



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Firmado digitalmente por CALDERON
VALENZUELA Ana Luisa FAU
20562836927 hard
Cargo: Directora General
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 14.11.2023 12:51:55 -05:00

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

Magdalena Del Mar, 14 de Noviembre del 2023

OFICIO N° D001365-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS

JUAN ORLANDO COSSIO WILLIAMS

Director General

Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad

Ministerio de Energía y Minas - MINEM

Av. Las Artes Sur N° 260

San Borja. -

Asunto : Opinión técnica sobre el levantamiento de observaciones a la
Modificación del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental
(MPAMA)

Referencia : a) Oficio N° 0783-2023-MINEM/DGAAE
b) Oficio N° 0990-2023-MINEM/DGAAE

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia a), mediante el cual solicitó opinión técnica a la Modificación del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (MPAMA) para la "Implementación del Tercer Circuito Chilca-Independencia 220 kV y Ampliación de Subestaciones Asociadas"; presentado por la empresa Red de Energía del Perú S.A, y sobre el cual, remite el levantamiento de observaciones con el documento de la referencia b).

Al respecto, remito el Informe Técnico N° D001347-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA y anexo¹, conteniendo observaciones persistentes a la Modificación del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental antes mencionada, para los fines correspondientes.

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

Atentamente,

Documento firmado digitalmente

Ana Luisa Calderón Valenzuela

Directora General

Dirección General de Gestión Sostenible del

Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR

Expediente N° 2023-0035338
Expediente N° 2023-0051678

¹ Se adjunta Informe Técnico N° D000087-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGIOFFS-DIV.

Av. Javier Prado Oeste N° 2442

Urb. Orrorantia, Magdalena del Mar – Lima 17

T. (511) 225-9005

www.gob.pe/serfor

www.gob.pe/midagri



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

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: FH0SIH4





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Firmado digitalmente por CASTRO
CERECEDA Katia FAU 20562836927
soft
Cargo: Especialista En Instrumentos
De Gestión Ambiental-Fauna
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 14.11.2023 11:02:21 -05:00

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

Magdalena Del Mar, 14 de Noviembre del 2023

INF TEC N° D001347-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA

- Para** : **Ana Luisa Calderón Valenzuela**
Directora General
Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal
y de Fauna Silvestre
- Asunto** : Opinión técnica sobre el levantamiento de observaciones a la
Modificación del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental –
MPAMA para la “Implementación del Tercer Circuito Chilca-
Independencia 220 kV y Ampliación de Subestaciones
Asociadas”, presentado por la empresa Red de Energía del Perú
S.A.
- Referencia** : a) Oficio N°0783-2023-MINEM/DGAAE
b) Oficio N°0990-2023-MINEM/DGAAE

Me dirijo a usted, con relación a los documentos de la referencia, en atención a la solicitud de opinión técnica sobre el levantamiento de observaciones a la Modificación del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental – MPAMA para la “Implementación del Tercer Circuito Chilca-Independencia 220 kV y Ampliación de Subestaciones Asociadas” (en adelante, MPAMA), presentado por la empresa Red de Energía del Perú S.A. (en adelante, el Titular).

I. ANTECEDENTES

- 1.1 Mediante el Oficio N° 0783-2023-MINEM/DGAAE, con fecha de ingreso 03 de agosto de 2023 y con expediente N° 2023-0035338; la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad (DGAAE) del Ministerio de Energía y Minas (MINEM), solicitó a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS) del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR), opinión técnica a la Modificación del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental – MPAMA para la “Implementación del Tercer Circuito Chilca-Independencia 220 kV y Ampliación de Subestaciones Asociadas”, de titularidad de Red de Energía del Perú S.A.
- 1.2 Mediante Memorando N° D001608-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, de fecha 10 de agosto del 2023, la DGGSPFFS, solicitó a la Dirección General de Información y Ordenamiento Forestal y de Fauna Silvestre (DGIOFFS), el análisis de valoración de la afectación del Ecosistema Frágil Loma Costera de Asia, por la Modificación del PAMA.

Firmado digitalmente por AYERBE
BELLOTA Jose Rolando FAU
20562836927 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 14.11.2023 10:57:24 -05:00

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



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

Firmado digitalmente por
VELASQUEZ ESPINOZA Monica
FAU 20562836927 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 14.11.2023 10:41:11 -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: <https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/> Clave: ASZVTQE





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

SERFOR
Servicio
Nacional
Forestal y
de Fauna
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

- 1.3 Mediante Oficio N° D00944-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, de fecha 23 de agosto del 2023, la DGGSPFFS del SERFOR, remitió a DGAAE del MINEM, el Informe Técnico N° D001040-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, conteniendo veintitrés (23) observaciones en materia forestal y de fauna silvestre.
- 1.4 Mediante Memorando N° D001060-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGIOFFS-DIV, de fecha 25 de setiembre del 2023, la DGIOFFS, remitió a la DGGSPFFS, la evaluación de la afectación del Ecosistema Frágil Loma Costera de Asia, por la Modificación del PAMA.
- 1.5 Mediante el Oficio N° 0990-2023-MINEM/DGAAE, con fecha de ingreso 02 de noviembre de 2023 y con expediente N° 2023-0051678; la DGAAE, remitió a la DGGSPFFS del SERFOR, el levantamiento de observaciones a la Modificación del PAMA.

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:

Del Marco legal

Observación 2.2.1. El Titular deberá presentar un listado de normas; en el cual, englobe, decretos y resoluciones referidas a la flora y fauna silvestre, y ecosistemas; sin perjuicio a ello, se presenta algunas a considerar:

- Decreto Ley N° 21080, suscripción a la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres - CITES.
- Decreto Supremo N° 030-2005-AG, Reglamento para la implementación de la Convención CITES en el Perú, modificado con Decreto Supremo N° 001-2008-MINAM. Decreto Supremo N° 002-97-RE. Adhesión del Estado Peruano a la Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres.
- Ley N° 26839 y su reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 068-2001-PCM. Ley sobre la Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica,
- Resolución Ministerial N° 440-2018-MINAM, que aprueba el Mapa Nacional de Ecosistemas, la memoria descriptiva y las definiciones conceptuales de los Ecosistemas del Perú.
- Resolución de Dirección Ejecutiva N° 253-2018-MINAGRI-SERFOR-DE se aprueban las “Condiciones para el uso de los recursos forestales y de fauna silvestre en los ecosistemas incluidos en la lista Sectorial de Ecosistemas Frágiles”.
- Decreto Supremo N° 007-2020-MINAGRI se aprobó el “Protocolo de Actuación Interinstitucional para Gestionar y Proteger los ecosistemas incluidos en la Lista Sectorial de Ecosistemas Frágiles”.

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



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

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/](https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/) Clave: ASZVTQE





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

SERFOR
Servicio
Nacional
Forestal y
de Fauna
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

- Decreto Supremo N° 007-2020-MINAGRI que aprueba el Protocolo de Actuación Interinstitucional para Gestionar y Proteger los ecosistemas incluidos en la Lista Sectorial de Ecosistemas Frágiles.
- Decreto Supremo N° 002-97-RE – Adhesión del Estado Peruano a la Convención sobre Conservación de las especies Migratorias de Animales Silvestres (CMS).
- Resolución de Dirección Ejecutiva N° 083-2018-MINAGRI-SERFOR-DE, que aprueba los “Lineamientos para la restauración de ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre”.

Respuesta del Titular:

Se actualiza el ítem 1.6.5 *NORMATIVIDAD DE FLORA Y FAUNA*, incluyendo la normativa aplicable en la conservación y evaluación de flora y fauna silvestre.

Opinión:

El Titular incluye lo solicitado en la observación. Por lo tanto, la observación se considera **ABSUELTA**

Del Medio Biológico

Observación 2.2.2. En el ítem IV.2 Medio Biológico, el Titular indica que la caracterización biológica se realizó con información primaria (marzo 2023) y de manera complementaria utilizó información secundaria proveniente de 03 estudios, de los cuales para el “Estudio de Impacto Ambiental Detallado de Proyecto Terminal Portuario Pucusana”, no menciona el año de su aprobación, tampoco indica si los 03 estudios (puntos de muestreo) son similares o afines a las unidades de vegetación del presente estudio. En ese sentido, considerando que la fuente secundaria requiere ser aplicable al área de estudio¹, validada², representativa³ y actualizada⁴, el Titular deberá señalar los criterios de representatividad para cada una de las fuentes.

Respuesta del Titular:

De acuerdo a la observación realizada, se ha actualizado el ítem IV.2 MEDIO BIOLÓGICO, en el cual se ha actualizado la información indicada del “Estudio de Impacto Ambiental Detallado de Proyecto Terminal Portuario Pucusana” que correspondía al 2021 por la información del 2023 que se encuentra aprobada por el SENACE y se ha señalado los criterios de aplicabilidad para cada estudio utilizado de referencia. Además, se ha agregado el Cuadro IV-65: Aplicabilidad de los estudios de la línea base secundaria, donde se presentan criterios de representatividad de las fuentes utilizadas.

¹ La información recopilada de la fuente de información secundaria debe ser coherente con la ubicación del área de influencia del proyecto.

² La información debe provenir de inventario biológicos, así como, línea base de instrumentos de gestión ambiental aprobados, publicaciones científicas y académicas de áreas cercanas al proyecto y/o publicaciones de fuentes confiables y verificables.

³ La información de la fuente de información secundaria debe avocarse a evaluar los factores biológicos y la data debe generar convicción en su contenido y métodos de evaluación, esto en función del alcance,

⁴ La información debe tener una antigüedad menor de cinco (05) años.

Av. Javier Prado Oeste N° 2442

Urb. Orantía, Magdalena del Mar – Lima 17

T. (511) 225-9005

www.gob.pe/serfor

www.gob.pe/midagri



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

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/](https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/) Clave: ASZVTQE





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

SERFOR
Servicio
Nacional
Forestal y
de Fauna
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

Opinión:

El Titular considera en la versión actualizada de la MPAMA a 2 fuentes secundarias los cuales son el "Informe de Monitoreo Biológico LL.TT. Chilca – Cantera; junio 2022" y el EIA del Proyecto Terminal Portuario Pucusana, aprobado mediante Resolución Directoral N° 00065-2023-SENACE-PE/DEIN. Asimismo, sustenta la representatividad de ambos estudios con el área de estudio. En base a lo sustentado por el Titular, la observación se considera **ABSUELTA**

Observación 2.2.3. En el ítem 4.2.6.1 *Ecosistemas*, el Titular indica que el área de influencia ambiental de la actividad en curso pertenece al ecosistema: Pajonal de puna húmeda (Pjph), lo cual no corresponde. Por lo tanto, se deberá corregir dicho ítem en concordancia con la información presentada en los mapas MPAMA-LBB-01-01 al MPAMA-LBB-01-21 *Mapa de Ecosistemas* en el Anexo 4.1 *Mapas temáticos*, en donde se encuentra la información real del área de influencia.

Respuesta del Titular:

De acuerdo a la observación realizada se ha actualizado el ítem IV.2.6.1 ECOSISTEMAS, en donde se indica que los ecosistemas identificados para la zona del proyecto corresponden a: loma costera, desierto costero, río, zona agrícola y zona urbana. Asimismo, se describe cada uno de estos ecosistemas identificados

Opinión:

El Titular corrige y actualiza la información correspondiente a los ecosistemas presentes en el área de la actividad. Por lo tanto, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.2.4. En el ítem 4.2.6.2 *Zonas de Vida*, en el segundo párrafo se indica que, el área de influencia ambiental de la actividad en curso se emplaza en la zona de vida Bosque Húmedo – Montano Subtropical (bh-MS), lo cual se contradice con lo indicado en los literales A, B y C del mismo ítem 4.2.6.2, por lo tanto, el Titular deberá corregir la descripción del presente ítem.

Respuesta del Titular:

En atención a la observación se actualiza el ítem 4.2.6.2 Zonas de Vida, en la cual se precisa que el área de influencia ambiental del Proyecto se emplaza en la zona de vida: Desierto Desecado Subtropical (dd – S), Desierto Superarido Subtropical (ds – S) y Desierto Perárido Montano Bajo Subtropical (ds – S).

Opinión:

El Titular corrige y actualiza la información correspondiente a las zonas de vida presentes en el área de la actividad. Por lo tanto, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.2.5. En el ítem 4.2.6.4 *Ecosistemas Frágiles*, el Titular menciona que el proyecto se encuentra inmerso dentro del ecosistema frágil denominado Loma Asia Sector A. Adicional a ello, de la superposición realizada al área de influencia de la MPAMA, se observa que también se superpone a Loma Asia Sector B, lo cual debe estar mencionado en la descripción. Asimismo, el Titular

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



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

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: <https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/> Clave: ASZVTQE





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

SERFOR
Servicio
Nacional
Forestal y
de Fauna
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

deberá indicar en un cuadro la superficie que se superpone el AID y el AII con el Ecosistema Frágil. Finalmente, indicar los códigos de las torres que estarán dentro de esta superposición.

Respuesta del Titular:

De acuerdo a la observación realizada en el ítem IV.2.6.4., se ha agregado la información de la superposición con la Loma Asia sector B; así mismo, en el Cuadro IV-67: Área de Superposición con Ecosistemas Frágiles, se indica la superficie de superposición, así como códigos de las torres que estarán dentro de esta superposición.

Se precisa que el Proyecto Ampliación 21 no contempla la ejecución de obras civiles en el área de Loma Asia sector A, ni en Loma Asia sector B

Opinión:

El Titular incluye el sector B dentro del área de influencia de la actividad; asimismo, considera información en hectáreas de la superposición de los sectores A y B, y las torres que se encuentran dentro del área de influencia. Por lo tanto, la observación se considera **ABSUELTA**

Observación 2.2.6. En el ítem 4.2.6.5 *Áreas Naturales Protegidas*, el Titular deberá mencionar en la descripción, las ANPs que se encuentren cercanas al área de influencia de la actividad y su distancia en km de cada una.

Respuesta del Titular:

De acuerdo a la observación realizada, en el ítem IV.2.6.5. Áreas naturales protegidas se ha incluido la descripción de las áreas naturales cercanas donde se aprecia el Bosque de Protección Aledaño a la Bocatoma del Canal Nuevo Imperial que se ubica a 7.8 kilómetros del proyecto, seguido de la reserva nacional sistema de islas, islotes y puntas guaneras se encuentra a 5.7 km en la isla Asia, 33.9 km para la isla chincha norte centro y sur; y 39.6 km para la isla ballestas norte centro y sur.

Asimismo, en el Anexo 4.1, se adjunta los mapas MPAMA-LBB-05-01 - Mapa de ANP y MPAMALBB-04-01 - Mapa de Ecosistemas Frágiles

Opinión:

El Titular incluye la descripción de las Áreas Naturales Protegidas de “Bosque de Protección Aledaño a la Bocatoma del Canal Nuevo Imperial” y “Reserva nacional sistema de islas, islotes y puntas guaneras” indicando las distancias de cada una de ellas con el área de influencia. Por lo tanto, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.2.7. En el ítem 4.2.6.6 *Unidades de Vegetación*, el Titular deberá realizar la descripción de cada una de las unidades identificadas en el área de la actividad, acorde a lo registrado en el muestreo de campo y que deberán estar incluidos en su respectivo mapa temático.

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



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

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/](https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/) Clave: ASZVTQE





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

SERFOR
Servicio
Nacional
Forestal y
de Fauna
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

Respuesta del Titular:

De acuerdo a la observación realizada, se ha actualizado el ítem 4.2.6.6. Unidades de Vegetación, en este ítem se ha agregado la descripción de las unidades de vegetación identificadas, tales como: desierto costero, agricultura costera y andina, vegetación ribereña y lomas

Opinión:

El Titular incluye la descripción de las unidades de vegetación identificadas. Por lo tanto, la observación se considera **ABSUELTA**; sin embargo, para el caso de la "agricultura costera y andina" se recomienda cambiar su denominación a "agricultura costera" en todo el documento.

Observación 2.2.8. En el Cuadro IV-62: *Estaciones de muestreo de flora y fauna de acuerdo a estudios ambientales tomados como referencia*, el Titular lista para flora y fauna las estaciones de referencia con su respectivo código, datos de coordenadas, distancia en km; provenientes de los 03 estudios utilizados como información secundaria. En dicho cuadro, además deberá incluir datos de la unidad de vegetación a la cual pertenecen las estaciones referenciadas.

Respuesta del Titular:

De acuerdo a la observación realizada, se ha adherido la información solicitada en el Cuadro IV-70 (antes Cuadro IV-64): *Estaciones de muestreo de flora y fauna de acuerdo a estudios ambientales tomados como referencia*

Opinión:

El Titular actualiza el Cuadro IV-70 (antes Cuadro IV-64), con la inclusión de las unidades de vegetación a la que pertenece cada una de las estaciones de la información secundaria empleada tanto para flora y fauna. Por lo tanto, la observación se considera **ABSUELTA**

Observación 2.2.9. En el acápite A. *Resultados de Flora:*

- a) En el Cuadro IV-66: *Especies de flora registradas durante los trabajos de campo*, el Titular presenta los resultados denominando como "formaciones vegetales" a las coberturas vegetales identificadas previamente. Asimismo, a la estación de muestreo PMB-02, se le está considerando como "Agricultura Costera y Andina", lo cual corresponde más a la cobertura vegetal y no a la unidad de vegetación que el mismo Titular determinó como "Vegetación ribereña". Por lo tanto, el Titular deberá retirar el término "formaciones vegetales" y presentar los resultados por "unidad de vegetación", actualizar los cuadros, análisis, gráficos e interpretaciones del documento y uniformizado en todo el documento, incluyendo para el componente Fauna.
- b) Los resultados deberán incluir el análisis del hábito o forma de crecimiento vegetal e incluido en el Cuadro IV-66.

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



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

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/](https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/) Clave: ASZVTQE





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

SERFOR
Servicio
Nacional
Forestal y
de Fauna
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

- c) En el Cuadro IV-68: **Listado de especies de flora categorizadas por la normativa nacional e internacional**, se realiza el análisis de las especies que se encuentran en algún estado de conservación, así como endémicas; dicho cuadro presenta información faltante, debido a que se advierte especies que no están consideradas como *Vachellia macracantha* (sinónimo de *Acacia macracantha*) que se encuentra categorizada según en el Decreto Supremo N° 043-2006-AG como Casi Amenazado (NT), *Portulaca oleracea*, *Myoporum tenuifolium* están como de Preocupación menor (LC) según la IUCN 2022-2, *Ophryosporus pubescens*, *Atriplex rotundifolia* están consideradas como endémicas para el Perú, entre otras. Por lo tanto, se deberá revisar la información de las especies y completar en todo el documento.
- d) En el Cuadro IV-69: **Listado de especies potenciales de flora**, se muestra las especies provenientes de la información secundaria, de los cuales se advierte que el cactus *Haageocereus acranthus* subsp. *olowinskianus* está considerado en Peligro Crítico (CR) según Decreto Supremo N° 043-2006-AG, presenta endemismo e incluido en el Apéndice II de la CITES; asimismo, está considerada como de Preocupación Menor (LC) al igual que *Arundo donax*, *Typha angustifolia* según la IUCN. Por otro lado, la forma de crecimiento de *H. acranthus* corresponde a suculenta y no a hierba. Por tanto, la información deberá ser corregida.

Respuesta del Titular:

De acuerdo a la observación realizada, se ha actualizado el ítem a. resultados de flora:

- a) Se ha actualizado la información de unidades de vegetación en todos los cuadros y análisis. Se precisa que debido a la reenumeración de cuadros por inclusión de información requerida en el Levantamiento de Observaciones, el Cuadro IV-66 actualmente se denomina Cuadro IV-74
- b) En el Cuadro IV-74 (antes Cuadro IV-66) se incluyó el hábito o forma de crecimiento vegetal y además se añadió un ítem de evaluación de la Forma de Crecimiento Vegetal donde se indican los porcentajes encontrados por cada una de las formas de crecimiento.
- c) Se ha actualizado la información del Cuadro IV-76 (antes Cuadro IV-68) según lo requerido
- d) Se ha actualizado la información del Cuadro IV-71(antes Cuadro IV-69) según lo requerido

Opinión:

- a) Menciona que ha actualizado la información de las unidades de vegetación en todos los cuadros y análisis realizados; sin embargo, se observa por ejemplo en el Cuadro IV-69: Estaciones de muestreo de flora y fauna durante marzo 2023, que se sigue considerando a las estaciones de muestreo como cobertura vegetal, lo que deberá ser corregido. Asimismo, en la descripción del acápite *Análisis de similitud*, se describe a las estaciones de muestreo PMB-01 y PMB-02 por cobertura vegetal considerándolas dentro de la agricultura costera y andina lo cual debe ser corregido,

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



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

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/](https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/) Clave: ASZVTQE





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

SERFOR
Servicio
Nacional
Forestal y
de Fauna
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

y presentar los resultados por unidades de vegetación considerando a PMB-01 como Agricultura costera y a PMB-02 como Vegetación riverena

- b) Ha incluido información referente a los hábitos o forma de crecimiento de cada especie y presentado en el Cuadro IV-74: *Especies de flora registradas durante los trabajos de campo* (antes Cuadro IV-66).
- c) Corrige el Cuadro IV-76: Listado de especies de flora categorizadas por la normativa nacional e internacional (antes Cuadro IV-68) incluyendo la información faltante.
- d) Corrige el Cuadro IV-77: *Listado de especies potenciales de flora* (antes Cuadro IV-69) incluyendo la información faltante

Por lo tanto, la observación se considera **NO ABSUELTA** en el literal a)

Observación 2.2.10. En el ítem 4.2.7.1. *Metodologías y técnicas de evaluación acápite, C. Evaluación de Herpetofauna*, el Titular describe la metodología para caracterizar los anfibios y reptiles en base a lo aprobado en los estudios de patrimonio en marco del Instrumentos de Gestión Ambiental⁵. Al respecto, se ha evidenciado que la metodología de Transectos de Banda Fija (TBF), no se ha sido descrita, por lo que deberá completar o en su defecto sustentar técnicamente la exclusión del mismo.

Respuesta del Titular:

En atención a la observación realizada, en el ítem IV.2.7.1. Metodologías y técnicas de evaluación acápite, C. Evaluación de Herpetofauna, se ha descrito la metodología transectos de banda fija (tbf).

Opinión:

Al respecto, se ha revisado en el ítem IV.2.7.1. *Metodologías y técnicas de evaluación acápite, C. Evaluación de herpetofauna*, de la MPAMA actualizado y se ha verificado que el Titular ha descrito la técnica del Transectos de Banda Fija (TBF). Por lo tanto, la observación se considera **ABSUELTA**

Observación 2.2.11. En el ítem 4.2.7.5. *Resultados de la evaluación acápite, B. Resultados Herpetofauna*, el Titular presenta los resultados con información primaria y secundaria. Al respecto, se ha evidenciado algunas inconsistencias en dichos resultados, por lo que, deberá aclarar, corregir, incluir y ampliar en lo siguiente:

- a) **Incluir, el análisis de curva de acumulación de especies**
- b) **Incluir los resultados de la información secundaria por unidad de vegetación a fin de verificar las equivalencias de las unidades de vegetación.**

Respuesta del Titular:

De acuerdo la observación realizada, se ha actualizado el ítem IV.2.7.5. Resultados de la evaluación acápite, B. Resultados Herpetofauna.

⁵ Resolución de Dirección General N° 000109-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS
Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Oarrantia, Magdalena del Mar – Lima 17
T. (511) 225-9005
www.gob.pe/serfor
www.gob.pe/midagri



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

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: ASZVTQE





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

SERFOR
Servicio
Nacional
Forestal y
de Fauna
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

Opinión:

Al respecto, se ha revisado el ítem IV.2.7.5. *Resultados de la evaluación acápite, B. Resultados Herpetofauna* y se tiene:

- El Titular incluye el análisis de curva de acumulación de especies, en dicho análisis consigna información de tres especies, cuando en el Cuadro IV-78: Especies de herpetofauna registradas durante los trabajos de campo, consigna dos especies de herpetofauna, por lo que deberá aclarar y/o corregir
- El Titular incluye los resultados por unidad de vegetación

Por lo tanto, la observación se considera **NO ABSUELTA** en el literal a)

Observación 2.2.12. En el ítem 4.2.7.5. *Resultados de la evaluación acápite, C. Resultados Mastofauna*, el Titular presenta los resultados con información primaria y secundaria. Al respecto, se requiere lo siguiente:

- Incluir la curva de acumulación de especies
- Incluir los resultados por unidad de vegetación
- Incluir los resultados de la información secundaria por unidad de vegetación a fin de verificar las equivalencias de las unidades de vegetación.
- Precisar si los resultados corresponden a todos los grupos evaluados, es decir mamíferos mayores, mamíferos menores voladores y no voladores.

Respuesta del Titular:

De acuerdo la observación realizada se ha actualizado el ítem IV.2.7.5. *Resultados de la evaluación de acápite, C. Resultados Mastofauna*, donde resulta importante mencionar que no se realizó curva de acumulación de especies al solo incluir un registro en una estación biológica en la información primaria.

Opinión:

Al respecto, se ha revisado el IV.2.7.5. *Resultados de la evaluación de acápite, C. Resultados Mastofauna*, y se tiene:

- El Titular no incluye la curva de acumulación debido que solo se registró una especie.
- El Titular presenta el registro de una especie por unidad de vegetación
- El Titular incluye el resultado por unidad de vegetación.
- El Titular precisa que en las evaluaciones de mamíferos menores y menores voladores no se registraron especies.

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

Observación 2.2.13. En el ítem 4.2.7.5. *Resultados de la evaluación acápite, D. Resultados Ornitofauna*, el Titular presenta los resultados con información primaria y secundaria. Al respecto, se requiere lo siguiente:

- Incluir la curva de acumulación de especies
- Incluir los resultados de la información secundaria por unidad de vegetación a fin de verificar las equivalencias de las unidades de vegetación

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



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

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: ASZVTQE





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

SERFOR
Servicio
Nacional
Forestal y
de Fauna
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

- c) Describir a las especies endémicas, precisando el rango de distribución altitudinal y el área de distribución (indicar si es o no endémica únicamente para Lima e Ica)
- d) Corregir el D.S N° 043-2006-AG por D.S N° 004 -2014-MINAGRI.
- e) Describir el EBA y las aves potenciales que se superponen con el ámbito de la MPAMA.

Respuesta del Titular:

De acuerdo la observación realizada se ha actualizado el ítem IV.2.7.5. Resultados de la evaluación acápite, D. Resultados Ornitofauna

Opinión:

Al respecto, se ha revisado el ítem IV.2.7.5. Resultados de la evaluación acápite, D. Resultados Ornitofauna, y se tiene:

- a) El Titular incluye el análisis de curva de acumulación, indicando que durante la evaluación se registró 03 especies; sin embargo, en el cuadro **Cuadro IV-84:** Especies de aves registradas durante los trabajos de campo, se registró 37 especies, por lo que deberá aclarar y/o corregir.
- b) El Titular incluye los resultados por unidad de vegetación.
- c) El Titular incluye información de dos especies endémicas.
- d) El Titular en el Cuadro IV-86: Listado de especies de aves categorizadas por la normativa nacional e internacional, lista las especies según el D.S N° 004 -2014-MINAGRI.
- e) El Titular describe el EBA 052 Perú–Chile Vertiente del Pacífico y las aves potenciales.

Por lo tanto, la observación se considera **NO ABSUELTA** en el literal a)

Observación 2.2.14. En el ítem 4.2.7.5. Resultados de la evaluación acápite D. Resultados Ornitofauna, literal c. Colisión de aves, el Titular consigna los argumentos que concluyen que las aves, en específico los Passeriformes, por sus características morfológicas no pueden interactuar con la Línea de Transmisión. Al respecto, ciertamente por la altura de vuelo y carga alar, los Passeriformes no podrían interactuar con el tendido eléctrico. No obstante, también se han registrado halcones, gavilanes, cernícalos, garzas, pelicanos, playeros (migrantes), que vuelan por encima del tendido y poseen una alta carga alar. Características que lo hacen susceptibles de interactuar con el tendido eléctrico, y más aun las que se desplazan de la zona marina y de playas a la Loma de Asia⁶ y viceversa. En ese sentido, no podría concluir que las aves registradas no pueden interactuar con la Línea de Transmisión. Por otro lado, también indican que de acuerdo al trabajo de campo no han registrado cadáveres de aves cerca de la Línea. No obstante, ello debe corroborarse con los resultados y análisis de los monitoreos biológicos (del PAMA aprobado), ya que el seguimiento debe dar cuenta de la dinámica poblacional de aves, incluido el registro o no de la presencia de cadáveres de aves a largo del tendido eléctrico, e identificación de áreas críticas para aves. Finalmente, indicar que, si bien el área de estudio corresponde a zonas

⁶ Tres especies de Falcónidos están registradas- Ficha técnica Ecosistema Frágil Loma de Asia

Av. Javier Prado Oeste N° 2442

Urb. Oarrantia, Magdalena del Mar – Lima 17

T. (511) 225-9005

www.gob.pe/serfor

www.gob.pe/midagri



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

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/](https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/) Clave: ASZVTQE





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

SERFOR
Servicio
Nacional
Forestal y
de Fauna
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

desérticas y carece de vegetación arbórea. Por esta condición, las aves no tienen donde percharse, siendo los postes ideales para percharse, con ello aumentando la posibilidad de electrocutarse.

En base a lo expuesto, ampliar dicho análisis, apoyado en el reporte del seguimiento de al menos de los cinco últimos años que corrobore que no hubo ninguna colisión de aves a lo largo del tendido eléctrico.

Respuesta del Titular:

Se complementó el ítem IV.2.7.5. Resultados de la evaluación acápite D. Resultados Ornitofauna, literal c. Colisión de aves, donde se fundamenta la baja probabilidad de colisión y electrocución de las especies de aves registradas en el área del proyecto.

Por otro lado, se precisa que el PAMA ni los Instrumentos de Gestión Ambiental posteriores establecieron un programa de monitoreo biológico que permita hacer seguimiento a la dinámica poblacional de aves, incluido el registro o no de la presencia de cadáveres de aves a largo del tendido eléctrico. Asimismo, se precisa que el PAMA ni los Instrumentos de Gestión Ambiental posteriores tampoco requirieron de análisis adicional al respecto, puesto que (como se precisa más adelante), las líneas de transmisión de REP ni de los otros proyectos aledaños han reportado incidentes de colisión o electrocución de aves. Este seguimiento constante también es realizado por el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA, quien a la fecha no ha detectado posibles afectaciones a la avifauna por colisión o electrocución en la infraestructura eléctrica existente.

Asimismo, se debe tener en cuenta que las electrocuciones generalmente ocurren en líneas eléctricas con voltajes menores a 60 kV, puesto que estos tendidos poseen distancias entre fases energizadas que pueden ser alcanzadas por algunas especies (González 2014, APLIC 2012).

La electrocución requiere del contacto de un ave con dos fases energizadas, la distancia entre conductores es un factor determinante en la probabilidad de ocurrencia del impacto. Distancias mayores de 1.5 m disminuyen la probabilidad de electrocución de aves (González 2014). Por otro lado, los tendidos con aisladores ubicados por sobre la cruceta aumentan, considerablemente, la probabilidad de electrocución, mientras que aisladores ubicados bajo esta actúan en sentido contrario (González 2014)

La línea de transmisión del proyecto es de 220 kV, las fases tienen distanciamiento vertical y horizontal mayor de 2 metros, y las aves registradas en la línea base biológica (en el área de influencia del proyecto) en su mayoría no son de gran envergadura.

De manera complementaria, se precisa que el sistema eléctrico cuenta con equipos de protección y control de alta sensibilidad, por lo que, cualquier alteración en la operación de los conductores existentes como colisión y/o electrocución u otros (como polución y/o contaminación ambiental) que hayan ocasionado salidas de operación de las líneas de transmisión son registrados en el "Reporte de Eventos" del sistema de control cuyos

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



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

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/](https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/) Clave: ASZVTQE





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

SERFOR
Servicio
Nacional
Forestal y
de Fauna
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

informe de eventos que se tuvieron desde el año 2014 se encuentran adjunto en el **Anexo 7.2.**

Por lo tanto, considerando los registros presentados (donde no se verifican incidentes por colisión y/o electrocución de aves), se puede concluir que en las líneas de transmisión existentes no existieron incidentes relacionados a aves, por lo que se prevé el mismo comportamiento para el Proyecto Ampliación 21.

Opinión:

Al respecto, se ha revisado el ítem IV.2.7.5. Resultados de la evaluación acápite, D. Resultados Ornitofauna- colisión de aves, donde el Titular ha realizado el análisis de las especies potenciales de colisionar y/o electrocución, concluyendo que el sistema eléctrico cuenta con equipos de protección y control de alta sensibilidad, asimismo en el Reporte de eventos del 2014- 2023, da cuenta que no hubo eventos de fauna colisionada, electrocutada o atropellada. Por lo tanto, la observación se considera **ABSUELTA**

De la Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales

Observación 2.2.15. En el Cuadro VI-19: *Identificación de Componentes Ambientales potencialmente afectados*, el Titular identifica los impactos ambientales en función de los factores y aspectos identificados, sobre ello se tiene en cuenta lo siguiente:

- a) Para el componente ambiental Ecosistema Frágil, identifica en el factor ambiental "Cobertura Vegetal de Lomas" el "Impacto por material particulado en la cobertura vegetal" lo cual es confuso, por consiguiente, se deberá cambiar por "perdida o afectación de la cobertura vegetal".
- b) Del mismo modo, para Especies Categorizadas se debe realizar el cambio del impacto por "perdida o afectación de especies categorizadas".
- c) Para Flora y Vegetación debe considerar el aspecto ambiental "Emisión de material particulado" y su respectivo impacto "perdida o afectación de la flora". Para el aspecto ambiental "Remoción de cobertura vegetal" debe considerar el impacto "pérdida de la cobertura vegetal".
- d) Para el aspecto ambiental "Remoción de cobertura vegetal" debe considerar el impacto "pérdida de la cobertura vegetal".

Todos los cambios a realizar deberán ser actualizados y uniformizados en la valoración de impactos y en todos los ítems, capítulos, cuadros que correspondan de todo el documento.

Respuesta del Titular:

Se actualizaron los términos del Cuadro VI-19: *Identificación de Componentes Ambientales potencialmente afectados*:

- a) Para el componente ambiental Ecosistema Frágil se actualizó el término "Impacto por material particulado en la cobertura vegetal" por "Afectación de la cobertura vegetal".

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



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

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: ASZVTQE





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

SERFOR
Servicio
Nacional
Forestal y
de Fauna
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

- b) Para el componente ambiental Especies Categorizadas se actualizó el término del impacto por "Afectación de especies categorizadas"
- c) *Para el componente ambiental Flora y Vegetación, se actualizó el término del impacto por "Afectación de la flora."*
- d) Para el aspecto ambiental "Remoción de cobertura vegetal" se actualizó el término del impacto por "Pérdida de Cobertura Vegetal".

Finalmente se actualizaron estos términos en todo el Capítulo de VI. Descripción de los posibles impactos ambientales

Opinión:

El Titular cumple con incluir lo solicitado en la observación. Por lo tanto, la observación se considera **ABSUELTA**

Observación 2.2.16. En el ítem 6.3. *Evaluación de los impactos ambientales*, el Titular presenta las matrices de evaluación de impactos ambientales para las etapas de construcción, operación, mantenimiento y abandono. Al respecto, de lo revisado se requiere lo siguiente:

- a) **Aclarar porque están considerando la colisión de aves como riesgo ambiental y no como impacto ambiental, ya que antes del tendido eléctrico (componente permanente), las aves se desplazaban libremente y ahora se encuentran en un constante peligro de muerte o afectación, y esto puede incrementarse en la época de migración de aves y agravarse más en el área del tendido eléctrico que se superpone con el Ecosistema Frágil de Loma de Asia. Ahora con respecto, a que mencionan que las aves se han adaptado al tendido eléctrico, deberá ampliar la información, porque con ello se entendería que las aves ya habrían aprendido a desviar su vuelo frente al tendido eléctrico. De ser así, debe ser documentado, es decir remitir los monitoreos biológicos o su similar, que dé cuenta como se han adaptado las aves a lo largo del tendido eléctrico.**
- b) **Por una cuestión de orden del documento ambiental, deberá tratarse los riesgos e impactos ambientales de manera independiente.**
- c) **En la matriz de impactos ambientales, en el componente ambiental Ecosistema Frágil, se ha identificado como impacto ambiental, la afectación de la cobertura vegetal por el material particulado, valorado -20 para la etapa de construcción, operación y mantenimiento. Al respecto, sustentar técnicamente por qué se ha obtenido el mismo valor para ambas etapas, cuando la etapa de construcción es la etapa donde se manifiesta los impactos significativos. Ahora también sustentar de haber solo considerado como impacto ambiental la afectación de cobertura vegetal en el Ecosistema Frágil, cuando debe evaluarse la fragilidad del ecosistema en su conjunto, incluido los servicios ecosistémicos que brinda la Loma Costera, considerando que estos ecosistemas tienen baja resiliencia, por tanto, mayor fragilidad, y entonces mayores son los esfuerzos de conservación.**

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



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

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/](https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/) Clave: ASZVTQE





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

SERFOR
Servicio
Nacional
Forestal y
de Fauna
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

d) Identificar y evaluar la fragmentación y/o pérdida de hábitat de fauna, para todas las etapas de la actividad en curso, con énfasis en el área de traslape con el Ecosistema Frágil.

Respuesta del Titular:

- a) *Previo al análisis requerido por el SERFOR, se debe precisar que conforme se señala en el ítem "1.7.2 Antecedentes de Gestión Ambiental" actualmente se encuentran operando dos circuitos que interconectan la S.E. Chilca REP con la S.E. Independencia, y es mediante el uso de la infraestructura de dichos circuitos que se pretende implementar el Proyecto Ampliación 21, tal como se muestra en la siguiente imagen:*

Figura I-1: Esquema unifilar de la infraestructura preexistente y Proyecto Ampliación 21
(...)

En tal sentido, se verifica que en el ámbito del proyecto vienen operando dos circuitos desde 1972 y 1985 (ver ítem 1.7.2 Antecedentes de Gestión Ambiental) respecto de los cuales se aprobó un PAMA y otros Instrumentos de Gestión Ambiental, en los cuales no se consideró el impacto o riesgo de colisión de aves pues en todos los años de operación, nunca se reportó un incidente de esa naturaleza.

*Al respecto, se debe precisar que el sistema eléctrico cuenta con equipos de protección y control de alta sensibilidad, por lo que, cualquier alteración en la operación de los conductores existentes como colisión y/o electrocución de aves u otros (como polución y/o contaminación ambiental) que hayan ocasionado salidas de operación de las líneas de transmisión son registrados en el "Reporte de Eventos" del sistema de control cuyos registros e informe de eventos que se tuvieron desde el año 2014 se encuentran adjuntos en el **Anexo 7.2 Informe de Reporte de Eventos***

En ese sentido, se verifica que las líneas de transmisión existentes en el ámbito del proyecto no han generado algún tipo de impacto por colisión o electrocución de aves.

*Por otro lado, se debe tener en cuenta que, el Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (en adelante, RSEIA) aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2014-MINAM y la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales, en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA, aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018MINAM (en adelante, Guía de Impactos SEIA) señala que un **Impacto Ambiental** se define como la alteración positiva o negativa de uno o más de los componentes del ambiente, provocada por la acción de un proyecto; mientras que un **Riesgo Ambiental** es definido como la probabilidad de ocurrencia de un daño o afectación sobre los ecosistemas o el ambiente derivado de un fenómeno natural, antropogénico o tecnológico, lo que también es entendido como la probabilidad de que un peligro se convierta en una consecuencia.*

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



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

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/](https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/) Clave: ASZVTQE





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

SERFOR
Servicio
Nacional
Forestal y
de Fauna
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

*En ese sentido, tomando en cuenta definiciones antes mencionadas y los antecedentes del proyecto, se puede concluir que para este proyecto en específico, no existe una alteración positiva o negativa al componente biológico (aves), pues en los años de operación de los dos circuitos existentes, no se registró ningún incidente por colisión o electrocución de aves. Por el contrario, y en concordancia con lo señalado por el SERFOR, existe un **peligro** de colisión de aves con los conductores, es decir, existe una probabilidad (muy baja según los antecedentes del proyecto) de que ocurra un daño o afectación a la avifauna, lo cual encaja con la definición de Riesgo Ambiental*

*Por otro lado, en el ítem VI.5.2.2 se elimina lo indicado respecto de la adaptación de las aves a la infraestructura eléctrica; pues lo que se debió consignar es que, si bien no se tienen registros históricos de monitoreos biológicos (pues ninguno de los IGAs primigenios lo requirió), si se cuenta con evidencia indirecta de que en la infraestructura eléctrica existente no se generó incidentes por colisión y/o electrocución de aves, tal como se indica líneas arriba. (Ver **Anexo 7.2**)*

Por lo tanto, considerando el "Reporte de Eventos" del sistema de control (desde el año 2014 a la actualidad), se puede concluir que en las líneas de transmisión existentes no existieron incidentes relacionados a aves, por lo que se prevé el mismo comportamiento para el Proyecto Ampliación 21.

- b) *En el ítem VI.2.3. Identificación de Componentes Ambientales, se realizó la identificación de los impactos ambientales y los riesgos ambientales susceptibles a generarse por las actividades del proyecto de manera independiente. Asimismo, es importante precisar que los riesgos ambientales identificados en el ítem VI.2.3., han sido evaluados en el estudio de riesgos del Plan de Contingencias (ítem VII.3. Plan de Contingencias).*
- c) *En base a la observación realizada se ha actualizado la valoración del impacto del componente ambiental Ecosistema Frágil en todas las etapas del proyecto. No obstante, cabe resaltar que la única actividad en la etapa de construcción que se realizará en el Ecosistema Frágil de Lomas es el "Tendido de conductor", puesto que las actividades "Demolición de cimentaciones y retiro de estructuras preexistentes", "Excavaciones y movimiento de tierras", "Cimentación y obras de protección", "Montaje de estructuras", "Vestida de la torre", "Instalación de puesta a tierra", se realizarán exclusivamente dentro del área de intervención de las 18 torres/postes nuevos (MPAMALBB-12-01. Mapa de Huella del Proyecto), las cuales corresponden a los ecosistemas de Desierto Costero (Dc) y Agricultura Costera y Andina (Agri). Así también, en la etapa de operación y mantenimiento la única actividad que se realizará en el Ecosistema Frágil de Lomas es la "Sustitución de conductores" como parte del mantenimiento correctivo, y en la etapa de abandono la actividad de "Desconexión de línea y desmontaje de conductores".*

Por otra parte, respecto a la circulación de vehículos para el transporte de personal, materiales, entre otros, se debe precisar que la circulación de estas unidades se realizará exclusivamente por las vías de acceso permitidas por REP. Además, los

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



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

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: <https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/> Clave: ASZVTQE





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

SERFOR
Servicio
Nacional
Forestal y
de Fauna
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

vehículos contarán con su respectiva Inspección Técnica Vehicular vigente (conforme lo establece la ley) y mantenimientos al día realizados en servicentros autorizados, por lo que las actividades de transporte del Proyecto Ampliación 21 tendrían un impacto mínimo sobre el ecosistema de lomas.

Por tanto, se considera que las actividades del Proyecto Ampliación 21 no generarán un impacto significativo al ecosistema ni a los servicios ecosistémicos que brindan, toda vez que las actividades de "Demolición de cimentaciones y retiro de estructuras preexistentes", "Excavaciones y movimiento de tierras", "Cimentación y obras de protección", "Montaje de estructuras", "Vestida de la torre", "Instalación de puesta a tierra" más próximas se ubicarán a no menos de 2.1 km del Ecosistema de Lomas (MPAMA-LBB-12-01. Mapa de Huella del Proyecto).

- d) Conforme a la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales, en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA, aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM, para determinar los impactos ambientales, corresponde evaluar la alteración negativa o positiva por la implementación del Proyecto Ampliación 21 respecto de la situación actual.

En ese sentido, se debe precisar que el Proyecto Ampliación 21 únicamente corresponde a la implementación de un circuito de conductores adicional sobre las torres que ya se encuentran instaladas y operando, toda vez que (conforme lo establecido en el PAMA y lo descrito en el ítem III.2 del MPAMA) las torres existentes fueron construidas para operar en doble terna, pero actualmente solo tienen instalada una terna de conductores, por lo que con la aprobación del presente MPAMA se adicionaría la terna de conductores faltante (requiriendo el reemplazo de solo 18 torres/postes en la misma ubicación de los ya existentes – ninguno dentro del área de Lomas). Es por ello que, para el Proyecto Ampliación 21, no se establecería una nueva faja de servidumbre, pues esta sería la misma que la faja de servidumbre de los circuitos que ya vienen operando

Por lo tanto, en el presente MPAMA no se considera la posibilidad de fragmentación y/o pérdida de hábitat, pues el Proyecto Ampliación 21 no contempla el uso de áreas que no hayan sido previamente intervenidas por los circuitos existente ni establecerá una nueva franja de servidumbre que fragmente área por la inclusión de este circuito. De acuerdo a lo descrito, a continuación, se presenta una fotografía de una de las torres actualmente instaladas que, conforme lo descrito en el PAMA, las torres fueron instaladas con capacidad para dos ternas, sin embargo, actualmente solo tienen instalada una terna

Torre correspondiente al Proyecto Ampliación 21
(...)

Asimismo, a continuación, se muestra el tendido eléctrico existente, el cual utiliza las mismas estructuras de soporte que se plantean utilizar para el Proyecto Ampliación 21:

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



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

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/](https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/) Clave: ASZVTQE





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

SERFOR
Servicio
Nacional
Forestal y
de Fauna
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

Opinión:

- a) El Titular sustenta las condiciones del tendido eléctrico por la cuales ha considerado la colisión de aves como riesgo ambiental
- b) El Titular, a través de los Cuadros VI-19 y VI-20, separa los impactos ambientales de los riesgos ambientales.
- c) El Titular ha realizado la actualización de la valoración del impacto ambiental "afectación de la cobertura vegetal" para el componente ecosistema frágil en las distintas etapas del proyecto. Asimismo, indica que en el Ecosistema Frágil de Lomas en la etapa de construcción la única actividad que se realizará será el "Tendido de conductor" y que casi todas las actividades serán fuera del área del ecosistema. En la etapa de operación y mantenimiento, la única actividad será la "Sustitución de conductores" como parte del mantenimiento correctivo, y en la etapa de abandono la actividad de "Desconexión de línea y desmontaje de conductores", con lo cual sustenta que no se generará un impacto significativo al ecosistema ni a los servicios ecosistémicos. Finalmente, menciona que las actividades como la "Demolición de cimentaciones y retiro de estructuras preexistentes", "Excavaciones y movimiento de tierras", "Cimentación y obras de protección", "Montaje de estructuras", "Vestida de la torre", "Instalación de puesta a tierra" más próximas se ubicarán a no menos de 2.1 km del Ecosistema de Lomas.
- d) El Titular precisa que para el proyecto no habrá ocupación de áreas nuevas, asimismo indica que el reemplazo de torres se realizará fuera de la Loma de Asia, por lo que no está contemplado la fragmentación de hábitat.

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

Del Plan de Manejo Ambiental

Observación 2.2.17. El Titular en el Plan de Manejo Ambiental no contempla la implementación de un Plan de Revegetación, sustentado en que, por las características del proyecto, no se establecieron medidas de rehabilitación. Sobre ello, debemos indicar que, en el área de influencia del proyecto según los resultados de campo e información secundaria presentada, se han identificado especies de flora entre las cuales se encuentran especies categorizadas según legislación nacional⁷ e internacional^{8,9} o consideradas como endémicas, las que se verán afectadas por las distintas actividades del proyecto; adicionalmente se incluye que parte de la actividad se sobrepone por el Ecosistema Frágil Asia. Por tal motivo, el Titular deberá incluir un Plan de Revegetación que permita restaurar especialmente aquellas áreas afectadas con la pérdida de cobertura vegetal, para lo cual se recomienda el uso de los Lineamientos para la Restauración de Ecosistemas Forestales y Otros Ecosistemas de Vegetación Silvestre¹⁰.

⁷ Decreto Supremo N° 043-2006-AG – Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre.

⁸ La Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN 2022-2).

⁹ Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres CITES 2023)

¹⁰ R.D.E. N° 083-2018-MINAGRI-SERFOR-DE

Av. Javier Prado Oeste N° 2442

Urb. Oarrantia, Magdalena del Mar – Lima 17

T. (511) 225-9005

www.gob.pe/serfor

www.gob.pe/midagri



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

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: ASZVTQE





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego**SERFOR**
Servicio
Nacional
Forestal y
de Fauna
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

Respuesta del Titular:

Conforme a lo indicado previamente, el Proyecto Ampliación 21 únicamente corresponde a la implementación de un circuito de conductores adicional sobre las torres que ya se encuentran instaladas y operando, toda vez que (conforme lo establecido en el PAMA y lo descrito en el ítem III.2 del MPAMA) las torres existentes fueron construidas para operar en doble terna, pero actualmente solo tienen instalada una terna de conductores, por lo que con la aprobación del presente MPAMA se adicionaría la terna de conductores faltante (requiriendo la adecuación de solo 18 torres/postes en la misma ubicación de los ya existentes). Es por ello que, para el Proyecto Ampliación 21, no se establecería una nueva faja de servidumbre, pues esta sería la misma que la faja de servidumbre de los circuitos que ya vienen operando.

Es por ello, que ninguna de las actividades del MPAMA considera el desbroce o retiro de cobertura vegetal, dado que las actividades constructivas se realizarán al interior de las subestaciones existentes, mientras que en la línea de transmisión será implementada a través de la instalación de conductores sobre torres/postes existentes y únicamente se plantea el reemplazo de algunas torres/postes sobre su mismo emplazamiento, de tal manera que no se afectará ningún área nueva.
(...)

Opinión:

El Titular indica que parte de las actividades se realizarán sobre las torres que ya se encuentran instaladas (construidas) y operando, adecuando para ello a 18 torres, asimismo, para el caso de las actividades constructivas, estas se realizarán al interior de las subestaciones ya existentes y únicamente se plantea el reemplazo de algunas torres/postes sobre su mismo emplazamiento, de tal manera que no se afectará ningún área nueva. Adicionalmente sustenta que, las torres se encuentran en terrenos privados, áreas de cultivos, zonas áridas, etc., las cuales están desprovistas de cobertura vegetal endémica o silvestre, con lo cual reitera que el proyecto no aperturará nuevos accesos, canteras, DMEs u otros componentes que requieran del desbroce o retiro de cobertura vegetal por lo que tampoco se requiere contar con un Plan de Revegetación.

En este sentido, en base al principio de presunción de veracidad¹¹ y considerando que lo presentado por el solicitante, tiene carácter de declaración jurada, se considera válida el sustento presentado.

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

Observación 2.2.18. En el ítem 7.1.3.2. **Medidas específicas del programa de prevención y/o minimización, acápite F. Programa de manejo de fauna silvestre, el Titular propone medidas preventivas y/o de minimización. Al respecto, a más de lo propuesto se requiere lo siguiente:**

¹¹ Numeral 1.7 del artículo IV del Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, que señala: "Principio de presunción de veracidad: En la tramitación del procedimiento administrativo, se presume que los documentos y declaraciones formulados por los administrados en la forma prescrita por esta Ley, responden a la verdad de los hechos que ellos afirman. Esta presunción admite prueba en contrario"

Av. Javier Prado Oeste N° 2442

Urb. Orrorantia, Magdalena del Mar – Lima 17

T. (511) 225-9005

www.gob.pe/serfor

www.gob.pe/midagri



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

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: ASZVTQE





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

SERFOR
Servicio
Nacional
Forestal y
de Fauna
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

- a) Cercar perimétricamente las áreas de trabajo a fin de evitar el regreso de las especies.
- b) Medidas para reducir el ruido generado por las actividades constructivas y operativas.
- c) Precisar que medidas implementarán para el ahuyentamiento de fauna
- d) Medidas para minimizar la fragmentación y/o pérdida de hábitats de fauna
- e) En caso de registrar alguna especie herida y/ o atrapada o nidos comunicar a la ATFFS Lima e Ica, a fin de recibir la asistencia técnica para abordar a las especies de manera adecuada.
- f) Capacitar a los trabajadores en el cuidado y conservación del Ecosistema Frágil de la Loma costera Asia.

Respuesta del Titular:

En atención a la observación se ha realizado las modificaciones al ítem 7.1.3.2. Medidas específicas del programa de prevención y/o minimización, acápite F. programa de manejo de fauna silvestre, tal como se menciona a continuación:

- a) Se ha establecido la medida de cercar perimétricamente las excavaciones en los frentes de trabajo con el fin de evitar el regreso de las especies. (Ver Cuadro VII-11)
- b) Se ha complementado con medidas destinadas a reducir el ruido generado por las actividades constructivas y operativas. (Ver Cuadro VII-3).
- c) Se ha especificado la medida para ahuyentamiento de especies. (Ver Cuadro VII-11)
- d) Conforme se indicó en la respuesta a la Observación 14-iv), las actividades del MPAMA no generarán pérdida o fragmentación de hábitat respecto de la situación actual, por lo que no corresponde adicionar medidas al respecto.
- e) Se comunicará a la ATFFS Lima e Ica cuando se registre alguna especie herida y/o atrapada o nidos. (Ver Cuadro VII-11)
- f) Se capacitará a los trabajadores en el cuidado y conservación del ecosistema frágil de la Loma Costera Asia. (Ver Cuadro VII-11)

Opinión:

Al respecto, se ha revisado el ítem 7.1.3.2. Medidas específicas del programa de prevención y/o minimización, acápite F. programa de manejo de fauna silvestre, y se tiene:

- a) El Titular cercara perimétricamente con mallas las áreas de excavaciones.
- b) El Titular consigna medidas para reducir las actividades constructivas.
- c) El Titular consigna medidas para el ahuyentamiento de fauna
- d) El Titular precisa que no habrá fragmentación de hábitat
- e) El Titular comunicara a la ATFFS Lima e Ica cuando se registre fauna herida y/o atrapada.
- f) El Titular capacitara a los trabajadores en el cuidado y conservación del Ecosistema Frágil Loma de Asia.

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

Observación 2.2.19. En el ítem 7.1.3.2. Medidas específicas del programa de prevención y/o minimización, el Titular no ha adoptado medidas de prevención,

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



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

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/](https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/) Clave: ASZVTQE





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

SERFOR
Servicio
Nacional
Forestal y
de Fauna
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

de mitigación, corrección, rehabilitación y/o compensación ambiental para la conservación del Ecosistema Frágil Loma Costera Asia, superpuesto con el área de la actividad en curso. En ese sentido, deberá adoptar medidas ambientales específicas en concordancia con el Artículo 70 del Decreto Supremo N°014-2019-EM (Reglamento para la Protección Ambiental en las actividades eléctricas).

Respuesta del Titular:

En atención a la observación, en el ítem 7.1.3.2, se ha incluido las siguientes medidas específicas para ecosistema frágil:

- Realizar capacitación y sensibilización al personal sobre buenas prácticas en conservación del ecosistema frágil, flora y fauna silvestre, especies protegidas por la normativa nacional e internacional, especies endémicas, conservación de áreas de importancia para la fauna, medidas para evitar y/o minimizar la generación de ruido, material particulado, la alteración a la diversidad y la pérdida de hábitats de la fauna silvestre.
- Prohibir la circulación peatonal y vehicular fuera de los accesos establecidos.
- Prohibir la persecución, captura y comercialización (de individuos o parte de ellos), tenencia u hostigamiento de la fauna silvestre, en cualquiera de sus modalidades.
- Realizar la inspección previa de las áreas, antes de realizar trabajos de mantenimiento en caso de reportar fauna se ahuyentarán o espantarán los animales de movilidad rápida (aves y/o mamíferos), rescatar aquellos animales de movilidad lenta (anfibios, reptiles y otros) que se encuentren en el área de trabajo. Estos animales deberán ser llevados a zonas que tengan las mismas condiciones que las de su lugar de origen, previa coordinación con la autoridad regional forestal y de fauna silvestre-ATFFS (ATFFS Lima 01- 4600873 / 01-4615493 e Ica 056-227362) y siguiendo los respectivos procedimientos de bioseguridad.
- Realizar la demarcación del ecosistema frágil, hábitats críticos y áreas biológicamente sensibles a través de carteles y/o señales que indiquen esa condición.

Opinión:

Al respecto, se ha revisado el acápite G. programa de manejo del Ecosistema Frágil, del VII.1.3. Programa de medidas de prevención y/o minimización, donde se ha verificado que el Titular ha adoptado medidas de prevención y mitigación. Por lo tanto, la observación se considera **ABSUELTA**.

Del Plan de seguimiento y control

Observación 2.2.20. En el ítem 7.2.9. **Programa de monitoreo biológico**, el Titular propone una única estación de monitoreo biológico en la Loma Costera de Asia, indicando que las actividades de intervención son puntuales y sobre la infraestructura preexistente. Al respecto, se requiere lo siguiente:

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



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

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/](https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/) Clave: ASZVTQE





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

SERFOR
Servicio
Nacional
Forestal y
de Fauna
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

- a) La inclusión de una (01) sola estación de monitoreo biológico es insuficiente, tomando en cuenta la longitud de la Línea de Transmisión (más de 150 km.), que se superpone al Ecosistema Frágil Asia sectores A y B, incluido en 4 unidades de vegetación: Agricultura costera y andina, Vegetación ribereña, Lomas y Desierto costero. Por lo tanto, se deberá replantear el número y ubicación de las estaciones propuestas para el monitoreo en función de la longitud, en cada unidad de vegetación y en ambos sectores de la Loma Costera de Asia.
- b) Asimismo, evaluar la inclusión de estaciones de monitoreo cerca a la implementación de las torres nuevas y áreas de importancia para la fauna (áreas críticas para aves) o en su defecto indicar que continuarán con el monitoreo biológico aprobado en el PAMA, con sus respectivas modificaciones.
- c) Precisar la metodología de cada taxa, ya que la taxa de entomología no ha sido descrito en la caracterización de fauna.
- d) Indicar los parámetros biológicos que se monitorearan.
- e) Precisar el tiempo (años) que se realizará el monitoreo biológico durante la etapa de operación y mantenimiento. Para una propuesta con aproximación real, se podrían apoyar en las lecciones aprendidas del monitoreo biológico del PAMA aprobado. Esta propuesta deber ir en línea con la propuesta del cronograma y presupuesto de implementación de la EMA.

Respuesta del Titular:

Los cambios sugeridos se incluyen en el ítem 7.2.9. Programa de Monitoreo Biológico.

Opinión:

El Titular propone 06 estaciones de monitoreo, dentro de los cuales considera 02 en el Ecosistema Frágil Asia (sectores A y B), 02 en el Desierto costero y 02 en la Agricultura costera, pero no considera ninguno en la Vegetación ribereña. Sobre la propuesta, se sugiere al Titular considerar a la estación PMB-02 como Vegetación ribereña o adicionar una estación nueva en esta unidad.

Respecto a la frecuencia de monitoreo para la etapa de abandono, indica que se realizará el monitoreo una vez durante la ejecución de actividades en la zona de lomas, ello por la corta duración de esta etapa; sin embargo, el Titular deberá considerar por lo menos un monitoreo de 02 años (lomas y no lomas) o hasta corroborar que las medidas del plan de abandono ha resultado exitoso.

Asimismo, deberá incluir las recomendaciones indicado en el ítem 2.31 del Inf Tec N° D000087-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGIOFFS-VIV, donde se señala lo siguiente: "Estos compromisos ambientales deben promover la protección, conservación, gestión sostenible de sus recursos forestales y de fauna silvestre del Ecosistema Frágil Loma Costera Asia, en coordinación con el SERFOR. Entre ellas se recomienda establecer puntos de **monitoreo periódico de flora y fauna silvestre y de servicios ecosistémicos, en coordinación con la Dirección de Inventario y Valoración**, dentro de sus funciones de elaborar y proponer los criterios técnicos, procedimientos y

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



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

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/](https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/) Clave: ASZVTQE





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

SERFOR
Servicio
Nacional
Forestal y
de Fauna
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

metodologías para la elaboración de inventarios forestales y de fauna silvestre en cada uno de sus niveles”.

En base al análisis realizado, la observación se considera **NO ABSUELTA**

Observación 2.2.21. En el ítem 7.3. *Plan de Contingencias*, el Titular propone contingencias antes, durante y después de cada evento, como desastres naturales (sismo, terremoto, huaycos, deslizamientos), incendios, explosión, intoxicación, derrame de sustancias tóxicas, atropellamiento de fauna, colisión de aves, electrocución de aves. Al respecto, se requiere lo siguiente:

- a) Para el caso de la colisión de aves, esta deberá ratificar o modificar en función de la subsanación de la observación 2.2.18 literal a). En caso de ratificarse en este acápite, deberá adoptar las contingencias frente a la colisión, teniendo en cuenta las zonas críticas para aves.
- b) Para el caso de atropellamiento y/o electrocución de fauna, considerar lo siguiente:

Antes:

- i. Solicitar la capacitación técnica a la ATFFS Lima e Ica, a fin de abordar de manera adecuada en caso registrar especies atropelladas y/o electrocutadas.
- ii. En lo posible en áreas críticas de cruce de fauna silvestre, colocar reductores de velocidad (para fauna atropellada).

Durante:

- iii. Solo el personal capacitado podrá manipular a la especie atropellada y/o electrocutada, caso contrario deberá comunicar de manera inmediata a la ATFFS Lima – Ica.
- iv. La liberación de la especie deberá ser bajo la supervisión de la ATFFS Lima-Ica.

Después:

- v. Elaborar el reporte consignado la fecha, hora, y las acciones realizadas.

Respuesta del Titular:

- a) Conforme a lo indicado en la respuesta a la Observación N° 16, se considera la Colisión de Aves como un Riesgo Ambiental, por lo que en el ítem 7.3. Plan de Contingencias se adoptan medidas frente al referido riesgo, donde se tiene en cuenta las zonas críticas para aves.
- b) Del mismo modo, se actualiza el ítem 7.3. Plan de Contingencias con las consideraciones sugeridas para el caso de atropellamiento y/o electrocución de fauna.

Opinión:

Al respecto, se ha revisado el ítem VII.3. *Plan de contingencias* y se tiene:

- a) El Titular ha propuesto contingencias frente a la colisión y/o electrocución de aves a lo largo del tendido eléctrico.

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



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

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: <https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/> Clave: ASZVTQE





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

SERFOR
Servicio
Nacional
Forestal y
de Fauna
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

b) El Titular ha acogido las contingencias solicitadas

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

De los compromisos ambientales

Observación 2.2.22. En el ítem 8.0. *Resumen de compromisos ambientales*, el Titular presenta la Matriz de compromisos ambientales. Al respecto, deberá actualizar dicha matriz en función de las mejoras solicitadas en la Estrategia de Manejo Ambiental.

Respuesta del Titular:

Se actualiza el ítem 8.0. *Resumen de Compromisos Ambientales en función de las mejoras a la Estrategia de Manejo Ambiental.*

Opinión:

Al respecto, en base a la subsanación de la observación 2.2.20, referido al monitoreo biológico que forma parte de la Estrategia de Manejo Ambiental, se deberá actualizar los compromisos ambientales. Por lo tanto, la observación se considera **NO ABSUELTA**

De la Opinión de la Dirección de Inventario y Valoración de Serfor

Observación 2.2.23. En tanto que la Resolución de Dirección Ejecutiva N° 253-2018-MINAGRI-SERFOR-DE, aprobó las "Condiciones para el uso de los recursos forestales y de fauna silvestre en los ecosistemas incluidos en la lista sectorial de ecosistemas frágiles", la cual establece las restricciones y limitaciones en los ecosistemas frágiles, estableciendo la opinión previa sobre la afectación a los recursos forestales y de fauna silvestre por el desarrollo de actividades o proyectos en los ecosistemas frágiles.

En atención de tal Resolución, mediante Memorando N° D001608-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS de fecha 10 de agosto de 2023, la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS), remitió la información del Oficio N° 0783-2023-MINEM/DGAAE, registrado con N° 2023-0035338, a la Dirección General de Información y Ordenamiento Forestal y de Fauna Silvestre (DGIOFFS), para el análisis de la afectación del Ecosistema frágil Loma Costera de Asia sector A y B, incorporado en la "Lista Sectorial de Ecosistemas Frágiles" mediante la Resolución de Dirección Ejecutiva N° D000153-2018-MINAGRI-SERFOR-DE.

En razón de lo señalado, el pronunciamiento de la Dirección de Inventario y Valoración (DIV) de la Dirección General de Información y Ordenamiento Forestal y de Fauna Silvestre (DGIOFFS) se encuentra en proceso de evaluación; y una vez concluida formará parte del presente informe.

Respuesta del Titular:

Sin respuesta ni comentario

Av. Javier Prado Oeste N° 2442

Urb. Oarrantia, Magdalena del Mar – Lima 17

T. (511) 225-9005

www.gob.pe/serfor

www.gob.pe/midagri



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

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/](https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/) Clave: ASZVTQE





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

SERFOR
Servicio
Nacional
Forestal y
de Fauna
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

Opinión:

Mediante el Memorando N° D001060-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGIOPFFS, de fecha 25 de setiembre del año en curso, la Dirección General de Información y Ordenamiento Forestal y de Fauna Silvestre (DGIOPFFS), remitió el Informe Técnico N° D000087-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGIOPFFS, concluyen que el grado de afectación es **Medio**, es decir el proyecto ampliación 21 no compromete o afecta de forma significativa al componente Cobertura vegetal natural evaluado, y no excede al 30% de afectación acumulada, por lo que existe un menor riesgo sobre el Ecosistema Frágil Loma Costera Asia. No obstante, el Titular deberá cumplir *con ciertas consideraciones especiales a fin de proteger y conservar el Ecosistema Frágil*, siendo las siguientes:

- i. El análisis se basa en el Área de Influencia Directa de los componentes del "Proyecto Ampliación 21" presentada en la documentación alcanzada por la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad del Ministerio de Energía y Minas, por lo que, las actividades en esta área y/o sus efectos directos sobre la cobertura vegetal no deben ampliarse sino ceñirse estrictamente al área consultada.
- ii. A pesar de que se establece que la ejecución del proyecto no impone afectación de forma significativa al Ecosistema Frágil Loma Costera Asia, es indudable que habrá una pérdida de cobertura vegetal dentro del ecosistema frágil, que no es significativa para poner en riesgo al ecosistema, pero que de algún modo debe establecerse compromisos ambientales en mérito a la condición de los ecosistemas frágiles de ser áreas de alto valor de conservación y de adoptar medidas de protección especial en ellos.
- iii. Estos compromisos ambientales deben promover la protección, conservación, gestión sostenible de sus recursos forestales y de fauna silvestre del Ecosistema Frágil Loma Costera Asia, en coordinación con el SERFOR. Entre ellas se recomienda establecer puntos de monitoreo periódico de flora y fauna silvestre y de servicios ecosistémicos, en coordinación con la Dirección de Inventario y Valoración, dentro de sus funciones de elaborar y proponer los criterios técnicos, procedimientos y metodologías para la elaboración de inventarios forestales y de fauna silvestre en cada uno de sus niveles.
- iv. También se recomienda poner paneles informativos en el ámbito del proyecto, señalando la condición de Ecosistema Frágil de la Loma Costera Asia, en coordinación con la Dirección de Inventario y Valoración, la ATFFS Lima y las Comunidades Campesinas de Coayllo y Asia.
- v. Asimismo, debe haber un compromiso por parte del titular de la ejecución del proyecto de presentar, una vez finalizada la etapa constructiva del "Proyecto Ampliación 21", el área efectiva de afectación en el Ecosistema Frágil Loma Costera Asia, a fin de que la Dirección de Inventario y Valoración registre en su sistema de monitoreo de afectación de ecosistemas frágiles el nuevo impacto generado.

En base a lo expuesto, el Titular deberá incorporar en el programa de manejo del Ecosistema Frágil, los considerandos solicitados por la DGIOPFFS a fin de proteger y conservar el Ecosistema Frágil. Por lo tanto, la observación se considera **NO ABSUELTA**

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



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

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/](https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/) Clave: ASZVTQE





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

SERFOR
Servicio
Nacional
Forestal y
de Fauna
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

III. CONCLUSIÓN

De la revisión de los archivos digitales del documento de la referencia, remitidos por la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad del Ministerio de Energía y Minas, mediante el oficio N° 0990-2023-MINEM/DGAAE, se concluye que de las veintitrés (23) observaciones, persisten cinco (05) observaciones en materia forestal y de fauna silvestre.

IV. RECOMENDACIÓN

Remitir el presente Informe Técnico a la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad (DGAAE) del Ministerio de Energía y Minas (MINEM) para su conocimiento y fines pertinentes.

V. ANEXO

Informe Técnico D000087-2023- MIDAGRI-SERFOR-DGIOPFFS-DIV

Es cuanto informo a usted, para los fines pertinentes.

Atentamente

Documento Firmado Digitalmente

Katia Castro Cereceda

Especialista de Instrumentos de Gestión Ambiental
Dirección General de Gestión Sostenible del
Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre – SERFOR

Expediente N° 2023-0035338
Expediente N° 2023-0051678

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



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

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: ASZVTQE

