



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

SERFOR

Firmado digitalmente por CALDERON  
VALENZUELA Ana Luisa FAU  
20562836927 soft  
Cargo: Directora General  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 13.06.2023 14:17:49 -05:00

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

Magdalena Del Mar, 13 de Junio del 2023

**OFICIO N° D000688-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS**

Señor

**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 Estudio de Impacto Ambiental semidetallado.

Referencia : a) Oficio N° 00063-2022-MINEM/DGAAE  
b) Oficio N° 00583-2022-MINEM/DGAAE  
c) Oficio N° 00721-2022-MINEM/DGAAE  
d) Oficio N° 00796-2022-MINEM/DGAAE  
e) Oficio N° 00032-2023-MINEM/DGAAE  
f) Oficio N° 00523-2023-MINEM/DGAAE  
g) Oficio N° 00579-2023-MINEM/DGAAE

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia a), mediante el cual solicitó opinión técnica sobre el Estudio de Impacto Ambiental semidetallado del proyecto "Línea de Transmisión 220kV Derivación L2264 – SE Ishcayucro – SE Raurapata"; presentado por Consorcio Energético de Huancavelica S.A., el mismo que con el documento de la referencia b), remitió la subsanación de observaciones, con los documentos de la referencia c), d) y e), reitera la solicitud de opinión técnica y con los documentos de la referencia f) y g), remite información complementaria.

Al respecto, remito el Informe Técnico N° D000740-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, el cual contiene la opinión técnica solicitada.

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

Av. Javier Prado Oeste N° 2442

Urb. Orrorantia, Magdalena del Mar – Lima 17

T. (511) 225-9005

[www.gob.pe/serfor](http://www.gob.pe/serfor)

[www.gob.pe/midagri](http://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: K6GZGAR





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre – SERFOR

Expediente N° 2022-0003334

Expediente N° 2022-0038645

Expediente N° 2022-0046664

Expediente N° 2022-0050113

Expediente N° 2023-0002028

Expediente N° 2023-0016474

Expediente N° 2023-0022574

Av. Javier Prado Oeste N° 2442  
Urb. Oarrantia, Magdalena del Mar – Lima 17  
T. (511) 225-9005  
[www.gob.pe/serfor](http://www.gob.pe/serfor)  
[www.gob.pe/midagri](http://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: K6GZHAR





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

Firmado digitalmente por ARIAS  
MORALES Marlon FAU 20562836927  
soft  
Cargo: Especialista En Instrumentos  
De Gestión Ambiental-Flora  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 13.06.2023 12:31:14 -05:00

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

Magdalena Del Mar, 13 de Junio del 2023

**INF TEC N° D000740-2023-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 información complementaria a la  
subsanción de observaciones al Estudio de Impacto Ambiental  
semidetallado (EIA-sd) del proyecto "*Línea de Transmisión 220kV  
Derivación L2264 – SE Ishcayucro – SE Raurapata*", presentado  
por Consorcio Energético de Huancavelica S.A.
- Referencia :** a) Oficio N° 00063-2022-MINEM/DGAAE (2022-0003334)  
b) Oficio N° 00583-2022-MINEM/DGAAE (2022-0038645)  
c) Oficio N° 00721-2022-MINEM/DGAAE (2022-0046664)  
d) Oficio N° 00796-2022-MINEM/DGAAE (2022-0050113)  
e) Oficio N° 00032-2023-MINEM/DGAAE (2023-0002028)  
f) Oficio N° 00523-2023-MINEM/DGAAE (2023-0016474)  
g) Oficio N° 00579-2023-MINEM/DGAAE (2023-0022574)

Me dirijo a usted, con relación a los documentos de la referencia, en atención a la solicitud de opinión técnica sobre información complementaria a la subsanción de observaciones al Estudio de Impacto Ambiental semidetallado (EIA-sd) del proyecto "*Línea de Transmisión 220kV Derivación L2264 – SE Ishcayucro – SE Raurapata*" (en adelante, el Proyecto), presentado por (en adelante, el Titular).

Al respecto, informo a su despacho lo siguiente:

## I. ANTECEDENTES

1.1. Mediante Oficio N° 0063-2022-MINEM/DGAAE, con fecha de ingreso 31 de enero de 2022 y con expediente N° 2022-0003334, 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 sobre Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd) del proyecto "*Línea de Transmisión 220 kV Derivación L2264 – SE Ishcayucro - SE Raurapata*", presentado por Consorcio Energético de Huancavelica S.A.

1.2. Mediante Oficio N° D000353-2022-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, de fecha 01 de marzo de 2022, la DGGSPFFS del SERFOR remitió a la DGAAE del MINEM,

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



Firmado digitalmente por ARAUJO  
FLORES Sabby Kelly FAU  
20562836927 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 13.06.2023 12:26:55 -05:00

Firmado digitalmente por PORLLES  
ARTEAGA Miriana Alice FAU  
20562836927 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 13.06.2023 12:24:29 -05:00



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"

el Informe Técnico N° D000257-2022-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, con la opinión técnica solicitada.

- 1.3. Mediante Oficio N° 0583-2022-MINEM/DGAAE, con fecha de ingreso 20 de setiembre de 2022 y con expediente N° 2022-0038645, la DGAAE del MINEM, solicitó a la DGGSPFFS del SERFOR, opinión técnica sobre el levantamiento de observaciones al Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd) del proyecto "*Línea de Transmisión 220 kV Derivación L2264 – SE Ishcayucro - SE Raurapata*".
- 1.4. Mediante Oficio N° 0721-2022-MINEM/DGAAE, con fecha de ingreso 08 de noviembre de 2022 y con expediente N° 2022-0046664, la DGAAE del MINEM, reitera la solicitud de opinión técnica a la DGGSPFFS del SERFOR, sobre el levantamiento de observaciones al Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd) del proyecto "*Línea de Transmisión 220 kV Derivación L2264 – SE Ishcayucro - SE Raurapata*".
- 1.5. Mediante Oficio N° 0796-2022-MINEM/DGAAE, con fecha de ingreso 28 de noviembre de 2022 y con expediente N° 2022-0050113, la DGAAE del MINEM, reitera la solicitud de opinión técnica a la DGGSPFFS del SERFOR, sobre el levantamiento de observaciones al Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd) del proyecto "*Línea de Transmisión 220 kV Derivación L2264 – SE Ishcayucro - SE Raurapata*".
- 1.6. Mediante Oficio N° 0032-2023-MINEM/DGAAE, con fecha de ingreso 17 de enero de 2023 y con expediente N° 2023-0002028, la DGAAE del MINEM, reitera la solicitud de opinión técnica a la DGGSPFFS del SERFOR, sobre el levantamiento de observaciones al Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd) del proyecto "*Línea de Transmisión 220 kV Derivación L2264 – SE Ishcayucro - SE Raurapata*".
- 1.7. Mediante Oficio N° D000351-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, de fecha 29 de marzo de 2023, la DGGSPFFS del SERFOR remitió a la DGAAE del MINEM, el Informe Técnico N° D000381-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, con la opinión técnica solicitada.
- 1.8. Mediante Oficio N° 00523-2023-MINEM/DGAAE, con fecha de ingreso 20 de abril de 2023 y con expediente N° 2023-0016474, la DGAAE del MINEM, solicitó a la DGGSPFFS del SERFOR, opinión técnica sobre el levantamiento de observaciones al Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd) del proyecto "*Línea de Transmisión 220 kV Derivación L2264 – SE Ishcayucro - SE Raurapata*".
- 1.9. Mediante Oficio N° D000567-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, de fecha 15 de mayo de 2023, la DGGSPFFS del SERFOR remitió a la DGAAE del MINEM, el Informe Técnico N° D000613-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, con la opinión técnica solicitada.

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





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"

1.10. Mediante Oficio N° 00579-2023-MINEM/DGAAE, con fecha de ingreso 23 de mayo de 2023 y con expediente N° 2023-0022574, la DGAAE del MINEM, solicitó a la DGGSPFFS del SERFOR, opinión técnica sobre información complementaria a la subsanación de observaciones al Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd) del proyecto "Línea de Transmisión 220 kV Derivación L2264 – SE Ishcayucro - SE Raurapata".

## II. ANÁLISIS

### 2.1. EVALUACIÓN

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

#### De la descripción del proyecto

**Observación N° 2.2.2:** En el *Capítulo 2: Descripción del proyecto, 2.3.4 Etapa de construcción*, el Titular señala que habilitará los accesos y caminos a través de maquinaria y manualmente. Asimismo, señala movimiento de tierras para la construcción de las bases de las torres de las líneas de transmisión y para la construcción de las estaciones. Al respecto, con relación a actividades que impliquen retiro de cobertura vegetal, el Titular deberá:

- Especificar los polígonos y áreas (m<sup>2</sup> o ha) con cobertura vegetal que serán removidas por la instalación de componentes (accesos carrozables, caminos, torres, etc.).
- Precisar el tiempo en que los componentes desbrozados permanecerán sin cobertura, debiendo clasificar los componentes en temporales (corto plazo) o permanente (largo plazo).
- Indicar las unidades de vegetación que serían afectadas. Presentar la descripción de la flora y fauna que sería afectada.
- En caso corresponda, el Titular deberá indicar que presentará la solicitud de autorización de desbroque, en aplicación del artículo 36 de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre Ley N° 29763 y el Reglamento para la Gestión Forestal aprobada mediante D.S. N°018-2015-MINAGRI.

#### Primera opinión:

a) El Titular presenta el *Cuadro N° 1: Áreas a desbrozar*, en el cual se presentan las áreas a ser desbrozadas, acumulando un total de 7,291 ha. Sin embargo, no hace referencia a la solicitud de presentar los polígonos de las áreas con cobertura vegetal que serán removidas. Se reitera la solicitud respecto a la presentación de los polígonos de estas áreas en el mapa correspondiente. Es recomendable que los polígonos sean sobrepuestos al mapa de unidades de vegetación y, además, que esta información sea presentada también en formato editable (shapefile).

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





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) En el *Cuadro N°2: Tiempo sin cobertura vegetal*, el Titular presenta la información solicitada.
- c) El Titular presenta el *Cuadro N°3: Unidades de vegetación a Intervenir*, en el que se muestra la información solicitada. Además, presenta un resumen de los grupos biológicos de flora y fauna que podrían verse afectados.
- d) El Titular declara que los componentes del proyecto no se superponen con cobertura forestal y por tanto no se prevé realizar desbosque. Sin embargo, según el *Cuadro N°3: Unidades de vegetación*, se indica que entre las áreas donde se realizará retiro de cobertura vegetal, se considera a la vegetación de matorral. Por tanto, en base a los artículos 36 y 5 de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre, el Titular deberá incorporar el trámite de autorización de desbosque.

### Segunda opinión:

- a) Se verifica la presentación de la información solicitada respecto a las áreas a desbrozar, en el *Cuadro N°1: Áreas a desbrozar*, mapa en el Anexo 04 y la información en formato editable a través del enlace presentado en el Anexo 18.
- d) El artículo 36 de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre es claro al determinar que el desbosque es aplicable en caso de "retiro de la cobertura forestal mediante cualquier método que conlleve la pérdida del estado natural del recurso forestal, en áreas comprendidas en cualquier categoría del patrimonio nacional forestal,". Asimismo, el artículo 5 de la mencionada Ley, señala que son recursos forestales, cualquiera sea su ubicación en el territorio nacional, los siguientes: a) bosques naturales, b) las plantaciones forestales, c) tierras cuya capacidad de uso mayor sea forestal y para protección, con o sin cobertura arbórea; y, d) Los demás componentes silvestres de la flora terrestre y acuática emergente, incluyendo su diversidad genética. En tal sentido, el retiro de recurso forestal, independientemente de la zonificación forestal, requiere de la autorización de desbosque.

### Respuesta del Titular:

- d) *De acuerdo a lo solicitado, se considera que, para la ejecución del proyecto en su etapa previa a las actividades de Construcción, se tramitará el Permiso de Desbosque para las áreas que correspondan en el "Cuadro 3: Unidades de Vegetación a Intervenir" del Informe, teniendo en cuenta las especificaciones señaladas para la instalación de sus diferentes componentes. De esta forma luego del desbroce de las áreas destinadas a las torres de la línea de transmisión y áreas para subestaciones Ishcayucro y Raurapata; así como las vías de acceso, éstas formarán parte del Plan de revegetación en las etapas de Abandono constructivo y de Abandono total.*

### Tercera opinión:

El Titular indica que, en base a las unidades de vegetación a intervenir, se tramitará la autorización de desbosque, por lo tanto, la presente observación se considera **ABSUELTA**.

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





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 la identificación y evaluación de impactos

**Observación N° 2.2.14:** En el *Cuadro N° 5.20: Matriz Resumen de Evaluación de Impactos Ambientales*, se tienen las siguientes observaciones:

- a) El Titular no considera impactos para el componente flora en las etapas de operación y abandono. Al respecto, el Titular deberá tener en cuenta que, durante la etapa de operación, actividades de movilización (personal, equipos, maquinaria) y mantenimiento (componentes) tendrán un efecto en la flora, por emisión de material particulado y/o retiro de la vegetación. Asimismo, en la etapa de abandono, la movilización (personal y equipos), desmontaje y demolición del sistema de transmisión, así como la rehabilitación de las áreas, tendrán un efecto en el componente flora. Por lo señalado, se solicita al Titular reevaluar los impactos a la flora en las etapas de operación y abandono.
- b) El Titular no considera impactos al componente ecosistema en las etapas de operación y abandono, sin embargo, en las etapas señaladas, existirán actividades que impactarán en el ecosistema frágil directa o indirectamente. Por lo que se solicita al Titular reevaluar los impactos al componente ecosistema en las etapas de operación y abandono. Asimismo, se solicita evaluar el impacto al ecosistema frágil, teniendo en cuenta las actividades y la ubicación de todos los componentes del proyecto (temporales y permanentes), haciendo uso de los resultados obtenidos en la caracterización biológica y la cartografía solicitada sobre ecosistemas frágiles (observación N° 2.2.11).

### **Primera opinión:**

- a) El Titular presenta una descripción general de dos impactos ambientales, para la etapa de operación y mantenimiento y para la etapa de abandono. Sin embargo, además de que no se han definido o formulado propiamente los impactos ambientales, las descripciones son demasiado generales de modo tal que no se logra identificar a que impacto ambiental se refiere. Si bien describe brevemente la calificación de los atributos del impacto, no presenta el valor obtenido del proceso de valoración. Finalmente, no se menciona si se establecieron medidas adecuadas para la mitigación de tales impactos, lo cual es consecuencia directa de la inclusión de impactos.
- b) De manera similar al enunciado anterior, se presentan descripciones generales, sin determinar o formular el impacto propiamente y la valoración de los impactos no presenta el valor obtenido. No se hace referencias a las medidas tomadas al respecto, lo cual es consecuencia directa de la inclusión de impactos. Por otro lado, este aspecto de la observación solicita por separado incluir impactos al ecosistema y, al ecosistema frágil. Esta diferenciación no se ha realizado, y tampoco se ha presentado una justificación al respecto.

### **Segunda opinión:**

- a) De la revisión de la información presentada por el Titular, se verifica que en el *Cuadro N° 5.22: Matriz resumen de evaluación de impactos ambientales - Etapa de operación*

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





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 *abandono*, el Titular incluye el impacto Afectación de la cobertura vegetal. Adicionalmente, se describe el impacto en el ítem 5.2.2.2. *Medio Biológico*, literal A. *Afectación de la cobertura vegetal*, para la etapa de operación y en el ítem 5.2.3.2. *Medio Biológico*, en el literal A. *Afectación de la cobertura vegetal*, para la etapa de abandono.

Además, en el *capítulo 06: Estrategias de manejo ambiental*, en el ítem 6.1.2.2 *Programa de protección de la flora y fauna silvestre*, presenta medidas para la protección de la cobertura vegetal que aplican para las tres etapas del proyecto.

- b) Se puede verificar que, respecto al medio biológico, el Titular ha considerado como componentes separados ecosistemas y ecosistemas frágiles, incluyendo en total 03 impactos respecto a estos componentes. Esto en base a la revisión de las matrices de evaluación de impactos ambientales presentadas en el Anexo 06, así como la información del Anexo 07. Adicionalmente, en el Anexo 12, en el ítem 6.1.2.8 *Programa de la conservación de ecosistemas y ecosistemas frágiles*, se plantean medidas de manejo.

Por otro lado, en algunas secciones del documento se aprecia que se mantiene el esquema anterior que consideraba solo un factor respecto al componente ecosistemas, alterando también la formulación y la identificación de impactos, por ejemplo: en el Anexo 07, en el *Cuadro N° 5-7: Componentes ambientales*, *Cuadro 5-21: Matriz resumen de evaluación de impactos ambientales - Etapa de construcción*, *Cuadro 5-22: Matriz resumen de evaluación de impactos ambientales - Etapa de operación y abandono*.

También se aprecia que, respecto a los ecosistemas frágiles, el Titular solo ha considerado a los bofedales, sin embargo, el Titular debe considerar que las lagunas altoandinas también son consideradas como ecosistemas frágiles según el artículo 99 de la Ley 28611 Ley General del Ambiente, modificado por la Ley 29895. Por lo tanto, la laguna Putusay debe ser incluida en la descripción y evaluación del impacto Alteración de ecosistemas frágiles.

#### **Respuesta del Titular:**

*En el anexo 07 se adjunta el capítulo 05 "Identificación y evaluación de impactos ambientales" considerando los componentes ecosistemas y ecosistemas frágiles. Asimismo, en el anexo 7 se realiza la identificación y evaluación de impactos para ecosistema frágiles "laguna altoandinas" (Laguna Putusay).*

#### **Tercera opinión:**

Se verifica que el Titular ha actualizado los cuadros señalados a fin de incorporar los cambios respecto de los factores ambientales ecosistemas y ecosistemas frágiles. Además, ha incorporado un impacto respecto a la laguna, considerándola también ecosistema frágil. Por lo tanto, la presente observación se considera **ABSUELTA**.

#### **Observación N° 2.2.15: En el ítem 5.2.2.2. Medio Biológico subtítulo A. Colisión de Avifauna se menciona que la línea de transmisión no atraviesa áreas de**

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





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"

**Importancia de para las aves (IBA), lo cual no es cierto, además, el Área de Influencia del proyecto también se superpone a un EBA tal como se indica en las observaciones N° 2.2.4 y 2.2.11, en tal sentido, la valorización de impactos sobre la colisión de avifauna se deberá reformular considerando la superposición del Área de Influencia del proyecto a dichas área de importancia para la conservación de aves. Dicha información deberá ser presentada para su respectiva evaluación.**

#### **Primera opinión:**

El Titular en su respuesta menciona la superposición del área de influencia del proyecto con áreas de importancia y de endemismo (IBA y EBA), sin embargo, la valoración de impactos presentada para este impacto no se ha actualizado, deberá revisar y actualizar. Por ejemplo, considerar que en el caso del atributo Persistencia considerando la vida útil del proyecto que es de más de 30 años, el efecto sería constante, asimismo, en el caso de la intensidad, se debe considerar que el efecto puede llegar en el peor de los casos, causar hasta la muerte del animal; para el caso de la extensión, se debe considerar que para el caso de la colisión corresponde analizar que se extiende a lo largo de las redes eléctricas; en cuanto a la reversibilidad y recuperabilidad, se debe considerar la vida útil del proyecto que son 30 años y el efecto que causará en el ave.

#### **Segunda opinión:**

El Titular presenta los valores de cada atributo para el impacto ambiental *Colisión de avifauna*, sin embargo, considerando que son áreas de endemismo de aves y de importancia para la conservación de aves, es necesario precisar con respecto a lo mencionado para el atributo Extensión, que la avifauna se encuentra en cuerpos de agua, pero también en los bofedales y vegetación aledaña, en ese sentido como se observa en la Figura 2. el área del proyecto se encuentra superpuesta a zona de bofedales y de cuerpos de agua por tanto la extensión como tal no sería puntual. De igual modo, de suceder este impacto ambiental potencial, podría ocasionar una afectación en el ave afectada, desde moderada hasta grave (muerte del animal, no siendo reversible y recuperable), no tanto en términos de especies, sino en términos de individuos colisionados, según ello, sería necesario revisar los valores de los atributos de Intensidad, Reversibilidad y Recuperabilidad. Así como, deberá actualizar en todo el expediente. Se sugiere del mismo modo revisar la evaluación y valoración de impacto Electrocutación de avifauna. Así como, presentar los nombres científicos en cursiva.

**Figura 2. En A, Mapa NDVI del AI del proyecto donde se observa alta predominancia de bofedales y en B, Mapa de AI, imagen satelital Sentinel 2A, donde se observa la presencia de cuerpos de agua y ecosistemas hidromórficos bofedales**

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



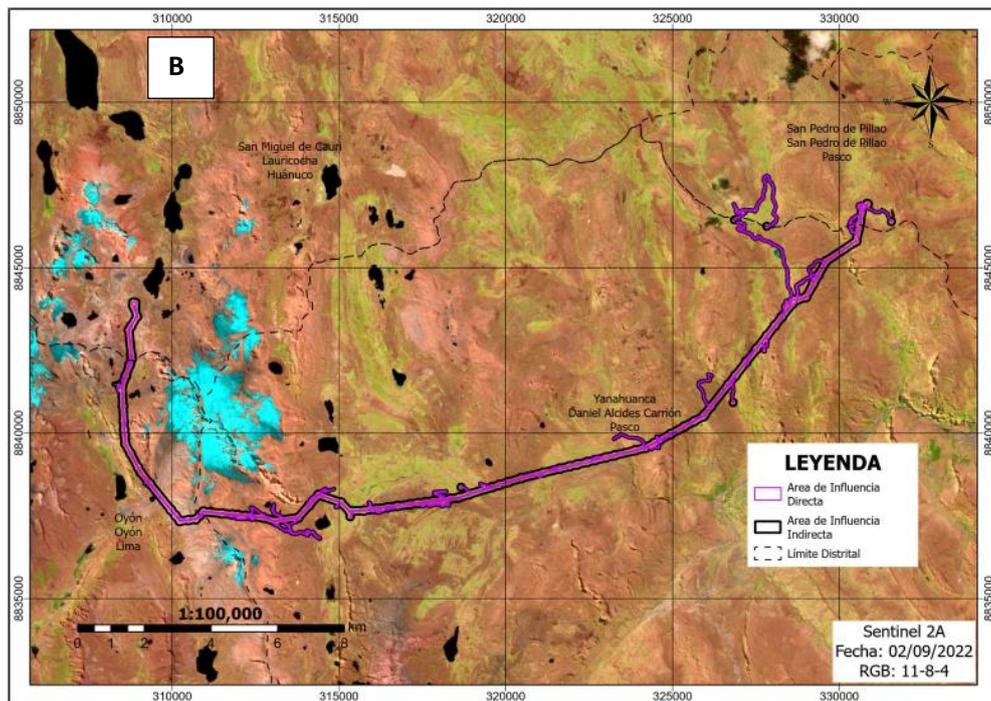
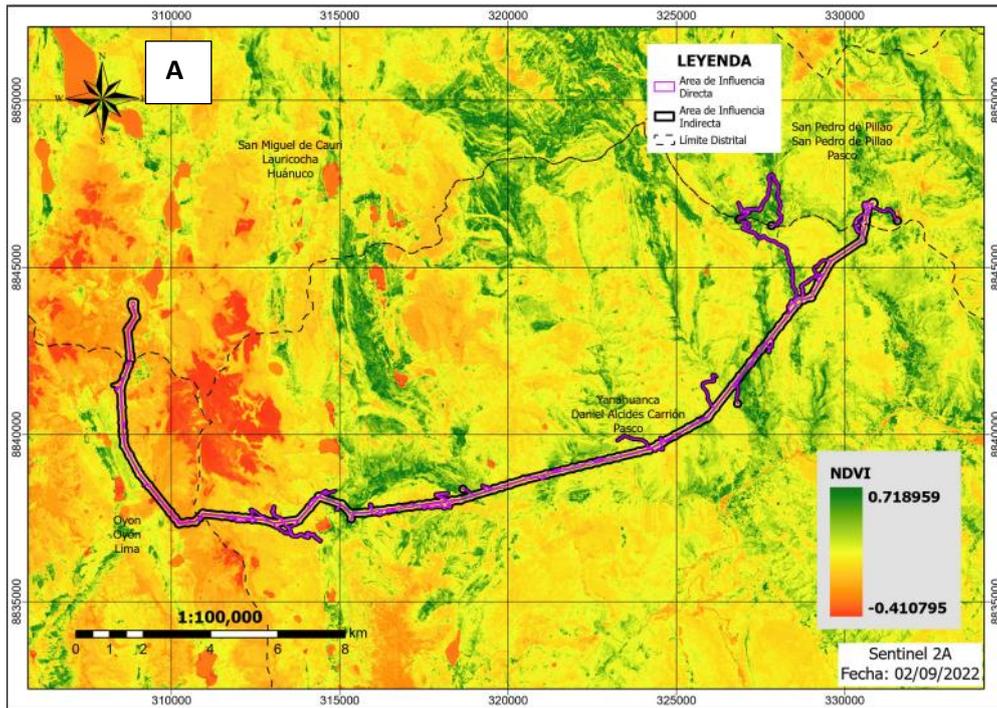


PERÚ

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:

Al respecto, en el anexo 7 se adjunta el Capítulo 5 Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales donde se reformula la evaluación de los impactos colisión de

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: PNNHYUC





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"

*avifauna y electrocución de la avifauna. Asimismo, en el anexo 6 se adjunta la matriz de evaluación de impactos ambientales.*

**Tercera opinión:**

El Titular actualiza la valoración de los impactos ambientales *Colisión de avifauna y Electrocuación de avifauna* para la L.T. Simple y Doble Terna en la Etapa de Operación y Mantenimiento por lo que la observación se considera **ABSUELTA**.

**Observación N° 2.2.16:** En el ítem 5.2. *Descripción de Impactos*, el Titular deberá actualizar la descripción de impactos, de acuerdo con lo solicitado en las observaciones N° 2.2.13-2.2.15.

**Primera opinión:**

Existen observaciones precedentes por absolver.

**Segunda opinión:**

Debido a que existen observaciones previas que actualizar se reitera lo solicitado.

**Respuesta del Titular:**

*En el anexo 06 se adjunta la matriz de identificación y valoración de impactos actualizada con las observaciones previas y en el anexo 12 se adjunta el capítulo de Estrategias de Manejo Ambiental actualizado con las observaciones previas.*

**Tercera opinión:**

En el ítem 5.2.1.2. *Medio Biológico*, el Titular incorpora la descripción del impacto Alteración de ecosistemas frágiles por ruido, Alteración de la calidad de agua de ecosistemas frágiles por material particulado.

En el ítem 5.2.2.2. *Medio Biológico-D. Colisión de Avifauna y E. Electrocuación de Avifauna*, el Titular actualiza la descripción de estos impactos ambientales considerando los nuevos valores de atributos. Así como en el literal *B. Alteración de Ecosistemas frágiles* y *C. Impactos sobre ecosistemas por generación de ruido*.

En ese sentido, la observación se considera **ABSUELTA**.

**Observación N° 2.2.17:** En el ítem 5.3.1. *Identificación de Riesgos Ambientales en el Cuadro N° 5.30: Matriz de identificación de Riesgos Ambientales* y en el Cuadro N° 5.31: *Matriz de Evaluación de Riesgos Ambientales* no se ha considerado la pérdida de hábitats de fauna y la contaminación de individuos de fauna silvestre ocasionadas por posibles derrames de productos químicos e hidrocarburos, cabe mencionar que la pérdida de vegetación por dicho incidentes también involucra daños a la fauna silvestre como para sus diversos tipos de hábitat, en tal sentido, dichos riesgos sobre la fauna también deberán ser considerados. Dicha información deberá ser presentada para su respectiva evaluación.

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





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"

### Primera opinión:

El Titular en su respuesta incluye el Cuadro N° 26: *Matriz de identificación de Riesgos Ambientales* y el Cuadro N° 27: *Matriz de Evaluación de Riesgos Ambientales* en donde se adiciona el riesgo de derrame de productos químicos e hidrocarburos relacionado a la fauna terrestre, sin embargo, sólo se considera para la actividad *Transporte del personal, materiales y construcciones provisionales* sin embargo, en dichos cuadros se precisan actividades vinculadas al uso de maquinaria que utiliza productos químicos e hidrocarburos, las cuales están identificadas para otros componentes como suelo y agua, y como se menciona en la descripción del acápite *Derrame productos químicos e hidrocarburos* (folio 2945), por lo cual deberá de incluir este riesgo para las otras actividades relacionadas al transporte del personal, materiales y construcciones provisionales y construcción, mejoramiento y rehabilitación de vías de acceso, etc., en las diferentes etapas (construcción, operación y abandono) o justificar por qué no se han considerado este riesgo para dichas actividades.

### Segunda opinión:

El Titular considera las actividades relacionadas al transporte del personal, materiales y construcciones provisionales y construcción, mejoramiento y rehabilitación de vías de acceso, etc., en las diferentes etapas (construcción, operación y abandono). Sin embargo, en cuanto a la evaluación, se deberá considerar que de ocurrir una contingencia de este tipo, la magnitud de la afectación podrá ser de moderado a alta, considerando la presencia de anfibios de movilidad restringida, además, para el caso del componente agua y comunidades hidrobiológicas, la afectación sería moderada, en este caso, es necesario considerar que en cuanto a la fauna, existen especies de aves que habitan estos cuerpos de agua, que se podrían verse afectados, así como sus hábitats. La actualización deberá realizarse en todo el expediente.

### Respuesta del Titular:

*En el anexo 7, se adjunta el capítulo 5 "Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales" donde en el numeral 5.3.2 se evalúa el riesgo ambiental para la afectación a la fauna considerando como magnitud "alta".*

### Tercera opinión:

El Titular actualiza la información respecto a la afectación a la fauna considerando el riesgo como "moderado" y la magnitud de afectación como "alta". En ese sentido, la observación se considera **ABSUELTA**.

### Del plan de manejo ambiental

**Observación N° 2.2.21:** En el ítem 6.1.2.7 *Programa de Manejo de la Capa Superior del Suelo con fines de restauración de Áreas afectadas (Programa de Revegetación)*, el Titular incluye el *Programa de Revegetación*, en el cual indica brevemente la metodología que aplicará para el abandono total de los componentes. Sin embargo, sobre lo presentado, se tienen las siguientes observaciones:

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





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) El Titular deberá especificar la relación de especies por emplear, las cuales deberán ser nativas y congruentes con los resultados obtenidos en la caracterización de la flora. También deberá indicar el tipo de material biológico por usar (semillas, plántulas, etc.), el número estimado de plantas por área, los procedimientos de adecuación de suelo y la frecuencia de las actividades de recalce y riego. Se recomienda revisar los *Lineamientos para la Restauración de Ecosistemas Forestales y otros Ecosistemas de Vegetación Silvestre* (SERFOR, 2018)<sup>1</sup>.
- b) Sobre la duración del monitoreo de la revegetación, el Titular señala que se realizará hasta un año después del abandono, al respecto, deberá ampliar la duración del monitoreo, hasta lograr el éxito de la revegetación, para lo cual se sugiere sustentar la duración en base a otras experiencias de éxito. Asimismo, el Titular deberá *precisar las estaciones de monitoreo de la revegetación y los parámetros por evaluar*. Para su planteamiento, se sugiere revisar los *Lineamientos para la Restauración de Ecosistemas Forestales y otros Ecosistemas de Vegetación Silvestre* (SERFOR, 2018).

#### Primera opinión:

- a) El Titular indica que las especies a emplear serán propias de la zona, menciona las especies a emplear. En relación a los otros aspectos solicitados, el Titular presenta referencias sobre el acondicionamiento del área, plantación y siembra, regado y recalce.
- b) En relación a la duración del monitoreo de la revegetación, el Titular indica que se ampliará hasta lograr el éxito de la revegetación. Además, indica que aplicarán los indicadores mencionados según los lineamientos sugeridos de SERFOR. 2018. Sin embargo, respecto a las estaciones de monitoreo y el periodo se menciona que serán establecidas en el plan de abandono total. Al respecto, se reitera la solicitud la presentación de la información solicita, la cual podrá ser presentada de manera tentativa, incluyendo además los criterios empleados para la determinación de las estaciones.

#### Segunda opinión:

De la revisión de la respuesta remitida por el Titular, se observa que la duración de la evaluación posterior a la revegetación alcanzaría 3 años, sin embargo, según lo indicado en el Anexo 12, en el ítem 6.1.2.7 *Programa de manejo de la capa superior del suelo con fines de restauración de áreas afectadas (Programa de revegetación)*, se indica una duración de 2 años. Adicionalmente, el Titular debe mantener la consideración de que la duración está supeditada a que se alcance estabilidad y éxito en las áreas revegetadas.

Por otro lado, el Titular no cumple con presentar las estaciones de monitoreo solicitadas.

<sup>1</sup> SERFOR. 2018. Lineamientos para la Restauración de Ecosistemas Forestales y otros Ecosistemas de Vegetación Silvestre, aprobado mediante R.D.E N° 083-2018-MINAGRI-SERFOR-DE, Lima, Perú.

Av. Javier Prado Oeste N° 2442

Urb. Orrorantía, Magdalena del Mar – Lima 17

T. (511) 225-9005

[www.gob.pe/serfor](http://www.gob.pe/serfor)

[www.gob.pe/midagri](http://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: PNNHYUC





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:

*El Plan de Monitoreo de la revegetación, tendrá por finalidad la restauración/rehabilitación de las áreas desbrozadas para la instalación de diferentes componentes principales y temporales durante la etapa del Abandono constructivo y abandono total se formula el seguimiento de las labores de revegetación (Etapa de instalación y post instalación) de las zonas intervenidas 2 años. De esta forma, los monitoreos estarán programados tanto en la fase inicial de las actividades de revegetación, de manera trimestral durante el periodo post instalación y de manera semestral durante el año posterior al abandono. Para ello, se plantean estaciones de monitoreo en las áreas rehabilitadas de los diferentes componentes del proyecto y en zonas "Control", empleadas como referencia para la evaluación comparativa del éxito del programa de restauración de la cobertura vegetal.*

*A continuación, se presenta el Cuadro... de las estaciones de monitoreo del Programa de Revegetación propuesto*

(Presenta el Cuadro N°21-A: Estaciones de Monitoreo de la revegetación)

### Tercera opinión:

El Titular presenta el Cuadro N°21-A Estaciones de Monitoreo de la revegetación, además, en el ítem 6.1.2.7 *Programa de Manejo de la Capa Superior del Suelo con fines de restauración de Áreas afectadas (Programa de Revegetación)*, se describen los criterios empleados en la determinación de las estaciones de monitoreo de la revegetación y la duración del mismo. Por lo tanto, la presente observación se considera **ABSUELTA**.

**Observación N° 2.2.26:** En el ítem 6.6.5.8 *Plan de revegetación al término de la fase constructiva*, el Titular señala que *"el restablecimiento de la cobertura vegetal será de manera natural debido a que en la zona la cobertura vegetal predominante es de tipo pajonal y de rápido crecimiento y recuperación"*. Al respecto, el Titular deberá detallar el plan de revegetación al término de la fase constructiva, para lo cual precisar las áreas por restaurar y sustentar el método de restauración seleccionado. Asimismo, deberá especificar el monitoreo que realizará a las áreas restauradas. Se recomienda revisar los *Lineamientos para la Restauración de Ecosistemas Forestales y otros Ecosistemas de Vegetación Silvestre (SERFOR, 2018)*.

### Primera opinión:

El Titular presenta el *Plan de Revegetación al término de la fase constructiva*, al respecto del cual, deberá atender a lo siguiente:

- En el *Cuadro N° 36: Áreas a Revegetar*, se presenta solo una coordenada por área y la extensión (ha), por lo que no se pueden identificar con exactitud las áreas a revegetar. En concordancia con los lineamientos de revegetación sugeridos, la identificación de las áreas a revegetar está asociado al mapeo de las mismas, por lo tanto, el Titular debe incorporar un mapa con el total de las áreas a revegetar (incluir información cartográfica en formato shapefile). Incluir en el mapeo de las áreas a revegetar, la diferenciación entre las áreas consideradas para el abandono constructivo y las áreas a revegetar en el abandono total.

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





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 el mismo cuadro, se presenta la distribución de las áreas de acuerdo a la información de coberturas vegetales, esto es un concepto equivocado, debe presentarse la información en base a la ubicación según las unidades de vegetación identificadas en el área del proyecto.
- Respecto al monitoreo, el Titular debe incorporar que se continuará el monitoreo hasta asegurar el éxito de la revegetación, para lo cual también deberá definir los valores de los parámetros a medir a partir de los cuales se considerará haber alcanzado el éxito.

### Segunda opinión:

- a) Se verifica la presentación de la información en el Cuadro N° 36-A: Áreas a revegetar en la etapa de abandono total y el Cuadro N° 36-B: Áreas a revegetar durante la etapa de abandono constructivo, además de la información en formato editable a través del enlace presentado en el Anexo 18.
- b) Se verifica el empleo del término "unidad de vegetación".
- c) Este aspecto es abordado en la observación 21, en la cual se mantienen aspectos por atender.

### Respuesta del Titular:

*De acuerdo a lo señalado en la observación 2.2.21, el Monitoreo de la revegetación, está programado con una frecuencia de 2 a 3 evaluaciones durante el periodo post instalación y de manera semestral durante el año posterior al abandono. Para cada fase del monitoreo se realizará el monitoreo de ciertos parámetros con el propósito de verificar el estado inicial del área a revegetar (estado del suelo) y el posterior proceso de regeneración natural de la cobertura vegetal, hasta verificar el éxito de la rehabilitación según se aprecia en el siguiente Cuadro:*

(Presenta el Cuadro N°26-A: Fases del Monitoreo de la revegetación)

### Tercera opinión:

El Titular declara que se realizará el monitoreo de la revegetación hasta verificar el éxito de la rehabilitación. Por lo tanto, la presente observación se considera **ABSUELTA**.

## III. CONCLUSIÓN

De la revisión de los archivos digitales del documento de la referencia, remitidos por la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad (DGAAE) del Ministerio de Energía y Minas (MINEM), mediante Oficio N° 00579-2023-MINEM/DGAAE; se remite la opinión técnica solicitada.

## IV. RECOMENDACIÓN

Remitir el presente informe técnico a la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad del Ministerio de Energía y Minas, para su conocimiento y fines pertinentes.

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





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"

Es cuanto informo a usted, para los fines pertinentes.

Atentamente

### Documento Firmado Digitalmente

#### **Marlon Arias Morales**

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

Expediente N° 2022-0003334  
Expediente N° 2022-0038645  
Expediente N° 2022-0046664  
Expediente N° 2022-0050113  
Expediente N° 2023-0002028  
Expediente N° 2023-0016474  
Expediente N° 2023-0022574

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

