



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
«Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional»

Lima, 03 de febrero de 2022

OFICIO N° 167 -2022-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA

Señor

MARCO ANTONIO TELLO COCHACHEZ

Director

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos
Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - SENACE

Av. Ernesto Diez Canseco N° 351

mesadepartesdigital@senace.gob.pe

Miraflores. -

Asunto : Opinión Técnica Definitiva a la solicitud de aprobación de los
Términos de Referencia para la elaboración del Estudio de
Impacto Ambiental detallado (EIA-d), para el Proyecto “*Parque Eólico Shougang y su interconexión al SEIIN*”; de Titularidad de la
empresa Shougang Generación Eléctrica S.A.A.

Referencia : Oficio N° 00101-2022-SENACE-PE/DEAR, de fecha 01 de febrero
el 2022

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en atención al documento de la referencia, mediante el cual solicita emitir Opinión Técnica en relación a la solicitud de aprobación de los Términos de Referencia para la elaboración para el Proyecto “*Parque Eólico Shougang y su interconexión al SEIIN*”; de Titularidad de la empresa Shougang Generación Eléctrica S.A.A

En tal sentido, le remito la Opinión Técnica N° 0006-2022-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-BCC, elaborada por la Dirección de Gestión Ambiental Agraria, en relación al presente TDR, para su conocimiento y fines.

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

Atentamente,

Karla Mónica Valer Cerna

Directora General

Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios

KMVC/KNTM/bcc

CUT N° 45151-2021



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Dirección de Gestión Ambiental Agraria

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
«Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional»

OPINIÓN TÉCNICA N° 0006-2022-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-BCC

Para : **Ing. Katia N. Toledo Mori**
Directora
Dirección de Gestión Ambiental Agraria

De : **Ing. Betty Carhuatocto Cruz**
Especialista Ambiental
Dirección de Gestión Ambiental Agraria

Asunto : Opinión Técnica Definitiva a la solicitud de aprobación de los Términos de Referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA_d) del proyecto “*Parque Eólico Shougang y su interconexión al SEIIN*”; de Titularidad de la empresa Shougang Generación Eléctrica S.A.A

Referencias : Oficio N° 00101-2022-SENACE-PE/DEAR, de fecha 01 de febrero el 2022

Fecha : Lima, 02 de febrero de 2022

Me dirijo a usted, con relación al documento de la referencia, vinculado a la evaluación de la solicitud de aprobación de Términos de Referencia para la elaboración Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA_d) del proyecto “*Parque Eólico Shougang y su interconexión al SEIIN*”, de Titularidad de la empresa Shougang Generación Eléctrica S.A.A; mediante el cual la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE); solicitó emitir Opinión técnica.

Al respecto, informo a su Despacho lo siguiente:

I. ANTECEDENTE

De la Trayectoria Administrativa

- 1.1. Mediante Oficio N° 00101-2022-SENACE-PE/DEAR, de fecha 01 de febrero el 2022, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE); emitir Opinión Técnica sobre la solicitud de aprobación de los términos de referencia para la elaboración Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA_d) del proyecto “*Parque Eólico Shougang y su interconexión al SEIIN*”, de Titularidad de la empresa Shougang Generación Eléctrica S.A.A

II. BASE LEGAL

- 2.1 Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- 2.2 Ley No 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.



Firmado digitalmente por
CARHUATOCTO CRUZ Betty FAU
20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 03.02.2022 00:01:21 -05:00

- 2.3 Ley N° 31075, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego.
- 2.4 Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, que aprueba el Reglamento de la Ley No 27446.
- 2.5 Decreto Supremo N° 080-2021-MIDAGRI, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego.

III. ANÁLISIS

De las competencias del MIDAGRI para emitir opinión técnica

- 3.1. De acuerdo al artículo 5 de la Ley N° 31075, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, esta entidad ejerce su competencia en las siguientes materias: a) Tierras de uso agrícola y de pastoreo, tierras forestales y tierras eriazas con aptitud agraria; b) Agricultura y Ganadería; c) Recursos forestales y su aprovechamiento sostenible; d) Flora y fauna silvestre; e) Sanidad, inocuidad, investigación, extensión, transferencia de tecnología y otros servicios vinculados a la actividad agraria; f) Recursos hídricos; g) Riego, infraestructura de riego y utilización de agua para uso agrario; y, h) Infraestructura agraria.
- 3.2. Dentro de dicho marco, el artículo 107 del Texto Integrado del Reglamento de Organización y Funciones (ROF) del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, aprobado por Resolución Ministerial N° 080-2021-MIDAGRI, dispone que la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios, es el órgano de línea encargado de implementar acciones en el marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental para la conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables de competencia Sectorial; así como promover la gestión eficiente de las tierras de aptitud agraria.
- 3.3. Asimismo, la Dirección de Gestión Ambiental Agraria de conformidad con el literal d) del artículo 111 del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, es la unidad orgánica de la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios, encargada de evaluar y emitir opinión sobre los Instrumentos de Gestión Ambiental, en el ámbito de su competencia, entre otras funciones.
- 3.4. Por su parte, el artículo 53° del Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM que aprueba el Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, establece que para la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental y cuando la Autoridad Competente, podrá solicitar la opinión técnica de otras autoridades en el proceso de revisión y evaluación ambiental. Para ello, se requerirá al titular de la solicitud la presentación de tantas copias del expediente presentado como opiniones se soliciten.
- 3.5. Al respecto, la norma precitada señala también que la autoridad consultada deberá circunscribir su opinión técnica específicamente a los temas que son de su competencia. Por tanto, la Autoridad Competente considerará todas las opiniones recibidas al momento de formular la resolución aprobatoria o desaprobatoria de la solicitud.
- 3.6. Finalmente, el presente expediente se evalúa de conformidad con el principio de Presunción de Veracidad, dispuesto en el numeral 1.7 del artículo IV del Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento



Firmado digitalmente por
CARHUATÓCTO CRUZ Betty FAU
20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 03.02.2022 00:01:42 -05:00

Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, en tanto que se presume que los documentos y declaraciones formuladas por los administrados en la forma prescrita por esta Ley, responden a la verdad de los hechos que afirman.

De los alcances de los TDR para la Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA_d)

- 3.7. A continuación, se señala los alcances y contenido de la solicitud de aprobación de los Términos de Referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental detallado (EIA-d), para el proyecto *“Parque Eólico Shougang y su interconexión al SEIIN”*; de Titularidad de la empresa Shougang Generación Eléctrica S.A.A

3.7.1. Antecedentes del proyecto:

El Titular describe que la empresa Shougang Generación Eléctrica S.A.A., es una empresa de generación eléctrica que en la actualidad opera la Central Térmica San Nicolás con 63 MW de potencia efectiva, que se encuentra ubicada en el distrito de San Juan de Marcona, Provincia de Nazca, departamento de Ica, en la Costa Peruana aproximadamente a 530 Km al sur este de Lima

El Proyecto consiste en la construcción y operación de una central eólica compuesta por 72 aerogeneradores, una canalización eléctrica subterránea de 33 kV, caminos de acceso, una subestación de 220/33 kV (SE Shougesa), un centro de control, y otras obras complementarias; además incluye una Línea de Transmisión Eléctrica de 22.24 km de longitud y nivel de tensión 220 kV, que unirá la SE Shougesa con la SE El Hierro, conectada al Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN).

Finalmente la potencia instalada del PE Shougang será de 302.4 MW.

3.7.2. Nombre del proyecto

El Titular señala, que el proyecto se denominará de la siguiente manera:

Estudio de Impacto Ambiental detallado (EIA-d), para el proyecto *“Parque Eólico Shougang y su interconexión al SEIIN”*.

3.7.3. Objetivos del proyecto

El Titular describe que el objetivo del proyecto es:

- Incrementar la oferta de generación de energía eléctrica en el Perú, mediante el aprovechamiento sustentable de una fuente de energía renovable no convencional como es la energía eólica, a través de la construcción y operación del Parque Eólico Shougang y su Interconexión al SEIN.

3.7.4. Ubicación del proyecto

El Titular describe que el proyecto se ubica en el distrito de Marcona, provincia de Nazca, departamento de Ica, aproximadamente a 7 km de la carretera panamericana sur y a 10 km de la ciudad de San Juan de Marcona.

El área donde se emplazará el Parque Eólico Shougang cubrirá un área aproximada de 6040 hectáreas.



Firmado digitalmente por
CARHUATÓCTO CRUZ Betty FAU
20131372931 soft
Motivo: Day V° B°
Fecha: 03.02.2022 00:01:49 -05:00

Tabla N° 01: Coordenadas del de los vértices del PE Shougang

Vértice	Coordenadas UTM WGS 84	
	Este	Norte
A	493025.17	8301270.49
B	490580.12	8307109.53
C	500166.51	8312509.43
D	501001.58	8309353.78
E	499444.26	8305371.89

FUENTE: TDR.

De la misma manera el Titular escribe que el Proyecto no involucra Áreas Naturales Protegidas ni Zonas de amortiguamiento aprobadas por SERNANP (Anexo N° 1, Mapas N° M-04 – Mapa de ANP); asimismo, en relación a la existencia de Pueblos Indígenas u Originarios, según la Base de Datos de Pueblos Indígenas u Originarios (BDPIO) del Ministerio de Cultura (MINCUL) en el área del Proyecto no existen comunidades nativas ni campesinas pertenecientes a pueblos indígenas u originarios. Ver Anexo N° 1, Mapas N° M-05 – Mapa de Comunidades.

Asimismo, el Titular describe que parte del área del parque eólico Shougang se encuentra en el ecosistema frágil “Loma Marcona” aprobada por SERFOR con Resolución De Dirección Ejecutiva N° 153-2018-MINAGRI-SERFOR-DE. Ver Anexo N° 1, Mapas N° M N° 03 – Mapa de Ecosistemas Frágiles.

3.7.5. Características del proyecto

El Titular señala que en este Ítem, se especificarán las características del proyecto, incluyendo las actividades asociadas a cada una de las etapas del proyecto, se describirá la capacidad a instalar y la transmisión eléctrica, todo ello con sus debidos planos donde se especificarán los diseños de los componentes, tales como los aerogeneradores, subestación, línea de transmisión, entre otros.

3.7.5.1. Componentes del proyecto

El Titular describe que proyecto consiste en la construcción y operación de un parque eólico (PE) con línea de transmisión, compuesta por 72 aerogeneradores, una canalización eléctrica subterránea de 33 kV, caminos de acceso, una subestación (SE) de 220/33 kV (SE Shougesa), un centro de control, y otras obras complementarias; además incluye una Línea de Transmisión Eléctrica de 22.24 km de longitud y nivel de tensión 220 kV, que se unirá la SE Shougesa con la SE El Hierro.

La potencia instalada del PE Shougang será de 302.4 MW.

a) Componentes permanentes:

El Titular describe que para operación del PE Shougang y de la Línea de Transmisión Eléctrica se contempla la ejecución e instalación de las siguientes obras permanentes y equipos:

- Aerogeneradores
- Caminos de accesos



Firmado digitalmente por
CARHUATOCTO CRUZ Betty FAU
20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 03.02.2022 00:01:57 -05:00

- Subestación Shougesa
- Centro de control
- Línea de transmisión
- Ampliación de la Subestación El Hierro

b) Componentes temporales:

El Titular describe que en el área del proyecto se tendrá los siguientes componentes temporales:

- Campamento C1
- Campamento C2
- Campamento C3
- Plan de concreto:

3.7.5.2. Etapas del proyecto

El Titular describe que se realizará una descripción de las etapas del proyecto, tomando en consideración lo siguiente:

a) Etapa de construcción:

El Titular describe que en esta etapa se considera la construcción de los componentes temporales y permanentes, así como obras en general, dentro de las cuales se puede mencionar movimientos de tierras, preparación y la limpieza del terreno, la instalación del campamento, la habilitación de las plataformas y las fundaciones, el montaje de estructuras, montaje de aerogeneradores y equipos, tendido de líneas eléctricas, construcción de la subestación PE Shougang, entre otros.

Asimismo, dentro de las actividades a realizar para implementar el proyecto serán las siguientes:

- Transporte de materiales, equipos e insumos y personal.
- Limpieza del terreno y desbroce.
- Nivelación de terreno y movimiento de tierra
- Construcción de caminos de acceso.
- Habilitación de los campamentos y planta de concreto
- Construcción de plataformas y adecuación de áreas de montaje.
- Canalización subterránea en media tensión.
- Montaje de aerogeneradores y estructuras.
- Construcción de Subestación
- Construcción e instalación de línea de transmisión eléctrica 220kV.
- Conexión y pruebas de energización, etc.

b) Etapa de operación:

El Titular describe que los procesos de esta etapa corresponden al funcionamiento de los aerogeneradores, al funcionamiento de la red eléctrica y al mantenimiento de las instalaciones.

Entre las actividades a realizar son:



Firmado digitalmente por
CARHUATOCTO CRUZ Betty FAU
20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 03.02.2022 00:02:07 -05:00

- Contratación de mano de obra (calificada).
- Operación de los aerogeneradores y equipos.
- Operación de la sub estación, LT y equipos.
- Mantenimiento de aerogeneradores, sub estación, LT y equipos.

c) Etapa de abandono:

Asimismo, el titular señala que se describirá las actividades correspondientes al desmantelamiento de las infraestructuras del parque eólico, línea de transmisión y subestaciones, la remoción de escombros, acondicionamiento de las áreas intervenidas, entre otros

3.7.6. Demanda, uso, aprovechamiento y/o afectación de recursos naturales

El titular describe que se presentará en forma detallada la caracterización de los recursos naturales que demandará el proyecto, durante sus diferentes etapas, incluyendo los que requieren o no permisos y/o autorizaciones, según sea el caso.

3.7.7. Generación de residuos sólidos

El Titular describe que para el manejo integral de los residuos sólidos, se presentará la siguiente información:

- Se clasificará y estimará el volumen de residuos domésticos, industriales, peligrosos y no peligrosos a generarse en cada etapa del Proyecto.
- Se describirá el tratamiento, manejo y disposición e infraestructura asociada las cuales se basarán de acuerdo a lo establecido en el Decreto Legislativo N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su reglamento aprobado mediante el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, etc.

3.7.8. Descripción del área de estudio y área de influencia el proyecto.

El Titular describe que se identificará, delimitará y definirá las áreas de influencia del proyecto sobre la base de la identificación de los impactos al ambiente, que puedan generarse durante la ejecución del proyecto (Etapas y actividades del proyecto) y en concordancia a la R.M. N° 223-2010-MEM/DM.

3.7.8.1. Área de influencia Directa (AID)

El Titular describe que el AID es aquella zona donde se manifiestan los impactos directos generados por las actividades de construcción y operación; está relacionada con el sitio del proyecto y su infraestructura asociada.

Se describirá claramente la metodología y criterios usados para la determinación del área de influencia directa.

3.7.8.2. Área de Influencia Indirecta (All)

El Titular describe que el All es donde los impactos trascienden en el espacio físico del Proyecto y su infraestructura asociada, es decir la zona externa el área de influencia directa y se extiende hasta donde se manifiestan los impactos indirectos.



3.7.9. Línea Base Ambiental:

3.7.9.1. Medio Físico:

a) Capacidad de uso mayor de suelos:

El Titular señala para la capacidad de uso mayor de suelos se tendrá en cuenta los siguientes lineamientos.

- Se recopilará datos bibliográficos sobre las características del lugar, tales como la edafología, litología y topografía.
- Se realizará calicatas en el área del Parque Eólico y la Línea de Transmisión, en los lugares más representativos, con la finalidad de evaluar y describir el perfil del suelo en base a sus capas u horizontes genéticos.
- Se utilizará los puntos de las calicatas hechas y elaborará un mapa donde se muestren las coordenadas de dichas calicatas.
- Se clasificará los suelos según su Capacidad de Uso Mayor tomando como base el sistema establecido en el Reglamento de Clasificación de Tierras, según D.S. N° 017-2009-AG o norma que lo sustituya
- La evaluación de las características del suelo, constará de una descripción y análisis general de las características edáficas del área, sobre la base de información de campo, revisión bibliográfica, interpretación de imágenes satelitales y otros.
- Para la evaluación considerará las diversas formas de tipología de suelos: según su origen y características edáficas, y su capacidad de uso mayor..
- Se considerará las diversas formas de la tipología de suelos según su origen y características edáficas, según la clasificación taxonómica de suelos, de acuerdo al Sistema Soil Taxonomy (2006).
- Se elaborará un mapa de suelos y otro de capacidad de uso mayor a escala 1:50,000 o mayor. En los mapas se incluirán los puntos de calicatas en coordenadas UTM Datum WGS84.
- Se establecerán los conflictos de uso y sus posibles interacciones con los propósitos de uso del proyecto.
- Se presentarán los resultados de la calidad de los suelos identificados en el AID del Proyecto, estas deben contener los resultados de los indicadores de calidad del suelo y/o propiedades físicas, químicas y biológicas.

b) Uso actual de las tierras

El Titular señala que para el uso actual del suelo de las tierras describirá la siguiente información:



Firmado digitalmente por
CARHUATOCTO CRUZ Betty FAU
20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 03.02.2022 00:02:33 -05:00

- Se identificarán los distintos tipos de uso del territorio por parte de la población, así como la de la cubierta vegetal, pues algunas formas de esta utilización conducen a deterioros ambientales significativos.
- Se utilizará la clasificación de Uso Actual de la Tierra propuesto por la Unión Geográfica Internacional (UGI).
- Se elaborará un mapa de uso actual de la tierra en el ámbito de estudio a escala 1:50,000 o mayor.

c) Calidad de suelo:

El Titular describe que en este ítem de calidad del suelo, se tomara en cuenta la

siguiente información:

- Se considerará el análisis de los parámetros establecidos en el estándar de calidad ambiental para suelo (D.S. 002-2013- MINAM) y que estén acorde a la actividad del proyecto.
- Para la realización de los estudios de suelos se tendrán en cuenta los aspectos y nivel de detalle indicados en el Reglamento para Ejecución de Levantamiento de Suelos, aprobado mediante D.S. N° 013-2010-AG.
- Se indicará los criterios para la ubicación de los puntos de muestreo.
- Se procederá a realizar la Fase de identificación de sitios contaminados de acuerdo con lo establecido en el artículo N° 10 del Decreto Supremo N° 012-2017-MINAM, que aprueba los Criterios para la Gestión de Sitios Contaminados.
- Se indicará la ubicación de los puntos de muestreo en coordenadas UTM Datum WGS84.

d) Paisaje

El Titular describe que en este ítem. Paisaje, se tomara en cuenta la siguiente información:

- Se determinará la forma y calidad de integración entre las geoformas y las coberturas vegetales asociadas.
- Se determinará la incidencia del proyecto en torno a las costumbres del lugar.

3.7.10. Descripción del medio biológico

El Titular señala que para la evaluación biológica debe permitir el conocimiento de las características cualitativas y cuantitativas de los diferentes ecosistemas que conforman el área de influencia del proyecto, determinando además su sensibilidad, para posteriormente implementar un programa de manejo ambiental.

a) Flora

El Titular describe que en el Ítem de flora se describirá la siguiente información:

- Se evaluará cualitativa y cuantitativamente la flora silvestre, de una manera representativa dentro del área de influencia del proyecto.
- Se diferenciará y describirá las formaciones vegetales.
- Se describirá el ecosistema frágil Loma de Marcona, además de ello se describirán las áreas naturales protegidas o zonas de amortiguamiento cercanas al área del proyecto.
- Se identificará y delimitará las áreas donde se puedan congregarse vegetación xerofítica (Tillandsia) en el área del proyecto; y que tengan relación con la fauna del desierto (herpetofauna, roedores, zorro).
- Se identificará la presencia de especies claves protegidas, endémicas, amenazadas o que actualmente se encuentren bajo alguna categoría establecida por la autoridad competente nacional en conservación de los recursos naturales, la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza UICN y la Convención Internacional de Comercio de Especies Silvestres Amenazadas de Flora y Fauna (CITES).
- Se identificará las especies importantes y utilizadas por la población local.
- Se elaborará un mapa de cobertura vegetal del AID (parque eólico y línea de



Firmado digitalmente por
CARHUATÓCTO CRUZ Betty FAU
20131372931.soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 03.02.2022 00:02:41 -05:00

transmisión) a escala 1:50.000 o mayor.

- Se presentará el mapa de cobertura vegetal, unidades de vegetación y uso actual del suelo (incluyendo la ubicación, georreferenciación de los puntos de muestreo de flora) del AID (parque eólico y línea de transmisión) a escala 1:25000 o mayor.
- Se describirán las unidades de vegetación específicas para el área de estudio precisando la flora predominante y su estado de conservación.
- Se realizará un listado de especies principales, especies amenazadas y endémicas, especies invasoras, índices de diversidad por asociación, especies de importancia económica, de acuerdo a la legislación nacional (D.S. N° 043-2006-AG) encontradas en la evaluación

b) Fauna

El Titular describe que en el Ítem de Fauna, se describirá la siguiente información:

- Se identificará los lugares de importancia ecológica, como sitios de concentración estacional y sitios de anidación en el ámbito del proyecto
- Se caracterizará la fauna silvestre se realizará para cada uno de las unidades de vegetación presenten en el área de influencia del proyecto.
- Se identificará la presencia de especies clave, protegidas, endémicas, amenazadas o en peligro crítico, con valor comercial, científico y cultural, teniendo en cuenta las categorías establecidas por la autoridad competente nacional en conservación de recursos naturales, la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN), la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES), la Convención de Especies Migratorias (CMS), Áreas Importantes para Aves (IBA), entre otros; para lo cual se consultará la información existente en las entidades especializadas en el tema
- Se identificará las especies de uso local y promisorio que los pobladores y/o comunidades de la zona utilizan para su aprovechamiento con relación a la medicina, construcción, alimentación, artesanías y otros.
- Se describirá las interacciones ecológicas, principales cadenas tróficas, fuentes naturales de alimentación de las especies más representativas.
- El estudio de la fauna contará, en su caso, con la autorización de estudios del patrimonio expedida por el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre. En su caso, las muestras colectadas deberán ser depositadas en las instituciones competentes (museos y colecciones científicas).



3.7.11. Medio Socioeconómico

El Titular describe que en este Ítem. Medio socioeconómico se describirá la siguiente información:

- La caracterización del medio socioeconómico y cultural debe ser analizada en relación al proyecto de manera que la información incluida sirva para dimensionar los impactos que éste pueda ocasionar en las dinámicas sociales, económicas y culturales.
- Se Identificará y describirá en caso aplique, características particulares de las poblaciones comprendidas en el área de influencia del proyecto que podrían ser impactados por el desarrollo del proyecto; es decir en las áreas de influencia directa e indirecta del proyecto.

Firmado digitalmente por
CARHUATÓCTO CRUZ Betty FAU
20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 03.02.2022 00:02:48 -05:00

- Se presentará información socioeconómica del ámbito general del distrito Marcona; se incluirá los usos de los terrenos, actividades económicas, entre otros aspectos; demarcación política, del área que serán utilizados por los componentes del proyecto (regional, provincial y distrital)
- Se presentará un mapa con las poblaciones cercanas al área de influencia directa e indirecta del proyecto, a una escala adecuada que permita visualizar su contenido en coordenadas UTM-Datum WGS84, incluyendo la ubicación de los componentes del proyecto
- Se presentará un cuadro donde se brinde información de la ubicación de los propietarios y/o posesionarios de los terrenos posiblemente ocupados por los componentes del proyecto.

3.7.11.1. Actividades económicas:

El titular señala que se describirá las diferentes actividades que se realizan en el área de influencia del proyecto, con respecto al uso de la tierra (explotación minera, agrícola, asentamientos humanos, etc.), los ingresos de la población y el empleo

3.7.11.2. Comercio local, regional, nacional, internacional

Se presentará cuál es el aporte de la economía local, en el ámbito regional, nacional e internacional

De la Opinión Técnica Definitiva

- 3.8.** Visto la información presentada en relación a la solicitud de aprobación de los Términos de Referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA_d) del proyecto “Parque Eólico Shougang y su interconexión al SEIIN”; de Titularidad de la empresa Shougang Generación Eléctrica S.A.A, se emite la siguiente opinión técnica:

3.8.1. De la revisión realizada a los Términos de Referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA_d) del proyecto “Parque Eólico Shougang y su interconexión al SEIIN”; se concluye que no tenemos observaciones; sin embargo, se sugiere considerar las recomendaciones planteadas por la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego.

3.8.2. La aprobación del referido documento por parte de la autoridad sectorial competente está condicionada al cumplimiento de los compromisos asumidos por el titular del proyecto, que permitan asegurar que las normas y regulaciones establecidas sean cumplidas satisfactoriamente.

3.8.3. La opinión de la DGAAA del MIDAGRI, no exceptúa al titular del proyecto de cumplir con la presentación de su expediente para gestionar ante las autoridades competentes las autorizaciones y permisos con las que debe contar el titular del proyecto, que están regulados expresamente por normas específicas de carácter nacional, regional y local.

3.8.4. El Titular del proyecto, es responsable que las tecnologías y procesos que implementará, aseguren en el tiempo, mantener la calidad de los recursos naturales, en el área de influencia del proyecto, dentro de los límites



establecidos en la normatividad vigente

3.8.5. Sin perjuicio de la Opinión Técnica contenida en el presente documento, se recomienda considerar los siguientes aspectos:

a) En relación al suelo:

- En cuanto al recurso suelo, desarrollar evaluaciones que garanticen la calidad de ambiental de este recurso, el estudio de la capacidad de uso mayor debe ser desarrollado en base al nivel del instrumento de gestión ambiental y a la normativa ambiental vigente y aplicable (D.S. N° 013-2010-AG y D.S. N° 017-2009-AG, etc.), el mismo que deberá ser elaborado por un profesional debidamente registrado en el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, considerando el número de calicatas estipulado en la normativa ambiental señalada.
- El estudio antes mencionado (Estudio de suelos) deberá ser aprobado por la Dirección de Evaluación de los Recursos Naturales de la Dirección de Gestión Ambiental Agraria del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego; en concordancia con lo establecido en el Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor (Decreto Supremo N° 017-2009-AG y el Decreto Supremo N° 013-2010- AG).
- Los análisis de la calidad de los suelos deberán ser realizados por un laboratorio debidamente acreditado.
- La ubicación de las calicatas para evaluación de suelo deberá considerar áreas con desarrollo agrícola y pecuario.
- La información del uso actual de suelos, deberá incluir de ser el caso, sitios de desarrollo agrícola temporal.
- Elaborar de forma detallada, el manejo del topsoil.
- Presentar el capítulo del uso actual y futuro del suelo, teniendo en cuenta la normativa nacional e internacional.
- Realizar la Identificación de sitios contaminados.
- Establecer indicadores en base a las características físicas, químicas y biológicas del suelo, que permitan realizar el análisis comparativo al momento del cierre.
- Proponer las medidas a desarrollar a fin de evitar la degradación del suelo por compactación, erosión, contaminación química y/o pérdida del suelo.
- Deberá evaluar la calidad del suelo durante la “línea base” y el seguimiento y control, considerando la normativa ambiental vigente Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM.
- Describir detalladamente los conflictos existes por el uso de las tierras con relación al área del presente proyecto.



Firmado digitalmente por
CARHUATOCTO CRUZ Betty FAU
20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 03.02.2022 00:03:03 -05:00

- Considerar dentro de los criterios priorizados para la ubicación de las estaciones de muestreo de calidad de aire, suelo y ruido, las áreas donde se desarrollen actividades agropecuarias y que potencialmente podrían ser afectadas.
- Incluir dentro del Plan de Manejo ambiental, en el componente ambiental suelo; las medidas de preventivas, correctivas, de mitigación, de remediación o compensación, en cada una de las actividades y etapas del proyecto.
- Presentar la cartografía desarrollada a escala adecuada (y de acuerdo a la normativa aplicable) y presentada en archivos shapefile, con relación a la información generada al componente ambiental suelo.

b) En relación a la flora y fauna:

- Identificar a la fauna doméstica; así como, describir la importancia social de la misma.
- Describir si en el área a intervenir circulan estas especies ganaderas identificadas y de ser el caso cómo se va garantizar su libre tránsito durante la ejecución del Proyecto. De la misma manera, se deberán establecer medidas de suscitarse eventos como por ejemplo en el caso de atropellamiento de alguna de las especies.
- Identificar las especies invasoras de flora y fauna presentes y realizar la evaluación de posibles impactos, como la propagación de estas en el área de estudio, adjuntar fotografías y planos de ubicación.
- Incluir estudios de los polinizadores (mamíferos e insectos voladores y no voladores, y aves; según sea el caso).
- Elaboración de cartografía de las áreas biológicas sensibles.
- Realizar un estudio agrostológico detallado, teniendo en cuenta las formaciones vegetales identificadas.
- Identificar las especies invasoras de flora y fauna presentes y realizar la evaluación de los impactos, como la posible propagación de estas especies por el área de estudio, adjuntar fotografías y planos de ubicación.
- Identificar a la flora cultivada; así como, describir la importancia social de la misma.
- Elaboración de cartografía de las áreas biológicas sensibles, su posible afectación y presentar las medidas de manejo ambiental, según sea el caso.
- Considerar todas las recomendaciones que emita la autoridad competente en temas de flora y fauna – SERFOR.



Firmado digitalmente por
CARHUATOCTO CRUZ Betty FAU
20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 03.02.2022 00:03:11 -05:00

c) En relación al ecosistema:

- Caracterizar el paisaje términos de visibilidad, calidad y fragilidad.
- Describir los tipos de formaciones vegetales correspondientes al área de estudio.
- Identificar y describir los ecosistemas del área de emplazamiento, así como la descripción de los servicios ecosistémicos que estos ofrecen.
- Implementar medidas conducentes a evitar la afectación de estos ecosistemas con la finalidad de mantener la conectividad en el área de estudio.
- Realizar una evaluación de la agrobiodiversidad en el área de estudio.

d) En relación a las actividades socioeconómicas:

- Detallar las actividades económicas realizadas en el área de estudio, incluida la descripción de la agricultura, ganadería, pesca, minería, etc. que se desarrolla en el área del proyecto.
 - Identificar y describir las actividades agropecuarias realizadas en el área de estudio, así como presentar su respectivo plano de ubicación. Asimismo, implementar medidas conducentes a fin de evitar la afectación de estas áreas como son: cultivo, pastoreo, abrevaderos de la fauna y otros, según corresponda.
 - Considerar dentro de los criterios priorizados para la ubicación de las estaciones de muestreo de calidad de aire, suelo y ruido, la ubicación de áreas donde se desarrollen actividades agropecuarias.
 - Desarrollar un inventario de los posibles predios y terrenos comunales a afectar, a fin de considerar posibles impactos y medidas de manejo (Ej. Planes de compensación y/o indemnización).
 - Presentar cartografía basada en el «mapa parlante», que se desarrollará durante los trabajos de campo del medio social.
- e) Mantener capacitado a su personal en temas relacionados a la conservación de los recursos naturales, específicamente en el componente ambiental suelo.



Firmado digitalmente por
CARHUATOCTO CRUZ Betty FAU
20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 03.02.2022 00:03:21 -05:00

IV. CONCLUSIÓN:

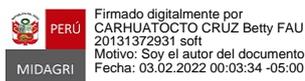
La empresa Shougang Generación Eléctrica S.A.A, a través de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE); presentó información, a la solicitud de aprobación de Términos de Referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA_d) del proyecto “Parque Eólico Shougang y su interconexión al SEIIN”; por lo que se emite la correspondiente Opinión Técnica.

V. RECOMENDACIÓN

Remitir la presente Opinión Técnica a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), para su conocimiento y fines.

Es cuanto informo a usted para los fines pertinentes.

Atentamente,



Ing. Betty Carhuatocto Cruz
Especialista Ambiental
Dirección de Gestión Ambiental Agraria

Lima, 02 de febrero de 2022.

Vista, la **OPINIÓN TÉCNICA N° 0006-2022-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-BCC**, que antecede y estando de acuerdo con su contenido, REMÍTASE a la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego. Prosiga su trámite.-

Ing. Katia N. Toledo Mori
Directora
Dirección de Gestión Ambiental Agraria

KNTM/bcc



CUT N° 45151-2021