

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

Magdalena Del Mar, 23 de Agosto del 2021

OFICIO N° D001342-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS

Señor
CARLOS WILFREDO IBAÑEZ MONTERO
Director
Dirección de Evaluación Ambiental de Hidrocarburos
Ministerio de Energía y Minas - MINEM
Av. Las Artes Sur N° 260
San Borja.-

Asunto : Opinión técnica sobre el levantamiento de observaciones.

Referencia : Oficio N° 464-2021-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 sobre el levantamiento de observaciones formuladas al "*Plan Ambiental Detallado – Lote 8*", presentado por la empresa PLUSPETROL NORTE S.A.

Al respecto, remito el Informe Técnico N° D000818-2021-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° 2021-0028533



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

Firmado digitalmente por QUISPE
BELLOTA Sahida FAU 20562836927
soft
Cargo: Coordinadora De Los
Instrumentos De Gestión Ambiental
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 23.08.2021 16:15:30 -05:00

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

Magdalena Del Mar, 23 de Agosto del 2021

INF TEC N° D000818-2021-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 sobre el levantamiento de observaciones
formuladas al "*Plan Ambiental Detallado – Lote 8*", presentado por
la empresa Pluspetrol Norte S.A. en Liquidación.

Referencia : Oficio N° 464-2021-MINEM/DGAAH/DEAH
(2020-0028533)

Me dirijo a usted, con relación al documento de la referencia, en atención a la solicitud de opinión técnica sobre el levantamiento de observaciones formuladas al "*Plan Ambiental Detallado – Lote 8*".

Al respecto, informo a su Despacho lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- 1.1. Mediante Oficio N° 456-2020-MINEM/DGAAH/DEAH, con fecha de ingreso 22 de Julio de 2020, la Dirección de Evaluación Ambiental de Hidrocarburos del Ministerio de Energía y Minas, solicitó a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS), opinión técnica sobre el "*Plan Ambiental Detallado – Lote 8*", presentado por la empresa Pluspetrol Norte S.A. (en adelante, el Titular).
- 1.2. Mediante Oficio N° D000215-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, de fecha 20 de agosto de 2020, la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS) remitió el Informe Técnico N° D000082-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, a la Dirección de Evaluación Ambiental de Hidrocarburos, del Ministerio de Energía y Minas, con la opinión técnica solicitada.
- 1.3. Mediante Oficio N° 464-2021-MINEM/DGAAH/DEAH, con fecha de ingreso 13 de agosto de 2021, la Dirección de Evaluación Ambiental de Hidrocarburos, del Ministerio de Energía y Minas, solicita a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre, opinión técnica sobre el levantamiento de observaciones formuladas al "*Plan Ambiental Detallado – Lote 8*".

Firmado digitalmente por PORLLES
ARTEAGA Mirjana Alice FAU
20562836927 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 23.08.2021 15:40:18 -05:00

SERFOR Servicio
Nacional
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.gob.pe/serfor

Firmado digitalmente por CASTILLO
RAMON Susy Juanita FAU
20562836927 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 23.08.2021 15:38:37 -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: QNDUV7H



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"

II. ANÁLISIS

En materia de las competencias de la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS), se presenta el siguiente análisis:

Observación 2.2.1: Con relación a las secciones 3.2.1 descripción de ecosistemas, 3.2.2 descripción de unidades de vegetación y Anexo 8.2 Mapas: se advierte que los respectivos mapas han sido elaborados a escala 1:25000 en la cual los componentes de interés del PAD aparecen solo mostrados como ubicación, siendo insuficientes para la caracterización biológica de las plataformas y pozos.

Al respecto, el Titular deberá elaborar mapas de vegetación, ecosistemas y ubicación de puntos de estaciones de monitoreo ambiental, a nivel de detalle, para cada plataforma, a una escala cartográfica que permita la descripción del área de influencia directa e indirecta del componente a regularizar, según indica el numeral 8.2 de los Lineamientos¹ para elaborar el PAD.

Deberá tenerse en cuenta, en la selección de la escala de detalle, que los componentes a regularizar o plataformas son instalaciones menores de 4 ha y por tanto pueden ser visualizados a escalas de 1:5000, 1:2500. Así también, los criterios para elaborar el mapa de unidades detalladas de vegetación están explicitados en la Guía de inventario de la flora y vegetación (MINAM, 2015) y en la misma Memoria Explicativa del Mapa Nacional de Cobertura vegetal (MINAM, 2015) que forma parte de la referida guía.

Respuesta del Titular: *En consideración a lo observado, se han elaborado mapas de vegetación a detalle por cada plataforma y la ubicación de las estaciones de muestreo biológico.*

Para la elaboración de estos mapas se utilizó el procesamiento de imágenes BING de alta resolución obtenida de la plataforma SASPLANET las cuales fueron procesadas con el software cartográfico mediante una supervisión no clasificada, dicha clasificación permitió estimar mejor la cobertura de bosque y no bosque, con lo cual se determinó que todos los componentes del proyecto se emplazan en Área de no bosque amazónico (Ano-ba) y las estaciones de muestreo se presentan en zonas de bosque cuya clasificación fue tomada del Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015).

En el Anexo OBS.SERFOR.1, se presentan los mapas elaborados para los componentes del proyecto.

Opinión: Se verifica que el Titular presenta mapas de las unidades de vegetación con la ubicación de las estaciones de muestreo biológico y las plataformas, las escalas empleadas van de 1: 1500 a 1: 6000. Sin embargo, también se solicitó reformular los mapas de la temática ecosistema, los cuales no han sido presentados. En tal sentido, el Titular deberá completar lo solicitado en la observación. La observación se considera **NO ABSUELTA**.

1

Anexo 2 de los "Lineamientos para la formulación de los Planes Ambientales Detallados para adecuación de Actividades de Hidrocarburos" R.M. N°113-2019-MEM/DM



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



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 2.2.2: El Titular deberá incorporar una descripción específica de la cobertura vegetal y ecosistema, al nivel de caracterización de detalle, para cada plataforma. Así también, deberá indicar las plataformas relacionadas con el Humedal del Abanico del río Pastaza, de acuerdo con el Mapa de Humedales (ANA-MINAM, 2012) y el Anexo del Decreto Supremo N° 004-2015-MINAM Estrategia Nacional de Humedales, e incluir, en la caracterización biológica, la respectiva mención a su localización o distancia.

Respuesta del Titular: *Se debe indicar que con el ajuste y mejoramiento de los mapas de vegetación a detalle se ha considerado que los componentes del proyecto se ubican en Área de no bosque amazónico (Anoba) y las estaciones de muestreo se presentan en zonas de bosque, asimismo la representación del medio biológico para las plataformas correspondería a su tipo de bosque o cobertura aledaña a éste, por lo que la descripción es de forma general ya que aplica para cualquier componente.*

En el Anexo OBS.SERFOR.2, se presenta el Mapa de distancias a Humedales, acorde a lo solicitado.

Opinión: De la revisión del levantamiento de observaciones y la línea base biológica presentada en anexo, se verifica que se replantea la configuración de las unidades de vegetación. El Titular manifiesta que la representación del medio biológico de las plataformas corresponderá al tipo de bosque aledaño a la plataforma correspondiente, tomando en cuenta que actualmente las plataformas se encuentran sobre Áreas de no bosque amazónico. Sobre lo solicitado en la observación, no se encontró una descripción específica de las plataformas, con respecto a la cobertura vegetal, ecosistema, unidades de vegetación y relación con el complejo de humedales del Abanico del río Pastaza (sitio RAMSAR), en tal sentido, se reitera la observación. Con respecto al *Mapa de Humedales* presentado, se deberá además delimitar el área del complejo de humedales del Abanico del Pastaza.

En base a lo precisado en la respuesta del Titular, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.3: En el *Anexo 8.7.2. Línea Base Biológica*, y sección 3.2.4 *Descripción del medio biológico*, con relación a las unidades de vegetación, se advierte inconsistencias (aplicando un análisis de clúster) referente a que muestras similares están siendo clasificadas en unidades de vegetación diferentes, sin considerar el principio de la similitud entre muestras de una misma unidad de vegetación y de similitud entre muestras de diferentes unidades de vegetación.

Al respecto, el Titular deberá corregir la correspondencia de las estaciones de muestreo de flora con relación a las unidades de vegetación. Dicha corrección deberá realizarse también en los análisis, con relación a las



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



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"

unidades de vegetación que resulten de los mapas de vegetación y ecosistemas detallados.

Respuesta del Titular: Se debe indicar que con el ajuste y mejoramiento de los mapas de vegetación a detalle se ha considerado que los componentes del proyecto se ubican en Área de no bosque amazónico (Anoba) y las estaciones de muestreo se presentan en zonas de bosque, asimismo el área de estudio se ha reducido pues acorde con lo solicitado por el MINEM en su observación N° 2, ahora sólo se considera la adecuación de 39 pozos en 26 plataformas, así como las instalaciones auxiliares dentro de ellas. A continuación, se presenta las estaciones de muestreo biológico y su unidad de vegetación corregida:

Tabla OBS. SERFOR.3 Estaciones de muestreo biológico terrestre

Table with 5 columns: YACIMIENTO, ESTACIONES DE MUESTREO TERRESTRE, UNIDADES DE VEGETACIÓN, CÓDIGO UV, and COORDENADAS UTM WGS84 - ZONA 18 (ESTE (m), NORTE (m)). Rows include YACIMIENTO CHAMBIRA, YACIMIENTO PAVAYACU, and YACIMIENTO CORRIENTES.

Elaborado por GEMA, 2021.

Considerando todo lo anterior, la línea base biológica actualizada se presenta en el Anexo OBS.SERFOR.3.

Opinión: De la revisión del levantamiento de observaciones y la línea base biológica presentada en anexo, se verifica que se replantea la configuración de las unidades de vegetación (Tabla 1: ubicación de estaciones de monitoreo biológico y Mapa de estaciones de muestreo y unidades de vegetación). Se observa que se han realizado las modificaciones respectivas en los resultados de riqueza, abundancia y diversidad (botánica). Con respecto a los dendogramas, la similitud entre estaciones de evaluación es baja, pero en los casos correspondientes a una misma zona (yacimiento) y unidad de vegetación se observa mayor similitud.

En base a lo precisado en la respuesta del 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.gob.pe/serfor



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 2.2.4: El Titular deberá incorporar el análisis de los esfuerzos de muestreo y la curva de acumulación de especies, según la Guía de Inventario de Flora y vegetación, R.M. N°059-2015-MINAM, para la descripción metodológica de la evaluación de flora e inventario forestal. Considerar lo señalado en el Cuadro N° 8 de la Guía, para el tamaño mínimo de la unidad muestral.

Respuesta del Titular: *Con respecto al esfuerzo de muestreo y las curvas de acumulación de especies se ha considerado el esfuerzo total aprobado acorde a las metodologías y estaciones de muestreo del estudio "Evaluación de las condiciones ecogeográficas de los Yacimientos Valencia – Nueva Esperanza, Pavayacu-Capirona, Corrientes y Chambira para el Plan de Abandono Total del Lote 8" aprobadas en la RDG 102-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS y modificada con la RDG N° 398-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, considerando ello el presente PAD ha utilizado información secundaria de otro estudio para su caracterización. Por lo tanto, se presenta el esfuerzo total elaborado para el componente de botánica para dicho estudio:*

Tabla OBS.SERFOR.4-1. Esfuerzo de muestreo para la flora y vegetación en el área de Corrientes

(...)

Opinión: El Titular señala el esfuerzo de muestreo realizado en cada área (Corrientes, Pavayacu y Chambira) en la propia fuente, e indica el número de parcelas seleccionadas para el PAD (botánica). También presenta las curvas de acumulación de especies, por estrato arbóreo y sotobosque. Sin embargo, no incluyó el análisis del esfuerzo de muestreo y la curva de acumulación de especies del inventario forestal.

El Titular deberá completar la información sobre el esfuerzo de muestreo en la evaluación forestal. La observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.5: En la sección 5.2 Forestal, 5.2.1 Metodología, deberá corregir o sustentar la anotación "El tamaño de la unidad de muestreo de 0,10 ha, recomendado por Bitterlich en Malleux 1982, para superficies de hasta 10 000 ha" pues no se ajusta con propiedad a lo que el mencionado autor propone.

En la citada publicación, para el caso de un inventario estratificado (lo más común), se propone utilizar parcelas entre 0.5 a 1 ha para evaluación de grandes extensiones y parcelas entre 0.1 a 0.25 ha para superficies pequeñas. Bajo tal premisa, el tamaño de la unidad de muestreo de 0.1 ha sería válido en la medida que el Titular haya realizado un inventario para una superficie pequeña o estudio de nivel detallado.

Al respecto, la Guía de Inventario de Flora y vegetación establece en su numeral "4.4 Tamaño mínimo de la muestra" los criterios para establecer el



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



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"

tamaño mínimo de la parcela y el tamaño de la muestra (suma de los tamaños de parcelas), los cuales deberá considerar el Titular.

Respuesta del Titular: *Al respecto se debe aclarar que para el presente PAD se ha considerado el uso de información secundaria proveniente del estudio "Evaluación de las condiciones ecogeográficas de los Yacimientos Valencia – Nueva Esperanza, Pavayacu-Capirona, Corrientes y Chambira para el Plan de Abandono Total del Lote 8" cuyas metodologías para la evaluación de flora y fauna fueron aprobadas en la RDG 102-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS y modificada con la RDG N° 398-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, por lo tanto dicha metodología ya fue evaluada por SERFOR en el Plan de trabajo presentado para solicitar las autorizaciones mencionadas; asimismo, los trabajos de campo se ejecutaron con la metodología aprobada en la autorización correspondiente a 0,1 ha para el componente forestal y dicho esfuerzo no puede ser modificado.*

Opinión: El Titular señala que la información corresponde a una fuente de información secundaria, por lo cual, la metodología y esfuerzo no puede ser modificado. Al respecto, cabe indicar que, durante la selección de las fuentes de información secundaria, se debe de evaluar la compatibilidad de los datos (originales) con la caracterización que se desea formular; para el caso del componente biológico, se debe de verificar la correspondencia en ubicación, ecosistema, unidades de vegetación, nivel de detalle, esfuerzo de muestreo, etc. Por lo cual, si una fuente no satisface con las condiciones del área por caracterizar, se deberá buscar nuevas fuentes o completar la información faltante.

En tal sentido, el Titular deberá sustentar que el esfuerzo de muestreo presentado para el componente forestal es aplicable o suficiente para describir sus cualidades. Por lo tanto, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.6: Respecto a la Tabla 1.3 de resultados, del ítem de evaluación botánica, **Anexo 8.7.2. Línea Base Biológica**, se presenta el listado de especies y datos de abundancia de individuos, por orden taxonómico, para cada punto de muestreo, unidad del mapa de vegetación y por yacimiento, pero no por plataforma, lo cual no permite una caracterización correcta de los componentes materia de regularización como son los pozos y plataformas.

Al respecto, el Titular deberá reorganizar la Tabla 1.3 de resultados partir de los puntos de muestreo y listas de especies por plataforma; con la respectiva estimación de los parámetros de flora y vegetación según señala la Guía de Inventario de Flora y vegetación, R.M. N°059-2015-MINAM

Respuesta del Titular: *En el ANEXO OBS.SERFOR.3 se presenta la línea base biológica actualizada para lo cual se ha considerado también el análisis por plataforma; sin embargo, cabe indicar que la presente línea base corresponde a una información secundaria por lo cual se ha utilizado información biológica de las estaciones más cercanas asociadas a las plataformas. Asimismo, indicar que se*



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



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"

modificaron los mapas de unidades de vegetación y estaciones de muestreo con el procesamiento de imágenes satelitales, con lo cual todas las estaciones de muestreo utilizadas se encuentran en zonas de bosque y la caracterización de las plataformas corresponde a los resultados de los bosques aledaños a éstas.

Opinión: En el anexo *Línea Base Biológica*, ítem 5.1.6 *Resultados por Plataforma*, el Titular precisa la información de riqueza y abundancia por plataforma. Se recomienda precisar las estaciones de evaluación (p.e. CH-MB-01, CH-MB-02, etc.) asociadas a la información botánica de cada plataforma.

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

Observación 2.2.7: Con relación a la sección 5.2.2 *Resultados por yacimiento y unidad de vegetación*, el Titular deberá incluir resultados por plataforma y unidad de vegetación al nivel detallado, asociando las estaciones evaluadas a las plataformas respectivas, e incluyendo adicionalmente los valores reclasificados por gremios forestales (heliófitas efímeras, heliófitas durables, esciófitas parciales y esciófitas totales) y la respectiva curva de distribución de frecuencias de número de árboles por clase diamétrica, tanto para el total como para los gremios forestales.

Respuesta del Titular: *En el Anexo OBS.SERFOR.3 se presenta la línea base biológica y las bases de datos actualizados con las tablas de gremios forestales de las especies identificadas.*

Opinión: En el anexo *Línea Base Biológica*, ítem 5.2.2 *Resultados por yacimiento y unidad de vegetación*, el Titular presenta la distribución de las frecuencias por clase diamétrica y altura para cada unidad de vegetación, asimismo, incluye un gráfico de los gremios forestales por clase diamétrica. En el ítem 5.2.3 *Resultados por Plataforma*, precisa la información de riqueza y abundancia (forestal) por cada plataforma; sin embargo, no especificó las estaciones de evaluación (p.e. CH-MB-01, CH-MB-02, etc.) asociadas a la información forestal de cada plataforma.

El Titular deberá completar la información de las estaciones de evaluación forestal asociadas con la caracterización de cada plataforma, tal como señala la observación. La observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.8: En la *Tabla 29 Resumen de la caracterización del medio biológico*, el Titular deberá verificar el volumen comercial de 206.75 m³/ha de la unidad de vegetación de áreas no bosque amazónico (Ano-ba), Yacimiento Pavayacu, pues dicho volumen no correspondería a una unidad de Ano-ba (que deberían ser purmas o pastizales). Asimismo, en la unidad de vegetación de bosque inundable de palmeras (Bi-pal), Yacimiento Chambira, se presenta un volumen comercial de 152.70 m³/ha que podría ser un valor elevado no típico para un bosque inundable con palmeras.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



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 debe indicar que con el ajuste y mejoramiento de los mapas de vegetación a detalle se ha considerado que los componentes del proyecto se ubican en Área de no bosque amazónico (Anoba) y todas las estaciones de muestreo se presentan en zonas de bosque, asimismo la representación del medio biológico para las plataformas correspondería a su tipo de bosque o cobertura aledaña a éste. De acuerdo a lo indicado por el MINEM en su informe de evaluación, se ha reducido la cantidad de pozos, por ende, plataformas e instalaciones auxiliares materia de regularización del presente PAD, por lo que la línea base biológica actualizada se presenta en el ANEXO OBS.SERFOR.3.*

Asimismo, se debe aclarar que para el presente PAD se ha considerado el uso de información secundaria proveniente del estudio "Evaluación de las condiciones ecogeográficas de los Yacimientos Valencia – Nueva Esperanza, Pavayacu-Capirona, Corrientes y Chambira para el Plan de Abandono Total del Lote 8" cuyas metodologías para la evaluación de flora y fauna fueron aprobadas en la RDG 102-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS y modificada con la RDG N° 398-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS; por lo que la información presentada en el PAD es la que corresponde a la información secundaria tomada de campo.

Opinión: En el ítem 5.2. *Forestal*, se verifican cambios en cuanto a los volúmenes comerciales del bosque inundable de palmeras (bi-pal), observándose valores calificados como "pobre" (50.63 m³/ha) y "bueno" (119,59 m³/ha), al respecto, se recomienda incluir la interpretación de los valores. Sobre el volumen comercial observado del Área de no bosque amazónico (Ano-ba) de Pavayacu, la evaluación forestal actualizada identifica para este sector únicamente a bosques de colinas bajas, por lo cual, los valores corresponden actualmente a esta unidad de vegetación.

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

Observación 2.2.9: En cuanto a la fauna silvestre (ítems 5.3, 5.4, 5.5 y 5.6), para todos los grupos taxonómicos el titular deberá presentar lo siguiente:

- a) **Complementar las metodologías presentadas según grupo taxonómico (aves, mamíferos menores terrestres, mamíferos menores voladores, mamíferos mayores, anfibios, reptiles, y artrópodos), incluyendo el esfuerzo de muestreo aplicado y debidamente representado en las curvas de acumulación de especies, siguiendo lo establecido en la "Guía de Inventario de Fauna silvestre" (MINAM, 2015).**
- b) **Indicar las coordenadas UTM Datum WGS 84 donde se instalaron los transectos (inicio y final), puntos de conteo, redes de niebla, trampas, entre otros; para cada grupo taxonómico y por estación de muestreo. Así también, presentar su ubicación en un mapa a escala adecuada.**



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



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"

- c) **Informar sobre la fecha en la que se realizó la evaluación biológica, así como la estacionalidad. Considerar que, en caso de encontrarse en el supuesto b) del Anexo 2 de los lineamientos para elaborar el PAD², la evaluación biológica deberá considerar el factor estacional.**
- d) **Los resultados para fauna silvestre deben reflejar el estado actual de las áreas intervenidas, así como de las formaciones vegetales que actualmente se ven afectadas por la implementación y operación de los pozos; en ese sentido, los resultados se deben organizar por área intervenida (plataformas) y por unidad de vegetación. Además, deberá describir los sitios de importancia para la fauna silvestre como collpas, áreas de anidación, bebederos, bañaderos, entre otros; con la finalidad de evaluar el impacto que actualmente se estaría generando por la implementación y operación de los componentes en proceso de regularización.**
- e) **De la revisión de los resultados, se observa que si bien se ha descrito las estaciones donde se reportaron mayores valores obtenidos a partir de los análisis realizados; adicionalmente, es necesario que el titular interprete dichos valores de manera lógica, asociando los valores de riqueza, abundancia, diversidad, a condiciones abióticas del área de estudio, pérdida de cobertura vegetal, presencia de hábitats de importancia; entre otros.**
- f) **Por otro lado, se observa que no se caracterizó el Bosque de terraza inundable con agua negra, si bien las plataformas no se ubican sobre esta unidad de cobertura vegetal, se han identificado plataformas muy cercanas, que por encontrarse en operación podrían impactar a la fauna que habita en la referida unidad vegetal, considerando que forman parte de las áreas de influencia del proyecto.**
- g) **La caracterización de la fauna silvestre deberá incluir la lista de especies clave, con valor comercial, científico y cultural, presentes en el área de influencia del proyecto, presentando las metodologías que correspondan para su determinación. Asimismo, incluir los nombres comunes de las especies de aves, reptiles y anfibios reportados en el área de estudio.**
- h) **Respecto a la determinación de especies endémicas, incluir los documentos de referencia que fueron revisados con dicho propósito.**

Respuesta del Titular:

- a) *A continuación, se presentan los esfuerzos de muestreo y las curvas de acumulación de especies para fauna, cabe indicar que el presente estudio consideró el uso de información secundaria del estudio "Evaluación de las condiciones ecogeográficas de los Yacimientos Valencia – Nueva*

²

Anexo 2 de los "Lineamientos para la formulación de los Planes Ambientales Detallados para adecuación de Actividades de Hidrocarburos" R.M. N°113-2019-MEM/DM.



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



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"*

*Esperanza, Pavayacu-Capirona, Corrientes y Chambira para el Plan de Abandono Total del Lote 8" cuyas metodologías para la evaluación de flora y fauna fueron aprobadas en la RDG 102-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS y modificada con la RDG N° 398-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, por lo que las curvas de acumulación representan el total de esfuerzo realizado para cada yacimiento, para el PAD se utilizó la información de algunas estaciones de muestreo asociadas por cercanía a los componentes del proyecto:
(...)*

- b) Las coordenadas de evaluación por cada grupo taxonómico se presentan en el Anexo OBS.SERFOR.3 (Ver Base de datos), donde se encuentran las coordenadas por cada grupo taxonómico evaluado. En el Anexo OBS.SERFOR.9 se presentan los mapas detallados, de acuerdo a lo solicitado.*
- c) Se precisa que, de acuerdo a lo indicado en el capítulo 3 "Caracterización Ambiental" (Folio 49) del PAD presentado, nos encontramos dentro del supuesto a) de los Lineamientos del PAD. Asimismo, se indica que, la temporada de evaluación presentada en el PAD corresponde a la temporada seca cuyo trabajo de campo fue ejecutado en el mes de setiembre del 2018, por lo que no corresponde un análisis estacional de los resultados en dicho supuesto.*
- d) Se debe indicar que con el ajuste y mejoramiento de los mapas de vegetación a detalle se ha considerado que los componentes del proyecto se ubican en Área de no bosque amazónico (Ano-ba) y todas las estaciones de muestreo se presentan en zonas de bosque, asimismo la representación del medio biológico para las plataformas correspondería a su tipo de bosque o cobertura aledaña a éste. En cuanto a sitios de importancia para la fauna silvestre, la información secundaria evaluada no indica el registro de ningún sitio de importancia.*
- e) Tal y como se indicó anteriormente el presente PAD se ha considerado el uso de información secundaria proveniente del estudio "Evaluación de las condiciones ecogeográficas de los Yacimientos Valencia – Nueva Esperanza, Pavayacu-Capirona, Corrientes y Chambira para el Plan de Abandono Total del Lote 8" cuyas metodologías para la evaluación de flora y fauna fueron aprobadas en la RDG 102-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS y modificada con la RDG N° 398-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, es decir la caracterización corresponde a los ecosistemas aledaños a los componentes, no se ha realizado un estudio específico de condiciones abióticas y pérdida de cobertura vegetal pues no era el objetivo del estudio. Cabe indicar además que, los componentes del proyecto a regularizar han sido establecidos hace años, por lo que la fauna y la flora aledaña presenta adaptación a la operación del proyecto. Finalmente, de la información secundaria reportada no se presenta registros de sitios de importancia para la fauna.*



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



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"

- f) *Considerado que los componentes del proyecto se ubican en Área de no bosque amazónico (Ano-ba) y las estaciones de muestreo se presentan en zonas de bosque, asimismo el área de estudio se ha reducido pues ahora sólo se considera la adecuación de 39 pozos en 26 plataformas y sus instalaciones auxiliares, acorde a lo solicitado por el MINEM en su Informe de evaluación. A continuación, se presenta las estaciones de muestreo biológico y su unidad de vegetación corregida de acuerdo a la escala de los mapas correcta:*

(...)

De la tabla anterior, se precisa que con la afinación del mapa de unidades de vegetación la estación CO-MB-07 se encuentra dentro de la unidad de Bosque de terraza inundable por agua negra.

- g) *Se debe considerar que el presente PAD se encuentra en el supuesto a) de la R.M. N°113-2019-MEM/DM, por lo cual no se indica la presentación de la línea base biológica a nivel de detalle de los términos de referencia de hidrocarburos. Por lo tanto, no corresponde presentar metodologías para la identificación de listas de especies clave, con valor comercial, científico y cultural ya que muchas de estas especies requieren de un análisis a nivel estacional, asimismo se podría considerar como indicadores a las especies en categorías de protección críticas o en peligro, así como especies endémicas a nivel general. Los listados de especies en estas categorías se presentan en el Anexo OBS.SERFOR.3, con la línea base biológica actualizada.*

- h) *A continuación, se presenta la bibliografía revisada para la identificación de especies endémicas:*

(...)

Asimismo, se revisó para la fauna los rangos de distribución en la categorización de la IUCN a fin de determinar endemismos o especies con distribución restringida.

Opinión:

- a) El Titular incluye lo solicitado respecto al esfuerzo de muestreo y curva de acumulación, por lo que se considera atendido.
- b) El Titular precisa que en el Anexo Obs.SERFOR.3 se presenta las coordenadas de evaluación por cada grupo taxonómico. Al respecto, se precisa que luego de la revisión del anexo en mención, se observa que el Titular no presenta todas las coordenadas solicitadas, toda vez que por ejemplo no presenta coordenadas por metodología, esto es, para el caso de Herpetofauna se ha empleado la metodología VES y Búsqueda por transecto; sin embargo, en el Anexo Obs. SERFOR. 3 sólo presenta una coordenada, sin precisar si corresponde a un VES o a un transecto, debido a que para los transectos debería presentar coordenadas de inicio y fin. Por lo tanto, el Titular deberá presentar todas las coordenadas de acuerdo a las metodologías declaradas, las cuáles guardan coherencia con lo presentado. Verificar lo mencionado para cada taxa.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



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"

- c) El Titular precisa que la evaluación se realizó en setiembre 2018 y que corresponde al supuesto b) del Anexo 2 de la R.M. 113-2019-MEM/DM donde se precisa que la información para caracterización del medio biológico corresponde a información registrada en el Instrumento de Gestión Ambiental aprobado, por lo que se considera atendido.
- d) La respuesta presentada por el Titular no es clara, toda vez que no concluye el tratamiento de los resultados respecto a la independencia de los registros solicitados para área intervenida (plataformas) y por unidad de vegetación. Por otro lado, el Titular precisa que no se ha registrado sitios de importancia; sin embargo, no precisa cómo llega a tal conclusión, toda vez que no detalla la metodología que se empleó para determinar los sitios de importancia presentes en el proyecto que conlleven a que se afirme que como parte de su evaluación no se registren sitios de importancia, por lo que deberá presentarlo.
- e) El Titular precisa que los objetivos del estudio no contempló un estudio específico de condiciones abióticas y pérdida de cobertura vegetal; sin embargo, con la finalidad de atender la observación primigenia puede emplearse la información que se tiene y ha sido levantada en campo, esto es, correlacionar los registros de riqueza y abundancia con las características donde hayan sido reportadas como zonas con pérdida de cobertura vegetal evidenciando si la alta o baja riqueza se encuentra relacionada, así mismo, existen especies indicadoras que permiten llegar a un mejor análisis de los resultados y correlacionarlos a las condiciones del área. Por lo que no ser parte de los objetivos del estudio no exime que el tratamiento de la información pueda presentarse de modo tal que permita reflejar una interpretación completa. Asimismo, el Titular precisa que, de la información secundaria reportada, no se presenta registros de sitios de importancia para la fauna; sin embargo, no precisa la metodología que se empleó para concluir que en el área no se presentan sitios de importancia para la fauna.
- f) El Titular únicamente presenta un cuadro actualizado respecto a las unidades de vegetación por estación de muestreo biológico; sin embargo, no precisa lo solicitado respecto a la caracterización biológica de la unidad de vegetación *Bosque de terraza inundable* por agua negra.
- g) El Titular presenta el sustento para no incluir especies clave, con valor comercial, científico y cultural, por lo que se considera atendido.
- h) El Titular presenta lo solicitado, por lo que se considera atendido.

Por lo tanto, considerando lo precisado en los literales b, d, e y f, la observación se mantiene como **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.10: Respecto al ítem 5.3.4 estado de conservación de reptiles, presentar en un cuadro la lista de especies que se encuentran



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



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"

protegidas por legislación nacional e internacional; ya que tanto para la IUCN como para la CITES, se indica que existen especies incluidas en dichas listas; sin embargo, no detalla el nombre científico y común de las especies.

Respuesta del Titular: *A continuación, se presenta el estado de conservación de reptiles con sus nombres comunes:*

Tabla OBS.SERFOR.10. Lista de conservación de reptiles

(...)

Opinión: El Titular incluye el listado de especies que se encuentran protegidas por legislación nacional e internacional vigente, detallando el nombre científico y común de las especies.

Por lo tanto, la observación se considera como **ABSUELTA**.

Observación 2.2.11: En el ítem 5.5.1 Metodología para la evaluación de aves, el titular deberá precisar lo siguiente:

- a) En cuanto a la metodología "Puesta de redes de neblina", indicar si la instalación de las 10 redes de neblina se realizó en cada estación de muestreo o de manera general; toda vez que solo se indica el uso de 10 redes tipo ATX. Cabe indicar que, deberá presentar la lista de las especies que fueron capturadas mediante este método, indicando la estación de muestreo donde fue registrada.
- b) Para el censo por conteo de puntos, se indica que se anotaron las condiciones ambientales y estado de conservación general del punto evaluado; sin embargo, en los resultados no se incluye dicha información en la interpretación de los datos.

Respuesta del Titular:

- a) *De acuerdo a lo indicado en la información secundaria, se utilizaron 10 redes de neblina por cada estación de muestreo. Con respecto a la lista de especies capturadas por este método, en la siguiente tabla se presentan los datos de las especies capturadas por estación de muestreo y yacimiento:*
(...)
- b) *De la revisión de las bases de datos de la información secundaria la información tomada corresponde a la fecha, hora, día, y datos del registro de las especies, en cuanto a condiciones ambientales todas las anotaciones indican un 'clima despejado' y la unidad de vegetación donde se capturó la especie.*

Opinión:

- a) El Titular aclara que empleó 10 redes de neblina por cada estación de muestreo, asimismo, presenta las especies que han sido reportadas en las redes de neblina. Por lo que se considera atendido.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



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"

- b) No queda clara la respuesta remitida por el Titular, toda vez que únicamente precisa "... de la información secundaria la información tomada corresponde a la fecha, hora, día, y datos del registro de las especies en cuanto a condiciones ambientales todas las anotaciones indican un 'clima despejado' y la unidad de vegetación donde se capturó la especie"; sin embargo, la observación primigenia precisa que no se ha interpretado dichos datos durante el análisis de los resultados. Cabe precisar que sigue sin remitir la interpretación solicitada, por lo que no se considera atendido.

Por lo tanto, considerando lo precisado en el literal b) la observación se mantiene como **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.12: En el ítem 5.5.2 Resultados generales para las aves, el titular deberá presentar en un acápite separado el análisis que involucre la evaluación de aves asociada a cuerpos de agua lóticos, relacionando los resultados a las plataformas que podrían generar impacto sobre estas zonas.

Respuesta del Titular: *Se debe aclarar que el presente instrumento corresponde a la regulación de 39 pozos y sus componentes auxiliares en 26 plataformas de perforación; sin embargo, de las 26 plataformas existentes, un total de 20 sí cuentan con un instrumento ya aprobado (en las cuales sólo se está regularizando los pozos) y sólo (06) plataformas se encuentran como regulación en el presente PAD. Asimismo, la existencia de muchos pozos data ya de un periodo bastante amplio, por lo que las actividades ejecutadas ya tienen bastante tiempo de permanencia en el ecosistema. Para el presente PAD, la actividad de operación genera un impacto leve en la fauna, y no se ha identificado que la actividad de las plataformas genere impactos en los cuerpos de agua. Por lo tanto, no corresponde un muestreo específico de la fauna acuática asociada en los cuerpos de agua cercanos.*

Opinión: De lo precisado por el Titular, no se prevé impacto en los cuerpos de agua producto de la actividad de operación, razón por la cual no se realizó muestreo de fauna acuática.

Por lo tanto, la observación se considera como **ABSUELTA**.

Observación 2.2.13: De la revisión del ítem 5.5.4 Estado de conservación de la avifauna, se advierte lo siguiente:

- a) Se indica que no se reportaron especies incluidas dentro del D.S. N°004-2014-MINAGRI; sin embargo, de la revisión realizada deberá incluir a la especie *Ara macao* dentro de la categoría Casi Amenazada (NT).
- b) Asimismo, precisa que 217 especies se encuentran en la categoría de preocupación menor de la IUCN y 217 especies dentro del Apéndice II



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



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 la CITES; al respecto, deberá corregir la descripción; toda vez que dicha información no coincide con lo indicado en el Anexo 4.4 Lista de estatus de conservación, Tabla 16: Estado de conservación nacional e internacional de la avifauna. Cabe precisar que, si bien en los anexos se presenta la lista de especies protegidas por legislación nacional e internacional, a lo largo del texto deberá hacer referencia a los acápite de los anexos (número de tabla o apartado).

Respuesta del Titular:

- a) *A continuación, se presenta el listado de conservación del grupo de aves actualizado:*
(...)
- b) *A continuación, se corrige el párrafo de estatus de conservación:*

ESTADO DE CONSERVACIÓN

Según la Categorización de Especies Amenazadas de Fauna Silvestre (D.S. N°004-2014-MINAGRI) del Ministerio de Agricultura, la especie Ara macao se encuentra en la categoría de Casi Amenazado (NT).

De acuerdo a la Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza UICN (2021-1), las especies Patagioenas subvinace, Ramphastos tucanus y Ramphastos vitellinus se encuentran en la categoría Vulnerable (VU), las especies Spizaetus ornatus, Cealeus torquatus, Amazona farinosa, Pyrrhula barrabandi, Tinamus guttatus y Tinamus major se encuentran en la categoría de Casi Amenazados (NT), además se registraron 188 especies en la categoría de Menor Preocupación (LC).

Según la Convención sobre Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres (CITES, 2021), las especies Chondrohierax uncinatus y Ara macao se encuentran en el Apéndice I, finalmente 33 especies de aves se encuentran en el Apéndice II.

Opinión:

- a) El Titular incluye lo solicitado y presenta la lista actualizada de aves, por lo que se considera atendido.
- b) El Titular precisa que corrige el párrafo *Estado de conservación*, por lo que se considera atendido.

Por lo tanto, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.2.14: En el ítem 5.6.1 Metodología para la evaluación de mamíferos, deberá detallar el número de transectos que se establecieron por estación de muestreo para la evaluación de los mamíferos mayores, mamíferos menores no voladores y mamíferos menores voladores.

Respuesta del Titular: *En cuanto a mamíferos mayores, se estableció un (01) transecto de evaluación por cada estación de muestreo, el cual fue evaluado durante el horario diurno y horario nocturno. Para el grupo de mamíferos menores*



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



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"

no voladores se estableció un transecto de evaluación de trampas y en cuanto al grupo de mamíferos menores voladores se instalaron 10 redes de neblina por cada estación de muestreo.

Opinión: El Titular precisa lo solicitado, por lo que la observación se considera como **ABSUELTA**.

Observación 2.2.15: En el ítem 5.6.4 Mamíferos mayores, el administrado deberá presentar en un cuadro el detalle de los valores de puntuación obtenidos para los índices de ocurrencia y actividad, por tipo de evidencia e indicando el número de observaciones. Considerar lo propuesto en los Cuadros N° 10 y N°11 de la Guía de Inventario de Fauna silvestre (MINAM, 2015).

Respuesta del Titular: Se consideró el siguiente cuadro de valores de puntuación para el cálculo de los índices de ocurrencia y actividad:

(...)

El cálculo se obtuvo por unidad de vegetación y estación de muestreo por cada plataforma, cuyos resultados se presentan en el Anexo OBS.SERFOR.3 Línea base biológica actualizada.

Asimismo, los tipos de evidencias por cada especie de mamífero registrado (de donde se pudo calcular los puntajes finales para el Índice de Ocurrencia y Abundancia) se presenta a continuación:

(...)

Opinión: El Titular presenta lo solicitado, por lo que la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.2.16: En el ítem 5.6.5 Estado de conservación de los mamíferos, deberá corregir la categoría de las especies protegidas; toda vez que se advierte que la especie *Lagothrix poeppigii* no se encuentra incluida en el D.S. N° 004-2014-MINAGRI.

Respuesta del Titular: Al respecto se indica que la especie *Lagothrix poeppigii* "Mono lanudo de Pöppig" sí fue identificada en la línea base y también se corroboró que se encuentra en el listado del D.S. N°004-2014-MINAGRI, mediante el cual se indica que se encuentra en la categoría Vulnerable (VU) con la normativa nacional.

A continuación, se presenta la tabla de estatus de conservación de mamíferos:
Tabla OBS.SERFOR.16 Lista de conservación de mamíferos

(...)

Opinión: El Titular deberá corregir lo precisado y actualizar la tabla presentada en el ítem 5.6.5. Estado de conservación, toda vez que en la categoría Vulnerable (VU) del D.S. 004-2014-MINAGRI, no se encuentra la especie *Lagothrix poeppigii* como precisa el Titular.

Por lo tanto, la observación se considera como **NO ABSUELTA**.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



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 2.2.17: Referente a las secciones 4. **Caracterización del impacto ambiental, 4.2.4 Descripción de los impactos ambientales, 4.2.5 Jerarquización de impactos ambientales,** el Titular deberá evaluar y caracterizar los impactos ambientales actuales tanto a partir de los mapas detallados de vegetación y ecosistemas por plataforma, teniendo en consideración que ha establecido áreas de influencia directa e indirecta para cada una de ellas. Se enfatiza que la descripción de los impactos debe considerar los componentes específicos a regularizar.

Respuesta del Titular: *En el Anexo OBS.SERFOR.17 se presenta el capítulo 4: Caracterización del Impacto Ambiental donde se presenta la caracterización de los impactos ambientales actuales, teniendo en cuenta al componente vegetación. Se precisa que los impactos a la composición florística, diversidad biológica y ecosistémica de la vegetación se debe principalmente a que en el área del proyecto, las plataformas se encuentran sobre una base cementada, lo cual impide que la vegetación se desarrolle o crezca. Este impacto se verá reflejado durante todo el tiempo que las plataformas sigan operando.*

Opinión: El Titular manifiesta que ha empleado la información actualizada de las unidades de vegetación para la caracterización de los impactos, pero, no menciona el uso de la información sobre los ecosistemas. El revisar los impactos, se observa que identificó para el componente flora, únicamente el impacto "vegetación" (Tabla 19), en la etapa de operación. Al respecto, considerando la existencia de diferentes tipos de vegetación y ecosistemas (incluyendo un sitio Ramsar), se deberá explicar como el impacto a la vegetación tiene la misma importancia (jerarquía) para todas las plataformas. También se deberá verificar los impactos al ecosistema tal como señala la observación. Por lo expuesto, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.18: En la **Tabla 15** de la sección 4. **Caracterización del impacto ambiental,** el Titular deberá incorporar el componente Vegetación pues es un componente afectado por su eliminación en la construcción de la plataforma y que será objeto de la restauración en el plan de abandono; y también es un componente alterado en su composición florística, diversidad biológica y ecosistema, en el área contigua inmediata a la plataforma o área de influencia directa e indirecta.

Respuesta del Titular: *En el Anexo OBS.SERFOR.17 se presenta el capítulo 4: Caracterización del Impacto Ambiental, donde se ha incorporado el componente Vegetación del medio biológico en la matriz de identificación, evaluación, importancia, descripción y jerarquización. Se precisa que este componente fue incorporado debido a que la vegetación ha sido eliminada durante la construcción de las plataformas, haciendo que su composición florística, diversidad biológica y ecosistémica se vea alterada. Además, también en la etapa de operación de las plataformas, este componente (vegetación) sigue siendo alterada por las plataformas, dado que estas plataformas están sobre una base cementada,*



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



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"

impidiendo que la vegetación se desarrolle o crezca, por lo cual conlleva a su alteración de su composición florística, diversidad biológica y ecosistémica.

Opinión: El Titular incluye el componente "vegetación" en la evaluación de impactos. La observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.2.19: En las *Tablas 16, 17, 18 y 19* de la *sección 4. Caracterización del impacto ambiental* y *secciones 4.2.4 y 4.25 sobre impactos ambientales*, el Titular deberá incorporar (i) el impacto por alteración de la composición florística del área de influencia directa e indirecta de la plataforma; (ii) el impacto por reducción de la diversidad biológica vegetal y de fauna silvestre del área de influencia directa e indirecta de la plataforma (iii) el impacto por alteración de la funcionalidad ecosistémica del área de influencia directa e indirecta de la plataforma y (iv) el impacto a las áreas biológicas sensible (ABS)³ del área de influencia directa e indirecta de la plataforma

Respuesta del Titular: *En el Anexo OBS.SEFOR.17 se presenta el capítulo 4: Caracterización del Impacto Ambiental, donde se han identificado los siguientes impactos:*

- (i) El impacto por alteración de la composición florística de la vegetación, debido a que las plataformas al encontrarse sobre una base cementada, impide que la vegetación se desarrolle o crezca en el área de influencia, conllevando de esta manera a una reducción de su composición florística, todo ello enmarcado dentro del área de la plataforma.*
- (ii) El impacto por reducción de la diversidad biológica vegetal y de fauna silvestre debido a que las plataformas al encontrarse sobre una base cementada, impide que la vegetación se desarrolle o crezca en el área de las plataformas, conllevando a una reducción de su diversidad biológica y por consecuencia a la formación de nuevos hábitats para la fauna silvestre, todo ello enmarcado dentro del área de la plataforma.*
- (iii) El impacto por alteración de la funcionalidad ecosistémica, debido a que las plataformas al encontrarse sobre una base cementada, impide que la vegetación se desarrolle o crezca en el área de influencia, conllevando de esta manera a que las plantas no cumplan su función en el ecosistema, es decir la fotosíntesis, entre otros, todo ello enmarcado dentro del área de la plataforma.*
- (iv) Asimismo, se precisa que no se ha identificado impacto a las áreas biológicas sensible (ABS), debido a que en el área de influencia directa e indirecta de la plataforma no existen dichas áreas.*

³ Las áreas biológicamente sensibles (ABS) son de gran importancia, ya que constituyen lugares de uso intensivo de recursos por parte de la fauna para alimentarse, refugiarse y reproducirse, por lo cual se producen en ellas diversos procesos ecológicos. Estos lugares pueden ser bañaderos, comederos, zonas de anidamiento, madrigueras, caminos de fauna, hormigueros, termiteros, collpas, cuerpos de agua permanente, entre otros. Fuente 1: Repsol (2018). Sagari. Protegiendo nuestra biodiversidad, construyendo el futuro. Lima: Repsol. Fuente 2: GEMA (2014). EIA Proyecto de Exploración Sísmica 2D, 3D, Pozos Exploratorios y Confirmatorios- Lote 126. Capítulo 5 – Estrategia de Manejo Ambiental (EMA)



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



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"

Opinión:

- (i) En el capítulo 4 *Caracterización del Impacto Ambiental*, se verifica que la "alteración de la composición florística..." fue incluida dentro del impacto "vegetación". Con respecto al impacto "vegetación", el Titular señala que solo será efectivo durante la etapa de operación, sin embargo, se advierte que, en la etapa de mantenimiento y abandono, se llevaran a cabo acciones de "retiro de maleza" y "limpieza", por lo que deberá verificar las etapas en las que se prevé el impacto. Asimismo, sobre el mismo impacto, se ha señalado determinar su importancia, teniendo cuenta las diferentes unidades de vegetación y los tipos de ecosistema existentes en el ámbito de las plataformas (opinión de la observación 2.2.17).
- (ii) El Titular señala que debido a que las plataformas se encuentran sobre una base cementada se generará una reducción de la diversidad biológica, por lo que afirma, que efectivamente se generaría el impacto de "reducción de la diversidad biológica vegetal y de fauna silvestre en el área de influencia directa e indirecta de la plataforma". Sin embargo, verificando el Capítulo 4 *Caracterización del Impacto Ambiental*, se visualiza que no incluye el impacto de reducción de la diversidad para la fauna silvestre, mientras que si lo precisa para la flora dentro del impacto "vegetación". Al respecto, el Titular deberá identificar el impacto señalado y analizarlo donde corresponda.
- (iii) En el Capítulo 4, se verifica la inclusión de la "alteración de la funcionalidad ecosistémica..." dentro del impacto "vegetación". Al respecto, se solicita al Titular revisar la denominación del impacto "vegetación" toda vez que es aplicado a varios de los impactos sugeridos.
- (iv) Respecto al impacto sobre las áreas biológicamente sensibles (ABS), el Titular precisa que no existen tanto en el área de influencia directa e indirecta; sin embargo, no precisa cómo llega a dicha conclusión, toda vez que no precisa la metodología que ha empleado para determinar que en el área no existen áreas biológicamente sensibles. Por lo que deberá completar la información con la finalidad que justifique su afirmación.

Bajo lo expuesto en los numerales (i), (ii), (iii) y (iv), la observación se mantiene como **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.20: En el ítem 5.1.5 Programa de manejo de fauna y flora, deberá presentar lo siguiente:

- a) **Deberá incorporar las medidas de manejo que correspondan durante la etapa de operación por la afectación de 52.35 ha por el emplazamiento de los componentes a regularizar, las cuales deben plantearse en concordancia al análisis de impactos solicitado en la observación precedente.**
- b) **Se proponen medidas para prevenir y mitigar los impactos sobre la biota local; sin embargo, no se menciona la implementación del programa de monitoreo biológico (flora y fauna silvestre) que permita**



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



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"*

corroborar la eficacia de las medidas propuestas. Al respecto, el titular deberá implementar el monitoreo biológico, especificando las coordenadas UTM Datum WGS 84 de las estaciones de monitoreo, las tasas a ser evaluadas, metodologías a emplear y frecuencia.

Respuesta del Titular:

- a) *Las medidas para la flora y fauna se propusieron en el capítulo 5 ítem 5.1.5. Programa de manejo de flora y fauna del PAD presentado; sin embargo, se incluye como medida adicional la capacitación en identificación de especies protegidas en base a lo solicitado por MINAGRI.*

Asimismo, se debe aclarar que el presente PAD es un instrumento regulatorio de componentes que ya existen como por ejemplo el pozo PAVA-66XC que fue perforado en el año 1977 y otros pozos perforados en el año 2005, es decir son componentes con una antigüedad de más de 10 años y ya se encuentran operando un gran periodo de tiempo, por lo que la fauna y flora del área aledaña se encuentra adecuada a este tipo de actividad en el área del proyecto, es así que el principal impacto a la fauna es el ruido generado por las actividades de operación y mantenimiento y las medidas corresponden a temas generales para el personal asimismo el impacto a la flora ya se realizó por la apertura para las plataformas las cuales corresponden a una implementación de varios años atrás más de 10-30 años, por lo que la medida para esos impactos serán ejecutados cuando se realice el abandono y la revegetación.

Considerando ello el programa de manejo de flora y fauna consideró medidas generales enfocadas en la capacitación y prohibiciones para evitar algún impacto por parte de la actividad de operación.

Las medidas del programa de manejo de flora y fauna se presentan a continuación:

- Todo el personal estará prohibido de realizar actividades de caza o captura de animales de fauna silvestre. Asimismo, se prohíbe la tenencia de animales de fauna silvestre como mascotas o su comercio, el de sus pieles.*
- Se dictarán disposiciones al personal involucrado en el proyecto ante la eventual presencia de personas que realicen cacería furtiva o tala ilegal. Se informará al Supervisor de Medio Ambiente de PPN quien realizará un informe para el reporte a las autoridades correspondientes.*
- Se darán instrucciones específicas al personal para no perturbar a la fauna durante el proceso de operación y mantenimiento, como la reducción de ruidos y reducción de tiempo de permanencia, presencia solo del personal necesario, etc.*
- Toda actividad que requiera desbosque deberá contar con los permisos de la Autoridad correspondiente.*



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



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 equipos para las etapas de operación y mantenimiento, estarán acorde con los estándares de calidad de ruido y aire, así también tendrán el mantenimiento respectivo.*
- *Estará totalmente prohibido por parte del personal el arrojo de residuos (botellas de plástico o envolturas de cualquier tipo) con la finalidad de no contaminar el ambiente o la posible afectación a la fauna silvestre.*
- *Estará prohibido realizar actividades de pesca en los cuerpos de agua.*

Finalmente, todas las medidas indicadas anteriormente se considerarán dentro de las capacitaciones al personal, así como temas generales:

- *Capacitación sobre especies venenosas (enfocado en ofidios).*
 - *Medidas a tomar frente a encuentros con fauna silvestre.*
 - *Capacitación sobre especies protegidas y/o endémicas.*
- b) *Como se indicó en la respuesta anterior el presente PAD es un instrumento que permite regularizar componentes que ya existen como por ejemplo el pozo PAVA-66XC que fue perforado en el año 1977 y otros pozos perforados en el año 2005, es decir el impacto generado por los componentes ya se dan en un periodo de más de 10 hasta 50 años, asimismo indicar que se están regularizando 39 pozos en 26 plataformas a solicitud del MINEM, sin embargo de las 26 plataformas un total de 20 si se encuentran dentro de un estudio ambiental con sus propios compromisos y sólo seis (06) plataformas están regularizándose con el presente PAD, por lo tanto no se propone realizar un monitoreo en este instrumento ambiental regulatorio por ser de corta periodicidad.*

Opinión:

- a) El Titular menciona las medidas para la flora y fauna en la etapa de operación. Adicionalmente se solicita incluir las siguientes medidas:
- Prohibir terminantemente la quema de vegetación.
 - Prohibir la recolección, extracción, posesión o venta de flora y fauna silvestre.
 - El desbroce se limitará a las áreas planificadas y autorizadas.
 - Restringir la circulación de vehículos y personal dentro de las vías ya establecidas (camino, carreteras, trochas).
 - Realizar inspección previa de las áreas antes de la remoción de vegetación 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 caso se tenga que 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.
- b) El Titular precisa que no se plantea un monitoreo biológico por la corta periodicidad, asimismo, que como parte del presente PAD se están



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



PERÚ

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

regularizándose seis (06) plataformas; sin embargo, el programa de monitoreo biológico se solicitó con la finalidad de corroborar la eficacia de las medidas propuestas; por lo tanto, para atender lo solicitado en la observación primigenia, el Titular deberá presentar un cuadro resumen donde se detallen los indicadores de eficacia por medida ambiental propuesta, de acuerdo a lo establecido en la Resolución Ministerial N° 113-2019-MEM/DM4:

Formato cuadro resumen

Table with 9 columns: Etapa (operación y mantenimiento), Actividad, Impacto según corresponda, Compromiso, Presupuesto, Plazo de implementación, and three sub-columns under Indicadores: Ubicación, Frecuencia, Otros.

Fuente: R.M. N° 113-2019-MEM/DM

Por lo tanto, de lo considerado en el literal a) y b) la observación se considera como NO ABSUELTA.

Observación 2.2.21: El Titular deberá incluir en la sección 7. Plan de Abandono, la actividad de restauración, sobre la base de los criterios de la jerarquía de mitigación y los "Lineamientos para la Restauración de los Ecosistemas Forestales y otro ecosistemas de vegetación silvestre" (R.D.E. N°083-2018-MINAGRI-SERFOR-DE).

Respuesta del Titular: En la sección 7 del PAD presentado, se consignan de manera general las acciones que se contemplarán en el Plan de Abandono de los componentes del PAD.

Se precisa, que el presente Plan Ambiental Detallado representa un instrumento de gestión ambiental de carácter regulatorio, de componentes existentes y operativos. Por lo tanto, y debido a que los componentes del presente PAD seguirán operando más allá del vencimiento de contrato de PPN en Liquidación, el operador de turno presentará cuando corresponda el Plan de Abandono respectivo.

No obstante, es necesario mencionar que, en mayo del 2019, PPN en Liquidación presentó su Plan de abandono por vencimiento de Contrato del Lote 8, el cual se encuentra en evaluación.

Opinión: El Titular señala el carácter regulatorio del instrumento de gestión ambiental PAD, asimismo señala que cuando corresponda se presentará el Plan de Abandono respectivo. Sin embargo, tomando en cuenta lo establecido en la Resolución Ministerial N° 113-2019-MEM/DM, el Titular deberá precisar las acciones necesarias para dejar el área en condiciones adecuadas para su nuevo uso, en tal sentido se reitera la observación. Por lo tanto, la observación se considera NO ABSUELTA.

4 R.M. N° 113-2019-MEM/DM "Lineamientos para la formulación de los Planes Ambientales Detallados para adecuación de Actividades de Hidrocarburos".



BICENTENARIO PERÚ 2021

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



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 2.2.22: El Titular deberá sustentar en la sección 7. *Plan de Abandono* los criterios por los cuales al cabo de dos años la revegetación reuniría las características de un bosque; puesto que indica que "se implementará un programa de monitoreo ambiental por un periodo de dos años para asegurar la revegetación y minimizar la erosión de las áreas impactadas".

Respuesta del Titular: En la sección 7 del PAD presentado, se consignan de manera general las acciones que se contemplarán en el Plan de Abandono de los componentes del PAD.

Se precisa, que el presente Plan Ambiental Detallado representa un instrumento de gestión ambiental de carácter regulatorio, de componentes existentes y operativos. Por lo tanto, y debido a que los componentes del presente PAD seguirán operando más allá del vencimiento de contrato de PPN en Liquidación, el operador de turno presentará cuando corresponda el Plan de Abandono respectivo.

No obstante, es necesario mencionar que, en mayo del 2019, PPN en Liquidación presentó su Plan de abandono por vencimiento de Contrato del Lote 8, el cual se encuentra en evaluación.

Opinión: El Titular señala el carácter regulatorio del instrumento de gestión ambiental PAD, asimismo señala que cuando corresponda presentará el Plan de Abandono respectivo. Sin embargo, tomando en cuenta lo establecido en la Resolución Ministerial N° 113-2019-MEM/DM, el Titular deberá precisar las acciones necesarias para dejar el área en condiciones adecuadas para su nuevo uso. Asimismo, la duración y frecuencia del monitoreo de la restauración, debe plantearse con el sustento adecuado, considerando fuentes de información confiables. En tal sentido, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.23: El Titular deberá incorporar en la sección 7. *Plan de Abandono*, con relación al monitoreo ambiental, que empleará para el caso de la restauración, los indicadores⁵ que se señalan en los Lineamientos para Restauración (R.D.E. N°083-2018-MINAGRI-SERFOR-DE); asimismo, deberá considerar como indicador de descompactación de suelo, la densidad aparente (g/cm³) dado que los suelos de las plataformas deberán tener los niveles de densidad aparente, que permita el desarrollo de la vegetación, cuando se acondicionen para la restauración.

Respuesta del Titular: En la sección 7 del PAD presentado, se consignan de manera general las acciones que se contemplarán en el Plan de Abandono de los componentes del PAD.

Se precisa, que el presente Plan Ambiental Detallado representa un instrumento de gestión ambiental de carácter regulatorio, de componentes existentes y

⁵ Lineamientos R.D.E. N°083-2018-MINAGRI-SERFOR-DE; (p.42) 6.7 Monitoreo del proceso de restauración; (p.43) Tabla 5. Indicadores sugeridos y la frecuencia de su medición en el monitoreo de áreas en proceso de restauración



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



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"*

operativos. Por lo tanto, y debido a que los componentes del presente PAD seguirán operando más allá del vencimiento de contrato de PPN en Liquidación, el operador de turno presentará cuando corresponda el Plan de Abandono respectivo.

No obstante, es necesario mencionar que, en mayo del 2019, PPN en Liquidación presentó su Plan de abandono por vencimiento de Contrato del Lote 8, el cual se encuentra en evaluación.

Opinión: El Titular señala el carácter regulatorio del instrumento de gestión ambiental PAD, asimismo señala que cuando corresponda se presentará el Plan de Abandono respectivo. Sin embargo, tomando en cuenta lo establecido en la Resolución Ministerial N° 113-2019-MEM/DM, el Titular debe precisar las acciones o medidas de recuperación necesarias para dejar el área en condiciones adecuadas para su nuevo uso, en tal sentido se reitera la observación. La observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.24: En la sección 5.1.7. *Plan de relaciones comunitarias y Anexo 8.4 con relación al "Plan de monitoreo participativo"*, el Titular deberá considerar la capacitación de la población en áreas biológicas sensible (ABS) y restauración forestal, según principios de los Lineamientos para Restauración (R.D.E. N°083-2018-MINAGRI-SERFOR-DE), puesto que se indica que se proporcionará empleo temporal para las actividades de limpieza de maleza.

Respuesta del Titular: *Respecto al Plan de Monitoreo Participativo y Plan de empleo local es importante precisar que la población participante de estos planes recibirá capacitación en temas referidos a "áreas biológicas sensibles" (ABS) y "restauración forestal", este último tema considerará los principios de restauración establecidos en los Lineamientos para Restauración de Ecosistemas Forestales y otros Ecosistemas de Vegetación Silvestre.*

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

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° 464-2021-MINEM/DGAAH/DEAH, se concluye que, de un total de veinticuatro (24) observaciones, quedan por absolver catorce (14).



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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



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"*

IV. RECOMENDACIONES

- 4.1. Remitir el presente informe a la Dirección de Evaluación Ambiental de Hidrocarburos del Ministerio de Energía y Minas, para su conocimiento y fines pertinentes.
- 4.2. En base a las observaciones realizadas, presentar el instrumento de gestión ambiental actualizado.

Es cuanto informo a usted, para los fines pertinentes.

Atentamente,

Documento Firmado Digitalmente

Sahida Quispe Bellota

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.gob.pe/serfor

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: QNDUV7H