

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Magdalena Del Mar, 20 de Julio del 2021

OFICIO N° D001181-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS

Señor

CARLOS IBAÑEZ MONTERO

Director

Dirección de Evaluación Ambiental de Hidrocarburos (t)

Ministerio de la Energía y Minas-MINEM

webmaster@minem.gob.pe

Av. Las Artes Sur N° 260

San Borja.-

Asunto : Solicitud de opinión técnica del levantamiento de observaciones al "*Plan de Rehabilitación del del Sitio Impactado S0124 (Sitio 8)*"

Referencia : Oficio N° 390-2021-MINEM/DGAAH/DEAH.

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia, mediante el cual su representada solicitó opinión técnica del levantamiento de observaciones al "*Plan de Rehabilitación del Sitio Impactado S0124 (Sitio 8)*", presentado por el Fondo de Promoción de las Áreas Naturales Protegidas del Perú – PROFONANPE.

Al respecto, remito el Informe Técnico N° D000721-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, el cual contiene la opinión solicitada.

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

Atentamente,

Documento firmado digitalmente

Miriam Mercedes Cerdán Quiliano

Directora General

Dirección General de Gestión Sostenible del

Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre -SERFOR

Expediente N°: 2021-0023848



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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

SERFOR

Firmado digitalmente por PORLLES
ARTEAGA Mirjana Alice FAU
20562836927 soft
Cargo: Coordinadora De Igas Y Retiro
De Cobertura Forestal
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 20.07.2021 17:09:47 -05:00

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Magdalena Del Mar, 20 de Julio del 2021

INF TEC N° D000721-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA

Para : **Miriam Mercedes Cerdán Quiliano**
Directora General
Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal
y de Fauna Silvestre

Asunto : Opinión técnica respecto al levantamiento de observaciones al
"Plan de Rehabilitación del Sitio Impactado S0124 (Sitio-8)",
presentado por el Fondo de Promoción de las Áreas Naturales
Protegidas del Perú – PROFONANPE

Referencia : Oficio N° 390-2021-MINEM/DGAAH/DEAH (2021-0023848)

Me dirijo a usted, con relación al documento de la referencia, en atención a la solicitud de opinión técnica sobre el levantamiento de observaciones al "*Plan de Rehabilitación del Sitio Impactado S0124 (Sitio-8)*", presentado por el Fondo de Promoción de las Áreas Naturales Protegidas del Perú - PROFONANPE en el marco del Reglamento de la Ley N° 30321, Ley que crea el Fondo de Contingencia para Remediación Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 039-2016-EM.

Al respecto, informo a su despacho lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- 1.1. Mediante Oficio N° 451-2019-MEM/DGAAH/DEAH, con fecha 16 de diciembre de 2019, la Dirección de Evaluación Ambiental de Hidrocarburos (en adelante, DEAH) del Ministerio de Energía y Minas (en adelante, MINEM), solicita opinión técnica a la Dirección General de Gestión Sostenible el Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS), sobre planes de rehabilitación de "*Diecisiete (17) Planes de Rehabilitación de los diecinueve (19) sitios impactados por actividades de hidrocarburos en las cuencas de los ríos Pastaza y Tigre*", presentados por la Dirección General de Hidrocarburos del MINEM en el marco del Reglamento de la Ley N° 30321, Ley que crea el Fondo de Contingencia para Remediación Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 039-2016-EM.
- 1.2. Mediante Oficio N° D000016-2020-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS, de fecha 01 de junio de 2020, la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre remite al MINEM, emite el Informe Técnico N° 244-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS/DGSPF-DGSPFS, con la opinión técnica solicitada.

Firmado digitalmente por
GALLARDO VELIZ Yessenia FAU
20562836927 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 20.07.2021 17:03:46 -05:00



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

Firmado digitalmente por LOYOLA
AZALDEGUI Maria Del Carmen
FAU 20562836927 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 20.07.2021 17:01:22 -05:00

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: ZEBARYW



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

- 1.3. Con Oficio N° 00390-2021- MINEM/DGAAH/DEAH, de fecha de ingreso 09 de julio de 2021, la DEAH del MINEM, remite información relacionada al levantamiento de observaciones formuladas al PR del Sitio S0124 presentado por PROFONANPE, solicitando la opinión técnica respectiva.

II. ANÁLISIS

El análisis se realizó en base al informe de levantamiento de observaciones, toda vez que, en la documentación remitida no se encuentra el plan de rehabilitación actualizado. En materia de las competencias de la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS), en referencia al levantamiento de observaciones, se desprenden las siguientes opiniones y consideraciones:

Observación N° 2.2.1: En la sección "3.5.1.10 Muestreo de 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.

Respuesta del Titular:

- **Respecto de la evaluación de especies epífitas, se aclara lo siguiente:** En el caso de la vegetación epífita vascular, se realizó una caracterización cualitativa rápida al interior de cada una de las parcelas de evaluación del recurso forestal.

La unidad de muestreo para la evaluación de epífitas es la planta hospedera o forófito de acuerdo con la Guía para la elaboración de la línea base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (MINAM, 2018). Asimismo, se recomienda un esfuerzo muestral por unidad de vegetación mínimo de 8 forófitos para la evaluación de epífitas vasculares y el registro de datos adicionales de cada forófito como estado fenológico y la estimación de abundancia-dominancia de cada especie por cada forófito. Estas indicaciones aplican para una evaluación semicuantitativa de estas especies, la cual requiere de periodos de evaluación muy mayores al del presente estudio.

En el caso del Sitio S0124, sólo se realizó un reconocimiento visual de las especies epífitas presentes en todos los individuos de porte arbóreo evaluados (un total de 272 individuos o forófitos), teniéndose como resultado la identificación de 34 especies distribuidas en tres grandes grupos (Polypodiopsida, Liliopsida y Magnoliopsida), 9 órdenes y 11 familias, presentadas en el ítem 3.6.6.1.7 del PR.

Cabe resaltar, además que la evaluación de especies epífitas no es objetivo principal del estudio de flora como parte del Plan de Rehabilitación del Sitio S0124, debido a que el proceso de rehabilitación se realizará a través del desbosque y revegetación con especies de porte arbóreo, siendo éstas el componente principal para la



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

recuperación del bosque en áreas degradadas por actividades de hidrocarburos donde el suelo es el principal componente ambiental afectado.

- **Respecto a la caracterización de especies herbáceas terrestres:** No se realizó la evaluación de herbáceas terrestres debido a que la metodología presentada en el Plan de Trabajo correspondiente al expediente de Autorización para la realización de estudios del patrimonio en el marco del IGA, como parte del proyecto "Planes de rehabilitación de los Sitios Impactados por las actividades de hidrocarburos en la cuenca del río Tigre y Pastaza" aprobada por la R.M. 327-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS considera la caracterización de especies únicamente arbóreas. En el Anexo SERFOR Observación N° 1 se presenta el Mapa "S0124-CEV-MU-07" "Mapa de Muestreo de Flora".

Opinión: Respecto a la metodología para evaluación de epífitas, considerando que se trata de una evaluación cualitativa, la información presentada se considera adecuada.

Respecto a la evaluación del estrato herbáceo, en este caso particular, se puede dar por válido el argumento presentado por el Titular señalando que la metodología presentada en el Plan de Trabajo correspondiente al expediente de Autorización para la realización de estudios del patrimonio en el marco del IGA, como parte del proyecto "Planes de rehabilitación de los Sitios Impactados por las actividades de hidrocarburos en la cuenca del río Tigre y Pastaza" aprobada por la R.M. N° 327-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS considera la caracterización de especies únicamente arbóreas. En ese sentido, se considera que la observación ha sido **ABSUELTA**.

Observación N° 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.

Respuesta del Titular: Tal como se ha detallado en la respuesta a la observación N° 1, la metodología presentada en el Plan de Trabajo correspondiente al expediente de Autorización para la realización de estudios del patrimonio en el marco del IGA, como parte del proyecto "Planes de rehabilitación de los Sitios Impactados por las actividades de hidrocarburos en la cuenca del río Tigre y Pastaza" no incluyó la caracterización de especies herbáceas.

En el procesamiento y análisis de la información se adopta un enfoque descriptivo y cuantitativo, realizando el análisis de la estructura horizontal, vertical y de la regeneración natural de especies arbóreas. Dichos índices de caracterización de la flora arbórea no se verán alterados drásticamente en un lapso de tiempo no menor a un año. Asimismo, debe tenerse en cuenta que el Sitio Impactado es de pequeña extensión (0.205 ha); por tanto, la caracterización de la flora no se ve alterada considerando la extensión del Sitio.

- Respecto al cumplimiento de la Resolución de Dirección General N° 327- 2018-MINAGRISERFOR-DGGSPFFS.

Con fecha 15 de junio del 2018, la administrada remite a la Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal, la absolución de las observaciones formuladas al Plan de Trabajo (Anexo 5 del expediente de solicitud de "Autorización para la realización de estudios del patrimonio en el marco del IGA, como parte del proyecto



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

"Planes de rehabilitación de los Sitios Impactados por las actividades de hidrocarburos en la cuenca del río Tigre y Pastaza", las cuales fueron absueltas satisfactoriamente. Por tanto, es con esta versión del Plan de Trabajo que se emite la Resolución de Dirección General N° 327-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS. Si bien en el punto 6 (Cronograma) del Plan de Trabajo, se menciona que el presente estudio contará con dos periodos de muestreo: época de mayores lluvias (abril, mayo y junio) y época de menores lluvias (agosto, septiembre), no se especifica en dicha documentación que se realizará caracterización en ambas épocas, tal y como puede observarse en el punto 5.1 (Métodos y técnicas para el componente Flora).

Se decidió enfocar esfuerzos en la determinación de la posibilidad que algunas especies forestales atrapen y contengan los metales pesados producto de la contaminación de la actividad petrolera en el mediano plazo. Por lo que, en el muestreo de época de mayores lluvias, se realizó el muestreo de especies vegetales a través de parcelas para la caracterización, mientras que en la época de menores lluvias, se realizó el muestreo mediante colecta de especies forestales para la determinación de bioacumulación. Por tanto, se considera que el presente estudio sí cumple con lo establecido en la Resolución de Dirección General N° 327-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS.

Opinión: En vista de la respuesta a la Observación N° 2.2.1, se puede considerar como válida la caracterización arbórea, la cual no se vería alterada drásticamente en un lapso inter estacional. Se considera que la observación ha sido **ABSUELTA**.

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

Respuesta del Titular: *Por lo explicado en la respuesta a la observación número 1, no será posible presentar la relación de especies herbáceas ni el análisis de formas de crecimiento, dado que se realizó únicamente la caracterización de fustales. La caracterización de herbáceas no forma parte de la metodología presentada en el Plan de Trabajo correspondiente al expediente de Autorización para la realización de estudios del patrimonio en el marco del IGA, como parte del proyecto "Planes de rehabilitación de los Sitios Impactados por las actividades de hidrocarburos en la cuenca del río Tigre y Pastaza" aprobada por la R.M. 327-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS.*

En la Figura 1 se presentan las curvas de acumulación de especies estimadas para el Sitio S0124 (Sitio 8), elaboradas en el programa estadístico Estimates y presentan el número de especies identificadas en campo (S-est) y cuatro (04) estimadores de diversidad. Los estimadores matemáticos utilizados permiten proyectar un incremento en la riqueza de la flora en el área del Sitio S0124, de entre 22% y 78% en la riqueza de especies del área de estudio. Es decir, la representatividad de la flora registrada en el presente estudio osciló entre el 56 y el 82%, siendo el estimador de Chao 2 el más riguroso y Bootstrap el más laxo.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

El estimador Chao 2 mostró una tendencia a la estabilización y decrecimiento de su curva de acumulación de especies.

Figura 1. Curva de acumulación de especies de flora registradas en el Sitio S0124(..).

Opinión: En vista a la respuesta de la Observación N° 2.2.1, se reconoce la inaplicabilidad de solicitar la relación de especies herbáceas. Respecto a la información sobre la curva de acumulación de especies, esta se considera válida. En tal sentido, la observación ha sido **ABSUELTA**.

Observación N° 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 vegetal, 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.

Respuesta del Titular:

- **Descripción de la vegetación del Sitio S0124 (Sitio 8).**

El Sitio S0124 (Sitio 8) se localiza en la Llanura Amazónica del norte del Perú, se caracteriza por tener colinas bajas con pendientes de 8 a 15%, con alturas no superiores a los 30 metros.

El Sitio S0124 (Sitio 8) limita al norte con una zona llana, por el oeste con la quebrada Lupunilla y por el este con la plataforma del pozo 06, al sur con una zona de fuerte pendiente. Geomorfológicamente el Sitio se caracteriza por presentar pendiente descendente en dirección oeste, que propicia el escurrimiento hacia la quebrada Lupunilla. Esta quebrada tiene la particularidad de ser estacional, desbordándose en época húmeda y transportando muy poco o casi ningún caudal en época seca, aclarando que en época seca presenta caudal luego de los periodos de lluvias.

En el Sitio S0124 (Sitio 8) actualmente no se realizan actividades industriales y el suelo es de uso natural. Sin embargo, en el entorno del Sitio, a unos 33 metros al este se encuentra ubicada la plataforma del Pozo 6 donde se realizan actividades industriales, específicamente actividad petrolera (extracción y transporte de hidrocarburos).

La zona afectada es utilizada por las personas de la comunidad como lugar de paso para actividades de caza. Las actividades de pesca se realizan en la quebrada Piedra Negra, ubicada en dirección norte, no se realiza esta actividad dentro del Sitio S0124 (Sitio 8).

*Sobre las áreas boscosas que se encuentran dentro del área delimitada como Sitio Impactado Sitio S0124 (Sitio 8) y en su entorno se ubicaron las parcelas de muestreo para la caracterización de vegetación. Durante el levantamiento técnico en campo, se registró una cobertura de bosque de la región amazónica (selva baja) intervenida, la cobertura vegetal cuenta con árboles que pueden alcanzar hasta 28 m de altura total y un DAP de hasta 79 cm. Se registraron especies forestales como "Shamburi" *Jacaratia digitata*, "Cetico" *Cecropia sciadophylla*, "Requia" *Guarea sp.*, "Shimbillo" *Inga cf fosteriana* y palmeras como *Iriartea deltoidea* "Huacrapona" y *Socratea exorrhiza* "Cashapona".*

A continuación, en la Figura 2 se presenta la ubicación del Sitio S0124 y los elementos de su entorno.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



Figura 2. Elementos del Entorno del Sitio S0124 (Sitio 8)

Elaboración: Consorcio ECODES VARICHEM/PROFONANPE (FONAM)-Fondo de Contingencia, 2021

A continuación en la Tabla 1 se presentan los indicadores ecológicos más importantes del Sitio S0124.

Tabla 1. Indicadores Ecológicos del Sitio S0124 (Sitio 8)

| Indicadores ecológicos del Sitio S0124 | Cantidad (0.3 ha) | Unidad |
|----------------------------------------------------|-------------------|----------------|
| Número de familias | 40 | Familia |
| Número de géneros | 77 | géneros |
| Número de especies | 106 | Especies |
| Número de individuos | 272 | individuos |
| Coefficiente de mezcla | 0.39 | Sin unidad |
| Volumen total por hectárea | 217.59 | m ³ |
| Número de estratos del dosel | 3 | - |
| Número de especies con alguna categoría de amenaza | 57 | Especie |
| Número de especies endémicas | 1 | Especie |

Elaboración: Consorcio ECODES VARICHEM/PROFONANPE (FONAM)-Fondo de Contingencia, 2021



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

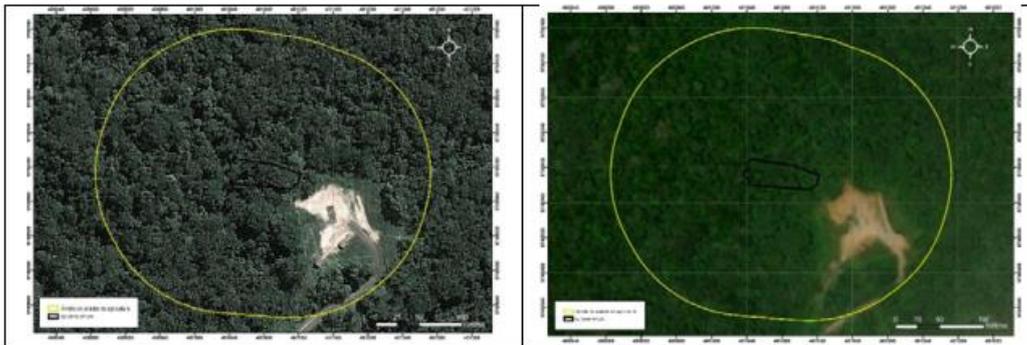
(...).

- **Respecto a las actividades de agricultura en las inmediaciones**

Mediante un análisis de cambio de paisaje para el Sitio S0124 (Sitio 8) realizado mediante imágenes satelitales desde el año 2011 al 2019. En el año 2011, a nivel de paisaje y dada la escala de la imagen no se aprecian mayores perturbaciones, más allá de los caminos y zonas ya alteradas. En el año 2019, a nivel de paisaje, tampoco no se aprecia mayores alteraciones.

Por tanto, se pudo corroborar que entre estos años no existió actividad de agricultura en un área de 150 m alrededor del Sitio Impactado, tal como se aprecia en la Fotografía 1 donde se presentan vistas aéreas del Sitio S0124 y la delimitación de un buffer de 150 metros.

Esta información fue corroborada durante los trabajos de levantamiento de información social para el PR del Sitio S0124, donde se indicó que Los terrenos de cultivo de la Comunidad Nativa 12 de Octubre no se encuentran dentro del Sitio S0124 (Sitio 8). Generalmente sus cultivos están cerca a sus viviendas y en algunos casos en la carretera en terrenos alejados al Sitio Impactado.



Fotografía 1. Imágenes satelitales del Sitio S0124 (Sitio 8). Izquierda: año 2011. Derecha: año 2019.

- **Respecto a la cobertura vegetal**

Mediante el presente informe de levantamiento de observaciones se realiza la corrección y actualización de la cobertura vegetal del Sitio S0124 (Sitio 8). A continuación, se presenta el sustento correspondiente. Si bien se entiende que el uso del Mapa Nacional de Cobertura vegetal no es suficiente como única fuente para definir la cobertura de una zona de estudio, se reconoce a este mapa como guía y se hace uso del análisis de los resultados de campo para corroborar o modificar lo definido en el mencionado mapa nacional.

En ese sentido, se hace uso de la "Memoria Descriptiva del Mapa Nacional de Cobertura Vegetal" (MINAM, 2015) y de la publicación "Definiciones conceptuales de los ecosistemas del Perú" (MINAM, 2018) donde se detallan características de los tipos de cobertura presentados en el PR del Sitio S0124 (Bosque de colina baja y "aguajal" / "pantano abierto") y se indican los resultados obtenidos en otros inventarios del territorio nacional.

(...)

- **Determinación del tipo de cobertura para el Sitio S0124 (Sitio 8) .**

Si bien las características fisiográficas y bioclimáticas de la zona coinciden con las de un "Bosque de colina baja", no se ha encontrado una coincidencia en los valores de IVI reportados en los inventarios revisados para ese tipo de bosque.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Se encontraron únicamente coincidencias de especies en algunos casos con aquellas especies registradas en el Sitio S0124. Por otro lado, de acuerdo con la Memoria Descriptiva del

Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015), en un bosque inundable de palmeras o aguajal (bi-pal) dominan las especies de palmeras de porte arbóreo y se incluyen también especies de árboles característicos de bosques inundables (como "renaco" y "punga").

Esta descripción no cumple con lo identificado para el Sitio S0124 (Sitio 8) donde si bien se encontraron especies de palmeras, no son las especies predominantes que caracterizan a cobertura vegetal del Sitio. De las diecinueve (19) especies que suman el 150% del IVI, diecisiete (17) son árboles, encontrándose sólo dos especies de la familia Arecaceae.

Asimismo, considerando que la zona donde se encuentra el Sitio S0124 no se trata de terrenos inundados de manera permanente o casi permanente, se concluye que este tipo de bosque no corresponde al Sitio S0124. Se consultó adicionalmente el "Estudio de la Macrozonificación Ecológica Económica del Área Fronteriza Amazónico Peruano" realizado por el Proyecto Estudios Automatizados Especializados - PEAEE, del Instituto Nacional de Desarrollo –(INADE) en el año 2001 en el ámbito comprendido entre los ríos Tigre, Pastaza y Maraón. El proyecto tuvo la finalidad de determinar factores físicos como fisiografía, geología, geomorfología, suelos, flora, fauna, recursos forestales e hidrobiológicos interrelacionados con los factores socioeconómicos presentes de la zona.

(...)

*En el **Anexo SERFOR Observación N° 4** se presenta el mapa "CEV-TIGRE-S0124-SERFOR" "Mapa de Cobertura Vegetal local del Sitio S0124", actualizando la denominación de coberturas.*

Opinión: El Titular presenta la descripción de la vegetación solicitada de acuerdo a lo observado en el Sitio. En ese sentido, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación N° 2.2.5: Los Planes de Rehabilitación no reportan especies de flora con categorías de amenaza de acuerdo con la legislación nacional, endémicas, especies incluidas en los apéndices CITES o de la Lista Roja de UICN. 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 CITES. Se solicita al titular revisar los listados de especies de flora para realizar el reporte correcto de las especies de interés para la conservación.

Respuesta del Titular: A continuación, en la siguiente tabla se presenta la revisión de las especies de flora encontradas en el Sitio S0124 que se encuentren amenazadas o en alguna categoría de peligro de acuerdo con el Decreto Supremo N° 043-2006-AG, la UICN y/o presentes en alguno de los apéndices CITES.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Tabla 4. Especies de flora del Sitio S0124 con alguna categoría de conservación

| Familia | Nombre Científico | UICN 2020-3 | CITES 2021 | DS 043 2006-AG |
|-----------------|----------------------------------|----------------|---------------|-------------------|
| Anacardiaceae | <i>Tapirira guianensis</i> | LC | - | - |
| Anacardiaceae | <i>Tapirira retusa</i> | LC | - | - |
| Annonaceae | <i>Fusaea peruviana</i> | LC | - | - |
| Arecaceae | <i>Iriartea deltoidea</i> | LC | - | - |
| Bignoniaceae | <i>Jacaranda copaia</i> | LC | - | - |
| Bursaceae | <i>Protium trifoliolatum</i> | LC | - | - |
| Caricaceae | <i>Jacaratia digitata</i> | LC | - | - |
| Ebenaceae | <i>Diospyros artanthifolia</i> | LC | - | - |
| Erythroxylaceae | <i>Erythroxylum macrophyllum</i> | LC | - | - |
| Euphorbiaceae | <i>Caryodendron orinocense</i> | LC | - | - |
| Euphorbiaceae | <i>Conceveiba rhytidocarpa</i> | LC | - | - |
| Euphorbiaceae | <i>Croton palanostigma</i> | LC | - | NT |
| Euphorbiaceae | <i>Tetrorchidium Andinum</i> | LC | - | - |
| Fabaceae | <i>Inga capitata</i> | LC | - | - |
| Fabaceae | <i>Inga alba</i> | LC | - | - |
| Fabaceae | <i>Inga fosteriana</i> | VU | - | - |
| Fabaceae | <i>Inga ingoides</i> | LC | - | - |
| Fabaceae | <i>Inga nobilis</i> | LC | - | - |
| Fabaceae | <i>Lonchocarpus nicou</i> | - | - | NT |
| Hypericaceae | <i>Vismia tomentosa</i> | LC | - | - |
| Lauraceae | <i>Nectandra paucinervia</i> | LC | - | - |
| Lecythidaceae | <i>Eschweilera bracteosa</i> | LC | - | - |
| Malpighiaceae | <i>Byrsonima poeppigiana</i> | LC | - | - |
| Malvaceae | <i>Apeiba glabra</i> | LC | - | - |
| Malvaceae | <i>Guazuma crinita</i> | LC | - | - |
| Malvaceae | <i>Matisia bracteolosa</i> | LC | - | - |
| Malvaceae | <i>Matisia malacocalyx</i> | LC | - | - |
| Malvaceae | <i>Theobroma subincanum</i> | LC | - | - |
| Melastomataceae | <i>Bellucia pentamera</i> | LC | - | - |
| Melastomataceae | <i>Miconia aurea</i> | LC | - | - |
| Meliaceae | <i>Guarea gomma</i> | LC | - | - |
| Meliaceae | <i>Guarea kunthiana</i> | LC | - | - |
| Moraceae | <i>Ficus cuatrecasiana</i> | LC | - | - |
| Moraceae | <i>Ficus insipida</i> | LC | - | - |
| Moraceae | <i>Perebea angustifolia</i> | LC | - | - |
| Myristicaceae | <i>Componeura capitellata</i> | LC | - | - |
| Myristicaceae | <i>Viola calophylla</i> | LC | - | - |
| Myristicaceae | <i>Viola elongata</i> | LC | - | - |
| Myrtaceae | <i>Eugenia anastomosans</i> | LC | - | - |
| Myrtaceae | <i>Eugenia florida</i> | LC | - | - |
| Nyctaginaceae | <i>Neea divaricata</i> | LC | - | - |
| Nyctaginaceae | <i>Neea ovalifolia</i> | LC | - | - |
| Olacaceae | <i>Heisteria acuminata</i> | LC | - | - |
| Phyllanthaceae | <i>Hieronyma alchorneoides</i> | LC | - | - |
| Putranjivaceae | <i>Drypetes amazonica</i> | LC | - | - |
| Salicaceae | <i>Casearia arborea</i> | LC | - | - |
| Salicaceae | <i>Casearia mariquitensis</i> | LC | - | - |
| Sapindaceae | <i>Matayba macrolepis</i> | LC | - | - |
| Urticaceae | <i>Cecropia membranacea</i> | LC | - | - |
| Urticaceae | <i>Cecropia sciadophylla</i> | LC | - | - |
| Urticaceae | <i>Pourouma bicolor</i> | LC | - | - |
| Urticaceae | <i>Pourouma minor</i> | LC | - | - |
| Verbenaceae | <i>Aegiphila integrifolia</i> | LC | - | - |
| Orchidaceae | <i>Octomeria deltoglossa</i> | - | II | - |
| Orchidaceae | <i>Oncidium sp.</i> | - | II | - |
| Orchidaceae | <i>Palmorchis sp.</i> | - | II | - |
| Orchidaceae | <i>Octomeria deltoglossa</i> | - | II | - |

Elaboración: Consorcio ECODES VARICHEM/PROFONANPE (FONAM)-Fondo de Contingencia, 2021.

(*)LC: Preocupación menor; VU: Vulnerable, NT: Casi amenazado. II: Apéndice CITES

BICENTENARIO
PERÚ 2021Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Orrantía, Magdalena del Mar – Lima 17
T. (511) 225-9005
www.serfor.gob.peEsta 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: ZEBARYW



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

De acuerdo con la publicación "Introducción a las plantas endémicas del Perú" (León et al., 2006)¹², se registró la especie *Inga cf. fosteriana*. como especie **endémica para el Perú**.

Opinión: Se verifica la información proporcionada por el Titular, en ese sentido se considera la observación **ABSUELTA**.

Observación N° 2.2.6: Se observa errores de escritura de nombres científicos de la flora, por ejemplo: "Epidendron sp.", "Oncidyum sp.". Se solicita verificar la escritura apropiada de los nombres científicos.

Respuesta del Titular: Se revisó cada nombre científico de las especies de flora en la página de TROPICOS (<https://www.tropicos.org/home>). Los cambios de los nombres científicos se muestran en la **Tabla 5**.

Tabla 5. Nombres Científicos Corregidos del Sitio S0124

| Nombre Científico | Nombre Corregido | Habito |
|-----------------------------------|-----------------------------------|---------|
| <i>Hyeronima alchorneoides</i> | <i>Hieronyma alchorneoides</i> | Árbol |
| <i>Hymenophyllum sp</i> | <i>Hymenophyllum sp</i> | Epífita |
| <i>Polybotrya osmundaceae</i> | <i>Polybotrya osmundacea</i> | Epífita |
| <i>Epidendron sp.</i> | <i>Epidendrum sp</i> | Epífita |
| <i>Oncidyum sp</i> | <i>Oncidium sp</i> | Epífita |
| <i>Marcgravia aff. Rectifolia</i> | <i>Marcgravia aff. rectiflora</i> | Epífita |

Elaboración: Consorcio ECODES VARICHEM/PROFONANPE (FONAM)-Fondo de Contingencia, 2021

En la siguiente tabla se presenta la actualización de la Tabla 3-76. Composición Florística del Sitio S0124 (Sitio 8) del PR presentado, con la corrección de los nombres científicos.

Tabla 6. Composición Florística del Sitio S0124 (Sitio 8)(...).

En la siguiente tabla se presenta la actualización de la Tabla 3-81. Especies de Epifitas Vasculares Encontradas en el Área de Estudio del PR presentado, con la corrección de los nombres científicos.

Tabla 7. Especies de Epifitas Vasculares Encontradas en el Área de Estudio.(...).

Opinión: El Titular corrige lo solicitado referente a los nombres científicos. Por lo tanto, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación N° 2.2.7 En los ítems correspondientes a las "Características del área" la Resolución Ministerial N° 118-2017 en su numeral 2 Características 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.

Respuesta del Titular: Generalidades

Perú se considera uno de los países más megadiversos del mundo, donde es posible encontrar 1829 especies de aves (Plenge, Schulenberg, & Valqui, 2020), 647 de anfibios (627 ranas, 4 salamandras y 16 cecilias) (AmphibianWeb, 2020), 508 de mamíferos

BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

**PERÚ**Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

(Pacheco, Cadenillas, Salas, Tello, & Zeballos, 2009) y 506 de reptiles (Uetz, Freed, & Hosek, 2020).

La Amazonía por su parte, es una de las ecoregiones que alberga un gran número de estas especies, convirtiéndose en un área estratégica para la conservación de estos grupos taxonómicos. Sin embargo, son pocos los estudios publicados sobre dicha diversidad en las áreas específicas de estudio, por ejemplo, se encuentran los estudios de Andoas en la cuenca del Río Pastaza y el 12 de octubre en la cuenca del Río Tigre. Por otro lado, en la sub región Andoas-Iquitos descrita por Pacheco y colaboradores (Pacheco, Cadenillas, Salas, Tello, & Zeballos, 2009) se identificó un 12,6% de la avifauna presente en el Perú (230 sp.) y un 9% de las anfibios registrados en el país (57 especies).

Otros estudios como el trabajo de grado de Carlos Valqui en 2015 reportaron un total de 49 especies de anfibios y 41 reptiles en Andoas, correspondientes a un 7,5% y un 8% respectivamente de la diversidad registrada para el Perú (Valqui Schult, 2015).

Para el caso específico del 12 de octubre ubicado en la cuenca del río Tigre, la información es aún más escasa, refiriéndose puntualmente a algunos estudios de impacto ambiental asociados a hidrocarburos y algunos datos sin publicar relacionados con metales pesados encontrados en la fauna que consumen los pobladores, pero no se cuenta con un inventario detallado de la fauna del lugar. Dicha información fue compartida por pobladores y profesionales que participaron del presente estudio, pero no fue posible verificar la documentación descrita.

Debido a lo anterior, fue necesario utilizar otras herramientas bibliográficas más generales como, el libro de aves de Perú (Schulenberg, Stotz, Lane, O'Neil, & Parker III, 2007) y las guías del "Field Museum" del departamento de Loreto para anfibios y reptiles (Gacliardi-Urrutia, 2010), así como de mamíferos de Loreto y marsupiales tropicales (Leite Pitman, 2012; Emmons & Myers, 2001).

Por otra parte, es importante destacar que la mayoría de los Sitios Impactados estudiados en este proyecto ocupan áreas relativamente pequeñas y aunque la composición florística se observa aparentemente recuperada en la gran mayoría de los Sitios, la diversidad de vertebrados terrestres no es muy alta y en su mayoría se registraron especies de hábitos generalistas, es decir, que tienen una capacidad de resiliencia alta y pueden adaptarse fácilmente a cambios y transformaciones que se realicen en su hábitat. Lo anterior, debido posiblemente a los siguientes factores: la presión antrópica ejercida por los pobladores de la zona, quienes desarrollan actividades de cacería y tala selectiva (Pastaza y Tigre), el desarrollo de actividades extractivas que aún se realizan en algunos de los Sitios de interés (Tigre) y las evidencias que aún son visibles de la contaminación causada por actividades extractivas realizadas en el pasado (Pastaza y Tigre).

Los efectos del petróleo sobre la Fauna

Los procesos de extracción de petróleo generan un riesgo para los ecosistemas en los cuales se desarrollan estas actividades, ya que, asociados a ellos, existe la probabilidad de que ocurran accidentes que ocasionen una liberación no controlada de elementos y sustancias que afecten la vida silvestre que allí se encuentre. Numerosos estudios se han desarrollado en torno a esta problemática, mostrando como resultado que, cuando se trata de derrames de crudo o de sustancias peligrosas ocasionados sobre superficies de agua, el efecto sobre la fauna silvestre es mayor, afectando entre otros animales, a

BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

los peces que eventualmente pueden ser consumidos por otros animales e incluso el ser humano (Javed & Usmani, 2019; Usmani & Usmani, 2016; Kennish, 1992). (...).

Opinión: De acuerdo a lo indicado por el Titular; en la Resolución de Dirección General N° 327-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, se especifica que las evaluaciones se llevarán a cabo en época de mayores lluvias (abril, mayo y junio) y época de menores lluvias (agosto, septiembre), del mismo modo, precisa que para el componente fauna se realizaron inventarios de todos los sitios en ambos periodos climáticos, por lo que considera que sí se cumple con lo establecido en la Resolución de Dirección General N° 327-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS. Al respecto, en cuanto a flora, el aspecto de la temporalidad ha sido atendido y respondido.

Por otro lado, se precisa que pese a no detallarse en la respuesta el llamado al Anexo 18, donde se visualiza la base de datos de fauna en época seca y época húmeda, se realiza la revisión de lo presentado verificándose que el Titular cumple con presentar lo solicitado. Por lo tanto, la observación se considera como **ABSUELTA**.

Observación N° 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.

Respuesta del Titular: La respuesta a la presente observación se abordará desde dos perspectivas complementarias: la metodología propuesta inicialmente para el componente fauna y algunas observaciones desde el punto de vista ecológico que consideramos deben tenerse en consideración.

Metodología aprobada:

Como punto de partida en el diseño de la metodología para estudiar el componente fauna, se contempló lo establecido en la Resolución Ministerial 118-2017 del Ministerio de Energía y Minas (MINEM), en la Guía de Evaluación de Riesgos a la Salud y el Ambiente (ERSA) y en la Guía de inventario de la fauna silvestre, ambas publicadas por el MINAM en el año 2015. A partir de esta información y de las características del área de estudio (ubicación geográfica, tamaño de las áreas, cercanía con centros poblados, entre otros), así como los alcances del proyecto, se determinó seleccionar a los vertebrados terrestres (anfibios, reptiles, aves y mamíferos medianos y grandes) como objeto de estudio con el fin de identificar la situación de sus comunidades en las áreas afectadas y su relación con el ser humano.

Algunos aspectos ecológicos destacados:

El grupo de los invertebrados ha sido ampliamente estudiado como potencial indicador de la calidad del suelo y del grado de contaminación que pueda tener un área donde se desarrollen actividades de extracción de hidrocarburos (Wilson, 2009; Uribe Hernandez, y otros, 2010), especialmente cuando las perturbaciones generadas son recientes, ya que puede ocurrir una reducción selectiva de la diversidad de la edafofauna, de la cual sobreviven solo algunos grupos específicos que pueden ser más tolerantes que otros, como es el caso documentado de los colémbolos y ácaros (Paoletti, Pimentel, Stinner, & Stinner, 1992). En este estudio, se partió del supuesto que, las perturbaciones ocasionadas a los Sitios se produjeron hace más de 20 años, por lo cual, la oportunidad de identificar dicha reducción selectiva no es posible. Adicionalmente, otras características que identifican a los invertebrados como, ser degradadores de materia orgánica (Palacios Vargas, 2003; Uribe Hernandez, y otros, 2010) y poder mostrar cambios en sus abundancias cuando se presentan perturbaciones que disminuyen la



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

oferta del recurso, pierden la capacidad de detección cuando la afectación se produjo hace tiempo, ya que pueden haberse presentado otras afectaciones que evitan relacionar directamente los cambios en la composición del grupo con la perturbación inicial. Lo mismo ocurre con otras características de los invertebrados como tener ciclos de vida cortos y contar con un escaso poder de dispersión, es decir que no se desplazan grandes distancias, las cuales dejan de ser tan evidentes cuando se determina que han pasado varias generaciones después de la perturbación ocasionada. Los anteriores son algunos de los criterios más relevantes que se evaluaron para decidir no caracterizar los invertebrados en esta fase del proyecto. Del mismo modo, las comunidades de mamíferos voladores menores son un componente biológico importante porque aportan de manera importante a la regeneración del bosque (Ramos et al, 2017)¹⁶ y algunos son tolerantes a los hábitats perturbados (Aybar & Wong, 2012)¹⁷. Sin embargo, este taxón fue descartado debido a que en términos generales el papel ecológico que cumple este grupo es muy similar al de las aves. En este sentido, se determinó que podrían observarse mayores interacciones entre las personas y la avifauna en términos de uso, consumo e identificación que a través de los murciélagos. Por otro lado, se aclara que las estaciones de muestreo de fauna presentadas en la Tabla 3-26 y Tabla 3-27 del Plan de Rehabilitación del Sitio S0124 (Sitio 8) corresponden a estaciones propuestas (previo a la ejecución del muestreo de caracterización). Por tanto, dichas tablas se actualizan y son reemplazadas por las siguientes tablas:

Tabla 8. Transectos para el Muestreo de Fauna del Sitio S0124 - época húmeda (...).

Tabla 9. Técnicas para el Muestreo de Fauna del Sitio S0124 - época húmeda(...).

Tabla 10. Transectos para el Muestreo de Fauna del Sitio S0124 - época seca(...).

Tabla 11. Técnicas para el Muestreo de Fauna del Sitio S0124 - época seca(...).

A partir de la actualización de las Tabla 3-26 y Tabla 3-27 del Plan de Rehabilitación se realizó la corrección de los Mapas "S0124-CEV-MU-08A" y "S0124-CEV-MU-08B" los cuales corresponden a los mapas: "Muestreo de Fauna en Época Húmeda" y "Muestreo de Fauna en Época Seca"; los cuales se adjuntan en el Anexo SERFOR Observación N° 8.

Opinión: Se corrobora que, la autorización de estudios de patrimonio en el marco del presente instrumento no contempló a los grupos biológicos como mamíferos menores voladores y artrópodos, lo cual se encuentra debidamente sustentado en el Plan de Trabajo que sustenta la Resolución de Dirección General N° 327-2018-MINAGRI-SERFORDGGSPFFS.

No obstante, el Titular en la respuesta a la presente observación, sustenta las razones por las cuales no se incluyó la evaluación de mamíferos voladores y los artrópodos. Por lo tanto, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación N° 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).

Respuesta del Titular: Se verificó la observación realizada por la autoridad en el documento y se realizaron los ajustes sugeridos tal como se muestra en las siguientes fotografías: Fotografía 2-11 (Fotografía 2), y Fotografía 3-19 (Fotografía 3).



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



Fotografía 2. Majas, Animal de Caza – *Cuniculus paca*

Fuente: Consorcio ECODES VARICHEM/PROFONANPE (FONAM)-Fondo de Contingencia, 2021



Fotografía 3. Oso hormiguero amazónico, Mamífero Mediano - *Tamandua tetradactyla*

Fuente: Consorcio ECODES VARICHEM/PROFONANPE (FONAM)-Fondo de Contingencia, 2021.

Opinión: El Titular realiza los cambios solicitados. Por lo tanto, la observación se considera como **ABSUELTA**.

Observación N° 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.

Respuesta del Titular:

Flora

En la siguiente tabla se presentan especies de flora detectadas en el Sitio S0124, según el siguiente detalle: (a) Especies de importancia ecológica (bioindicadoras), (b) Especies de importancia económica (venta), (c) Especies de importancia social (alimentos, medicinal y rituales – alucinógenas).

(...)

Fauna

Se aclara que en el Ítem 3.6.6.3.5 descrito como "Especies de Importancia Ecológica, Económica y Cultural" del PR, el apartado de importancia ecológica hace referencia a aquellas especies registradas en el Sitio o cerca de él, que se destacan de las demás por alguno de los siguientes factores: Por encontrarse catalogadas como especie amenazada a nivel nacional y/o internacional, por ser consideradas endémicas, por estar mencionadas en alguno de los apéndices de la convención sobre el comercio



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres - CITES o por ser especies migratorias.

En el siguiente subtítulo "Migración", se describen los hallazgos encontrados y la literatura consultada para tal fin. Sin embargo, se observa que posterior a esta información aparece un subtítulo que menciona nuevamente "Especies de Importancia Ecológica, Económica y Cultural", razón por la cual, posiblemente se genera el cuestionamiento por parte de la entidad. Para subsanar esta confusión se modifica el título y se ajusta como se muestra a continuación: 3.6.6.3.5 Especies de Importancia Ecológica, Económica y Cultural.

- **Especies de importancia ecológica**

Se encontró que doce (12) especies están mencionadas en el apéndice II del CITES (Aves rapaces, loros y colibríes), lo cual quiere decir que, si bien estas especies no se encuentran en categoría de amenaza por su tamaño poblacional, si podrían llegar a estarlo de no controlarse su caza y comercialización. En cuanto al D.S. N° 004-2014-MINAGRI y a los listados de la UICN se encontró que todas las especies se encuentran en categoría de preocupación menor (LC)..

Tabla 13. Especies de fauna registradas en el Sitio S0124 (Sitio 8) con alguna categoría de conservación.

(...)

En cuanto a endemismos y/o casi endemismos no se registró ninguna especie bajo esta categoría.

- **Migratorias**

Durante el presente estudio no se observaron especies migratorias en ninguna de las épocas muestreadas.

- **Especies de Importancia Económica o Cultural**

El Sitio S0124 (Sitio 8) se caracteriza por estar dentro de un área de bosque secundario cercano a un pozo activo, lo cual ocasiona que la intervención humana allí sea alta y que las especies registradas tengan una importancia cultural importante, especialmente aquellas especies que son explotadas como alimento para las familias de la zona. El venado, la carachupa, el Majás, el Añuje y el loro son algunas de las especies reconocidas como objeto de cacería en la zona durante el levantamiento de la caracterización social (ver numeral "4.9.8.2 Caza" del Plan de Rehabilitación). Se presenta en la siguiente tabla, las especies que fueron registradas durante el muestro de fauna silvestre del Sitio 124 (Sitio 8) que coinciden con aquellas identificadas en la caracterización social.

Tabla 14. Especies de Importancia Económica y Cultural del Sitio S0124

(...).

Opinión: Respecto a las especies de flora, de la revisión de la información contenida en la *Tabla 12. Especies de Flora de Importancia Ecológica, Económica y Cultural del Sitio S0124*, se observa que la información solicitada ha sido presentada.

Respecto a las especies de fauna, el Titular presenta la lista de especies de importancia económica y cultural (Tabla 14). Se identificó que las especies son usadas principalmente para consumo humano propio e incluso para comercio. De igual manera señala a las especies de importancia ecológica y adjunta la *Tabla 13. Especies de fauna registradas en el Sitio S0124 (Sitio 8)* con alguna categoría de conservación.

Por lo tanto, en base a lo precisado por el Titular, la observación se considera **ABSUELTA**.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Observación N° 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.).

Respuesta del Titular: En el Anexo SERFOR Observación N° 11 se presenta el Plan de Manejo de Flora y Fauna que involucra las observaciones realizadas sobre este apartado para los componentes de fauna y flora del Sitio S0124.

Opinión: El Titular incluye el Plan de Manejo de flora y fauna, con el fin de prevenir, evitar y/o minimizar su afectación durante las diferentes etapas del Plan de Rehabilitación. Dichas medidas se detallan a continuación:

Flora

- Se realizará un inventario forestal previo al desbroce del sitio S0124, reconociendo las especies con algún estatus de conservación para, de ser posible, evitar su tala.
- Se limitarán en lo posible que las actividades se realicen estrictamente en el área delimitada del sitio, evitando de este modo acrecentar el daño a los hábitats.
- Se prohibirá estrictamente a todo el personal la recolección y/o extracción de flora silvestre y sus derivados.
- En general, durante todas aquellas acciones que requieran corte/remoción de la vegetación, se evitará en la medida de lo posible la tala de especímenes en peligro de extinción y/o endémicas.
- Se prohíbe terminantemente la quema de la vegetación bajo cualquier circunstancia.
- Durante los trabajos de desbroce, no se empleará ningún tipo de producto químico como son los herbicidas.
- Se capacitará al personal trabajador sobre las especies de flora protegidas, sensibles o endémicas presentes en el área del sitio contaminado, de ser el caso.
- Previamente a la intervención, en aquellos casos donde se identifiquen especies protegidas de flora, se procederá a elaborar el expediente respectivo para solicitar la autorización correspondiente al SERFOR.
- Prohibir la recolección, venta o posesión de las plantas locales.
- Realizar el rescate o traslocación de especies de interés para la conservación.
- Se prohíbe la introducción de especies de flora exótica.

Fauna

- Se limitará las actividades en lo posible, estrictamente al área delimitada del Sitio S0124, evitando de este modo acrecentar el daño a los hábitats de la fauna.
- Antes de realizar el desbroce o desbosque se realizará un recorrido por el área de trabajo para identificar la probable presencia de individuos de fauna y provocar su ahuyentamiento. Sólo de ser necesario se retirarán los individuos de la zona de desbroce/desbosque manualmente y siguiendo los procedimientos y recomendaciones establecidas por un especialista ambiental.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

- Se prohibirá estrictamente a todo el personal la recolección y/o extracción de fauna silvestre.
- El personal de campo será capacitado en el reconocimiento de especies amenazadas y potencialmente peligrosas, principalmente serpientes venenosas.
- Se prohibirá estrictamente a todo el personal la realización de actividades de caza y pesca en el área del sitio S0124 y zonas aledañas.
- Se prohibirá estrictamente a todo el personal que labore en el proyecto, la posesión de animales silvestres vivos o preservados y/o sus pieles.
- Durante las excavaciones, se colocarán en lo posible, defensas para evitar la caída de animales silvestres que puedan cruzar el área.
- Se realizará un adecuado manejo de los residuos sólidos para no afectar la dinámica de potenciales especies plaga (roedores, insectos).
- Debe prohibirse que cualquier trabajador alimente animales silvestres.
- Se limitará el tránsito del personal trabajador al área delimitada por los componentes del proyecto.
- Brindar capacitación e inducciones a sus trabajadores sobre buenas prácticas de manejo para la protección de la fauna silvestre.
- Realizar inspección previa de las áreas antes del desbosque y/o movimiento de tierras, con la finalidad de identificar especies de fauna de poca movilidad las cuales deberán ahuyentarse, o caso contrario realizar el rescate y traslado de la fauna a lugares cercanos con condiciones ecológicas similares.
- En aquellos casos donde sea necesario manipular fauna silvestre, deberá incluir protocolos de manejo y bioseguridad, los cuales deben ser ejecutados por un especialista, a fin de garantizar el bienestar para los individuos de la fauna silvestre y el personal a cargo.
- Una vez se tenga establecido un plan de movilidad, deben contemplarse medidas frente al atropellamiento de fauna.
- Limitar o reducir la generación de ruidos molestos
- 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
- Evitar destruir los sitios de importancia para la fauna, tales como comederos, abrevaderos, galerías, nidos, colpas, entre otros. Y de ser el caso, mejorar su estado de conservación dentro del sitio impactado. (...)

En base a lo precisado en la respuesta del Titular, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación N° 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 impactos: 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).



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Respuesta del Titular: Se presenta la identificación de los impactos sobre la flora y fauna del Sitio S0124:

Tabla 15. Identificación de Impactos sobre Flora y Fauna.

(...)

En el **Anexo SERFOR Observación N° 12** se presenta la matriz de valoración de impactos en donde se incluyen los impactos a la flora y fauna y; el respectivo análisis que sustenta esta valoración. Debido a que no se incluyó en la línea base biológica a mamíferos pequeños voladores ni artrópodos, no se incluye la evaluación de impactos sobre éstos en la matriz. Sin embargo, la matriz sí incluye la valoración de impactos sobre la fauna silvestre evaluada (avifauna, anfibios y reptiles, mamíferos mayores y menores terrestres); así mismo, se presentan las estrategias de manejo para mitigar posibles impactos en el Plan de Manejo de Fauna el cual es parte del Anexo SERFOR Observación N° 11.

Opinión: El Titular presenta en la *Tabla 15. Identificación de Impactos sobre Flora y Fauna*. Asimismo, en el **Anexo SERFOR Observación N° 12**, presenta la evaluación de los impactos ambientales, describiendo la metodología, los factores ambientales y la valoración de los impactos ambientales negativos a la flora y fauna silvestre (por cada grupo taxonómico). De la revisión de la matriz de impactos se observa que se prevé impactos compatibles hacia la fauna por alteración de la abundancia y composición de mamíferos mayores, roedores, aves, anfibios y reptiles, así como para la alteración de los desplazamientos de fauna. También clasifica como moderados los impactos sobre la flora: alteración de abundancia y composición de la vegetación, y alteración de la estructura y volumen de la cubierta forestal. Asimismo, cabe precisar que en la respuesta a la Observación N° 11, se han contemplado las medidas de manejo necesarias para prevenir, evitar y/o minimizar la afectación del componente biológico durante las diferentes etapas del Plan de Rehabilitación.

Por lo tanto, en base a lo precisado por el Titular, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación N° 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: (Cuadro)

Respuesta del Titular: En el Anexo SERFOR Observación N° 11 se presenta el Plan de Manejo de Flora y Fauna que involucra las observaciones realizadas sobre este apartado para los componentes de fauna y flora del Sitio S0124 (Sitio 8).

Opinión: De la revisión de la información contenida en el plan de manejo de flora y fauna, conforme a lo señalado en la opinión de la Observación N°11, se verifica que se han incluido las medidas de manejo propuestas, por lo tanto, la observación se considera **ABSUELTA**.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Observación N° 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.

Respuesta del Titular: *En el Anexo SERFOR Observación N° 14 se presenta el Plan de Desbosque y Revegetación del Sitio S0124 en donde se incluye el pedido solicitado.*

Opinión: De la revisión de la información contenida en el Plan de Desbosque y Revegetación (Anexo SERFOR Observación N° 14) se verifica que se han incorporado aspectos técnicos del desarrollo de las labores de revegetación y también se presenta una lista de las posibles especies a emplear. Se ha realizado la determinación de un ecosistema de referencia.

Asimismo, el Titular presenta detalles necesarios para el monitoreo de la revegetación en el ítem 5.5 *Monitoreo de la revegetación*, En tal sentido, la observación se considera como **ABSUELTA**.

Observación N° 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 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.

Respuesta del Titular: *En atención a esta solicitud, se ha incorporado el monitoreo de Flora durante la ejecución del proyecto en el ítem 5.9.5.2 Monitoreo de Flora dentro del Plan de Rehabilitación y el monitoreo de Flora post-ejecución de obras en el ítem 5.12.5 Monitoreo de Flora. El diseño muestral, metodología y datos a obtener serán los mismos aplicados durante el muestreo inicial presentado en el PR para la época húmeda, para poder hacer una comparación de resultados.*

Se realizará un único monitoreo de flora durante la ejecución de del proyecto; durante la Fase 3 de las actividades de Rehabilitación, específicamente después de las actividades de desbosque. Posteriormente, una vez sean finalizadas las actividades y se concluya con las medidas de abandono de las áreas rehabilitadas, se realizará un único monitoreo de flora post-ejecución de obras.

En el Anexo SERFOR Observación No 15, se presentan los ítems 5.9.5.2 Monitoreo de Flora y 5.12.5 Monitoreo de Flora, tal como serán incluidos en el PR del Sitio S0124.

Opinión: El Titular describe el monitoreo del componente flora, en ese sentido, observación se considera como **ABSUELTA**.

Observación N° 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.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Cabe indicar que todos los estudios de patrimonio (con o sin colecta) requieren la autorización de la autoridad competente.

Respuesta del Titular: *En el Anexo SERFOR Observación N° 14 se presenta el Plan de Desbosque y Revegetación, el cual incluye el ítem 5.5 Monitoreo post reforestación, donde se presentan los objetivos, duración, frecuencia, metodología y lugares a evaluar, que en este caso es toda el área. Respecto a las áreas de referencia, se incluye lo solicitado en el ítem "5.3.1 Ecosistema de referencia" del Plan de Desbosque y Revegetación.*

Respecto a la solicitud de coordenadas del ecosistema de referencia, se aclara que el ingreso a campo para la caracterización de flora se realizó en abril del 2018, antes de la publicación de la Resolución de Dirección Ejecutiva N°083-2018-MINAGRI- SERFOR-DE, aprobada con fecha 28 de abril del 2018.

Por tanto, no es posible proporcionar las coordenadas del ecosistema de referencia. Éste ha sido determinado en base a las características fisiográficas y bioclimáticas del Sitio Impactado; y se presenta las referencias citadas para su descripción en el ítem 5.3.1.

Por otro lado, cabe resaltar que la caracterización de flora corresponde a la delimitación del Sitio y no se conoce la extensión total del bosque secundario sobre el cual se encuentra, considerando que toda la zona se encuentra influenciada por la presencia de vías que han facilitado la extracción forestal selectiva, manteniendo la cobertura como un bosque entresacado y de valor ecológico bajo. Para realizar los estudios de monitoreo será solicitada la autorización que corresponda a la autoridad competente.

Opinión: Respecto a lo solicitado en la observación referente al monitoreo de la revegetación, se considera que la información ha sido presentada. Por lo tanto, la observación se considera como **ABSUELTA**.

Observación N° 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.

Respuesta del Titular: El depósito de los ejemplares colectados se efectuó en la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana (UNAP) ubicada en la ciudad de Iquitos, región de Loreto a través del Código de Autorización AUT-ICND-2017-005, según la constancia N° 037-2018-AMAZ-UNAP. El documento se presenta en el Anexo SERFOR Observación N° 17.

Opinión: El Titular presenta la constancia de depósito N° 037-2018-AMAZ-UNAP, por lo tanto, la observación se considera como **ABSUELTA**.

Observación N° 2.2.18: Se recomienda incluir en los anexos los datos de flora y fauna obtenidos por cada punto de evaluación.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Los datos deben de ser organizados adecuadamente para su uso en posteriores estudios (monitoreo) del Plan de Rehabilitación y las comparaciones correspondientes.

Respuesta del Titular: Se llevó a cabo la revisión sobre la taxonomía de las especies de fauna del Sitio S0124 y para el caso de las aves, los mamíferos y los anfibios, se seleccionó otra literatura que se considera más actualizada a nivel internacional. A cambio de dicha bibliografía se siguió la taxonomía propuesta por Frost y colaboradores en el "Amphibian species of the world" <https://amphibiansoftheworld.amnh.org/> para el caso de los anfibios, por el comité de clasificación de Suramérica <https://www.museum.lsu.edu/~Remsen/SACCBaseline.htm> para el caso de las aves y por la sociedad americana de mastozoología <https://www.mammaldiversity.org/index.html> para el grupo de los mamíferos. Se presentan los datos de flora y fauna registrados para el Sitio S0124 (Sitio 8) en el **Anexo SERFOR N° Observación N° 18.**

Opinión: Se procedió a revisar la base de datos en Excel, que forma parte de la Observación N° 18, donde para la fauna (documento denominado S0124 (*Sitio 8*)) se verificó que se incluyen los datos organizados por clasificación taxonómica (clase, orden, familia, nombre científico y común), posible bioindicador, temporada y fecha de evaluación. Por lo tanto, la observación se considera **ABSUELTA.**

Observación N° 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 11 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.

Respuesta del Titular: La resolución de autorización es R.D. N° 327-2018 MINAGRI-SERFOR- DGGSPFFS emitida el 28 de agosto del 2018.

La solicitud para la autorización de estudios del patrimonio se ingresó el 26 de marzo del 2018 con CUT 00019657-2018; las primeras observaciones se remitieron mediante Carta N° 0122-2018- MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS/DGSPF del 10 de abril. El 17 de abril mediante carta s/n se remite la subsanación de observaciones al plan de trabajo. Según el reglamento de procedimientos administrativos SERFOR tiene un plazo de 10 días hábiles para realizar su evaluación, y de ser el caso, formular las observaciones, otorgando un plazo de 10 días hábiles para la subsanación.

El procedimiento debe resolverse en un plazo máximo de 22 días hábiles contado a partir del día siguiente en que el SERFOR recibe la solicitud, y se encuentra sujeto a



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

silencio administrativo positivo. Habiendo cumplido con los plazos pertinentes del procedimiento administrativo, esperamos la emisión de la resolución después de 06 meses; en este caso correspondía la aplicación de silencio administrativo positivo de acuerdo con la normativa antes mencionada. Según los plazos la evaluación de campo se realizó mucho después de los 22 días hábiles presentado la solicitud en el mes de mayo, aplicando el silencio administrativo positivo.

Opinión: De la revisión del expediente de Autorización de Estudios del Patrimonio en el marco del IGA aprobado mediante Resolución de Dirección General N° 327- 2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, se desprende que el Titular consideró los meses de abril y mayo para la ejecución de las labores de campo en época húmeda y agosto y setiembre para época seca, lo cual concuerda con lo ejecutado. Por lo tanto, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación N° 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.

Respuesta del Titular: El depósito de los ejemplares colectados se efectuó en la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana (UNAP) ubicada en la ciudad de Iquitos, región de Loreto a través del Código de Autorización AUT-ICND-2017-005, según la constancia N° 037-2018-AMAZ-UNAP. El documento de depósito de muestras se encuentra adjunto en el Anexo SERFOR Observación N° 17.

El Informe Final de Colecta de la Cuenca del Río Pastaza y Río Tigre fue presentado mediante carta PRFNP N° 104-2021 con fecha 03 de marzo del 2021 y asignado al expediente N° 2021-0006733; pero en este documento no fue adjuntado.

Opinión: El Titular presenta la constancia de depósito N° 037-2018-AMAZ-UNAP, Por lo tanto, la observación se considera **ABSUELTA**.

III. CONCLUSIÓN

3.1 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° 390-2021-MINEM/DGAAH/DEAH; se concluye que todas las observaciones fueron absueltas.

IV. RECOMENDACIÓN

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



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Es cuanto informo a usted, para los fines pertinentes.

Atentamente

Documento Firmado Digitalmente

Mirjana Alice Porlles Arteaga

Coordinadora de los Instrumentos de Gestión Ambiental

Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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

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: **ZEBARYW**