lineamientos para la recuperación de suelos, tratamientos para el control de la erosión, arreglos florísticos y estrategias para la fauna. Sin embargo, faltaría agregar los aspectos técnicos del desarrollo de la revegetación, así también, la lista de las especies que potencialmente se usarían en la revegetación. El titular deberá complementar dicha información.

2.2.15. Respecto al monitoreo biológico, en la sección "5.9.5. Monitoreo Medio Biótico" se plantea el monitoreo de la fauna, pero no de la flora. El monitoreo de la flora permitirá



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

SERFOR
Servicio
Nacional
Forestal y
de Fauna
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

verificar o mejorar las medidas de manejo planteadas durante la ejecución del proyecto. Por tanto, se solicita incluir el monitoreo de flora, especificando el diseño muestral, metodología, datos obtener, análisis a realizar y cronograma. En caso de no incluirse esta evaluación, se debe de sustentar técnicamente.

- 2.2.16. En el Plan de Monitoreo Post Ejecución de Obra, se debe de incluir el monitoreo de la revegetación. En este plan de monitoreo se deberá indicar el objetivo, duración, frecuencia, metodología, parámetros a evaluar, lugares a evaluar, inclusión de áreas de referencia. Cabe indicar que todos los estudios de patrimonio (con o sin colecta) requieren la autorización de la autoridad competente.

De los Anexos

- 2.2.17. Según lo manifestado en los estudios, se ha realizado colecta de ejemplares, lo cual es necesario para realizar la identificación de especies. Una vez culminado el trabajo con los ejemplares, estos deben ser depositados en un centro de investigación autorizado por SERFOR. En relación con ello, el titular deberá presentar una constancia que certifique el depósito de los ejemplares en la respectiva institución. Incluir el documento entre los Anexos y mencionarlo en el informe.
- 2.2.18. Se recomienda incluir en los anexos los datos de flora y fauna obtenidos por cada punto de evaluación. Los datos deben de ser organizados adecuadamente para su uso en posteriores estudios (monitoreo) del Plan de Rehabilitación y las comparaciones correspondientes.

De la evaluación de los requisitos:

- 2.2.19. Según el Reglamento para la Gestión Forestal (D.S. N°018-2015-MINAGRI) y el Reglamento para la Gestión de Fauna Silvestre (D.S. N° 019-2015-MINAGRI) Que manifiestan en su Título II sobre la autoridad del SERFOR en estudios de patrimonio, y el Artículo 162 del D.S. N°018-2015-MINAGRI manifiesta que "El SERFOR autoriza la realización de estudios de patrimonio en el área de los proyectos de inversión pública, privada o capital mixto en el marco de las normas del SEIA". Al respecto se cuenta con una autorización de estudios del patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental aprobado con R.D. N° 328-2018 MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS emitida el 28 de agosto del 2018, sin embargo, en el ítem 3.5.2.1.1. *Periodos de Realización de Muestreo de Detalle* se indica que *La evaluación se realizó en dos épocas, la primera en época húmeda desde el 22/04/2018 hasta el 26/05/2018 y la segunda en época seca (menos húmeda) del 22/08/2018 hasta el 24/09/2018*, periodos en los cuales la autorización no estaba vigente. Explicar el ingreso y evaluación en campo en los tiempos en que la autorización no estaba vigente.

- 2.2.20. Los plazos establecidos en la R.D. N° 328-2018 MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS se han cumplido y no se ha presentado ni el informe final, ni los depósitos de las muestras como corresponden en los compromisos adquiridos.

III. CONCLUSIÓN

De la revisión de los archivos digitales del documento de la referencia, remitidos por la Dirección de Evaluación Ambiental de Hidrocarburos del Ministerio de Energía y Minas, mediante Oficio N° 451-2019-MEM/DGAH/DEAH; se concluye que existen observaciones realizadas por esta dirección, en materia de nuestra competencia, las cuales están detalladas en los ítems 2.2.1 a 2.2.20 del presente informe.



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

SERFOR Servicio
Nacional
Forestal y
de Fauna
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

IV. RECOMENDACIÓN

Remitir el presente informe a la Dirección de Evaluación Ambiental de Hidrocarburos del Ministerio de Energía y Minas, para su conocimiento y fines pertinentes.

Es todo cuanto informamos para su conocimiento y fines consiguientes.

Atentamente,


Blgo. Omar Carrión Moreno
Especialista en Flora
Dirección de Gestión Sostenible
del Patrimonio Forestal

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR


Blgo. Alexis Nuñez Zamalloa
Especialista de la Dirección de Gestión
Sostenible del Patrimonio de Fauna Silvestre
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR

Visto el Informe Técnico que antecede y estando conforme, la Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal (DGSPF) y la Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio de Fauna Silvestre (DGSPFS), lo hacen suyo y lo elevan a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS), para proseguir con el trámite correspondiente.

Atentamente,




Mauro Ríos Torres

Director

Dirección de Gestión Sostenible del
Patrimonio Forestal

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre-SERFOR




M.V. Jessica Maria Gálvez-Durand Besnard

Directora

Dirección de Gestión Sostenible del
Patrimonio de Fauna Silvestre

Autoridad Administrativa CITES Perú

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR

CUT: 63437-2019