



CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
13198666794946

PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

FIRMADO POR:

RAMIREZ HUERE Yanina
FAU 20556097055 soft

SAMAME VELASQUEZ
Omar Eduardo FIR
06806819 hard

GARCIA GODOS NAVEDA
Aguiles Juan Ignacio FAU
20556097055 soft

HURTADO MIRANDA Natali
Edith FAU 20556097055
soft

ATARAMA MORI Danny
Eduardo FAU 20556097055
soft

FERIA MONGE Silvia
Rosario FAU 20556097055
soft

SALAS DELGADO Milward
Marcial FAU 20556097055
soft

MILLA HUASASQUICHE
Janinna Editt FAU
20556097055 soft

TELLO COCHACHEZ Marco
Antonio FAU 20556097055
soft

INFORME N° 00554-2021-SENACE-PE/DEAR

A

: MARCO ANTONIO TELLO COCHACHEZ

Director de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos
de Recursos Naturales y Productivos

DE

: JANINNA EDITT MILLA HUASASQUICHE

Líder de Proyecto

MILWARD MARCIAL SALAS DELGADO

Especialista Legal I

YANINA RAMIREZ HUERE

Especialista Ambiental I

DANNY EDUARDO ATARAMA MORI

Especialista Ambiental en SIG

AQUILES JUAN IGNACIO GARCÍA GODOS NAVEDA

Especialista Ambiental III en Medio Biológico

SILVIA ROSARIO FERIA MONGE

Especialista en Ciencias Sociales – Nivel II

NATALI EDITH HURTADO MIRANDA

Especialista Ambiental en Ciencias Biológicas I

OMAR EDUARDO SAMAMÉ VELÁSQUEZ

Especialista Químico

ASUNTO

: Evaluación de la solicitud de aprobación de Términos de Referencia Específicos de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental del Lote 31-C - Proyecto de Adquisición Sísmica 3D y Perforación de un (01) Pozo Exploratorio en el Lote 31-C, presentado por Aguaytia Energy del Perú S.R.L., en el marco del proceso IntegrAmbiente.

REFERENCIA : Trámite H-CLS-00060-2021(11.03.2021)

FECHA : Miraflores, 18 de agosto de 2021

Nos dirigimos a usted con relación al documento de la referencia, a fin de informarle lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- 1.1** Mediante Trámite H-CLS-00060-2021, de fecha 11 de marzo de 2021, Aguaytia Energy del Perú S.R.L. (en adelante, el **Titular**) presentó ante la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, **DEAR**

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

Senace), la solicitud de Clasificación del "Proyecto de Adquisición Sísmica 3D y Perforación de un (01) Pozo Exploratorio en el Lote 31-C", junto con los Términos de Referencia Específicos (**TdR específicos**) y el Plan de Participación Ciudadana (en adelante, **PPC**), para su evaluación correspondiente.

- 1.2 Mediante Oficio N° 00192-2021-SENACE-PE/DEAR, de fecha 17 de marzo de 2021, la DEAR Senace remitió al Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (en adelante, **SERFOR**), copia de los TdR Específicos y de la información destinada para el otorgamiento de las autorizaciones de investigación vinculada al levantamiento de la línea base, a fin de que emita la opinión técnica respectiva.
- 1.3 Mediante Oficio N° 00193-2021-SENACE-PE/DEAR, de fecha 17 de marzo de 2021, la DEAR Senace remitió a la Dirección General de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas del Ministerio de la Producción (en adelante, **PRODUCE**), copia de los TdR Específicos y de la información destinada para el otorgamiento de las autorizaciones de investigación vinculada al levantamiento de la línea base, a fin de que emita la opinión técnica solicitada.
- 1.4 Mediante Oficio N° 00194-2021-SENACE-PE/DEAR, de fecha 17 de marzo de 2021, la DEAR Senace remitió a la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, **ANA**), copia de los TdR Específicos presentados, a fin de que emita la opinión técnica correspondiente.
- 1.5 Mediante Oficio N° 00194-2021-SENACE-PE/DEAR, de fecha 17 de marzo de 2021, la DEAR Senace remitió a la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (en adelante, **MIDAGRI**), copia de los TdR Específicos presentados, a fin de que emita la opinión técnica respectiva.
- 1.6 Mediante Oficio N° 00202-2021-SENACE-PE/DEAR, de fecha 19 de marzo de 2021, la DEAR Senace remitió a la Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria (en adelante, **DIGESA**), copia de los TdR Específicos presentados, a fin de que emita la opinión técnica respectiva.
- 1.7 Mediante Trámite N° H-CLS-00060-2021 DC-1, de fecha 31 de marzo de 2021, la DIGESA remitió a la DEAR Senace, el Oficio N°1109-2021/DCEA/DIGESAERH comunicando que el administrado, deberá solicitar a la DIGESA la autorización sanitaria de Sistema de Tratamiento de agua para consumo humano (TUPA N° 10) y la Autorización Sanitaria del sistema de tratamiento de aguas residuales domesticas con infiltración en el terreno (TUPA N°9).
- 1.8 Mediante Oficio N° 00220-2021-SENACE-PE/DEAR, de fecha 05 de abril de 2021, la DEAR Senace devolvió a la DIGESA el pronunciamiento emitido mediante el Oficio N°1109-2021/DCEA/DIGESAERH, y a la vez reitero la solicitud de opinión técnica de los TdR Específicos al amparo de las disposiciones establecidas en el Decreto Supremo N°005-2016-MINAM.
- 1.9 Mediante Trámite N° DC-2 H-CLS-00060-2021, de fecha 13 de abril de 2021, el SERFOR remitió a la DEAR Senace, el Oficio N° D000670-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS con el Informe Técnico N° D000382-2021-MIDAGRI-SERFORDGGSPFFS-GA en el cual concluye que se tienen observaciones al



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

expediente, las mismas que deberán ser subsanadas a fin de que el SERFOR emita la opinión técnica final.

- 1.10 Mediante Trámite N° DC-3 H-CLS-00060-2021, de fecha 13 de abril de 2021, el MIDAGRI remitió a la DEAR Senace, el Oficio N° 498-2021-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA con la Opinión Técnica N° 0032-2021-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-WSL, con recomendaciones a los TdR Específicos del proyecto.
- 1.11 Mediante Trámite N° DC-4 H-CLS-00060-2021, de fecha 16 de abril de 2021, el Titular solicitó a la DEAR Senace lectura de las opiniones técnicas del SERFOR y del MIDAGRI contenidas en el expediente.
- 1.12 Mediante Carta N° 00113 -2021-SENACE-PE/DEAR, de fecha 22 de abril de 2021, la DEAR Senace comunicó al Titular, la fecha de la lectura del expediente la misma que se realizó el 29 de abril de 2021.
- 1.13 Mediante Oficio N° 00269-2021-SENACE-PE/DEAR, de fecha 28 de abril de 2021, la DEAR Senace reiteró a la ANA, la solicitud de opinión técnica sobre los TdR Específicos del proyecto en mención.
- 1.14 Mediante Oficio N° 00270-2021-SENACE-PE/DEAR, de fecha 28 de abril de 2021, la DEAR Senace reiteró a la DIGESA, la solicitud de opinión técnica sobre los TdR Específicos del citado proyecto.
- 1.15 Mediante Oficio N° 00271-2021-SENACE-PE/DEAR, de fecha 28 de abril de 2021, la DEAR Senace reiteró al PRODUCE, la solicitud de opinión técnica respecto de las autorizaciones de investigación y sobre los TdR Específicos del proyecto.
- 1.16 Mediante Trámite N° DC-5 H-CLS-00060-2021, de fecha 06 de mayo de 2021, la ANA remitió a la DEAR Senace, el Oficio N° 0724-2021-ANA-DCERH con el Informe Técnico N° 0052-2021-ANA-DCERH/MSS a través de los cuales se emite opinión técnica favorable al TdR Específico.
- 1.17 Mediante Trámite N° DC-6 H-CLS-00060-2021, de fecha 07 de mayo de 2021, el Titular solicitó a la DEAR Senace lectura de la opinión técnica emitida por la ANA contenida en el expediente.
- 1.18 Mediante Oficio N° 00291-2021-SENACE-PE/DEAR, de fecha 07 de mayo de 2021, la DEAR Senace reiteró a la DIGESA, la solicitud de opinión técnica sobre los TdR Específicos del citado proyecto.
- 1.19 Mediante Oficio N° 00292-2021-SENACE-PE/DEAR, de fecha 07 de mayo de 2021, la DEAR Senace reiteró al PRODUCE, la solicitud de opinión técnica respecto de las autorizaciones de investigación y sobre los TdR Específicos del proyecto.
- 1.20 Mediante Trámite N° DC-7 H-CLS-00060-2021, de fecha 12 de mayo de 2021, la DIGESA remitió a la DEAR Senace, el Oficio N° 1602-2021/DCEA/DIGESA con el Informe N° 3711-2021/DCEA/DIGESA a través del cual formuló siete (07) observaciones a los TdR Específicos del proyecto.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

- 1.21** Mediante Carta N° 00138-2021-SENACE-PE/DEAR, de fecha 13 de mayo de 2021, la DEAR Senace comunicó al Titular, la fecha de la lectura del expediente la misma que se realizó el 14 de mayo de 2021.
- 1.22** Mediante Trámite N° DC-8 H-CLS-00060-2021, de fecha 17 de mayo de 2021, PRODUCE a través de la Dirección General de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas remitió a la DEAR Senace, el Oficio N° 00000386-2021-PRODUCE/DGAAMPA adjunto con el Anexo 01 mediante el cual formula siete (07) observaciones a los TdR Específicos del proyecto, asimismo, remite el Memorando N° 567-2021-PRODUCE/DECHDI de la Dirección de Extracción para Consumo Humano Directo e Indirecto (DECHDI), mediante el cual emite recomendaciones respecto a la autorización de investigación; el Informe N° 005-2021-PRODUCE/DGAC-mchavezb de la Dirección General de Acuicultura (DGA), a través del cual se formula recomendaciones a los Términos de Referencia; el Memorando N° 548-2021-PRODUCE/DGPA de la Dirección General de Pesca Artesanal (DGPA), mediante el cual remite información sobre las Organizaciones Sociales de Pescadores Artesanales (OSPA); y, el Oficio N° 351-2021-IMARPE/PC del Instituto del Mar del Perú (IMARPE) mediante el cual se remite seis (06) sugerencias a los TdR Específicos.
- 1.23** Mediante Auto Directoral N° 00103-2021-SENACE-PE/DEAR, de fecha 18 de mayo de 2021, la DEAR Senace requirió al Titular que cumpla con subsanar las observaciones formuladas a la solicitud en cuestión, las mismas que se encuentran descritas en el Anexo N° 01 del Informe N° 00339-2021-SENACE-PE/DEAR, en el plazo máximo de diez (10) días hábiles.
- 1.24** Mediante Trámite N° DC-9 y DC-10¹ H-CLS-00060-2021 de fecha 26 y 27 de mayo de 2021, respectivamente, el Titular solicitó a la DEAR Senace ampliación de plazo, por diez (10) días hábiles adicionales, con la finalidad de compilar mayor información técnica para el levantamiento de las observaciones formuladas a la solicitud en cuestión.
- 1.25** Mediante Auto Directoral N° 00112-2021-SENACE-PE/DEAR de fecha 28 de mayo de 2021, y sustentado en el Informe N° 00375-2021-SENACE-PE/DEAR, la DEAR Senace otorgó al Titular un plazo adicional y consecutivo de diez (10) días hábiles al plazo concedido por Auto Directoral N° 00103-2021-SENACE-PE/DEAR, a efectos que cumpla con subsanar las observaciones formuladas a la solicitud en cuestión.
- 1.26** Mediante Trámite N° DC-11 H-CLS-00060-2021 de fecha 15 de junio de 2021, el Titular presentó ante la DEAR Senace información destinada a subsanar las observaciones formuladas a la solicitud en cuestión. Cabe precisar que en atención a la Observación N° 01 del Anexo N° 01 del Informe N° 00339-2021-SENACE-PE/DEAR, y su subsanación, la solicitud se renombra como solicitud de aprobación de los *"Términos de Referencia Específicos de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental del Lote 31-C - Proyecto de Adquisición Sísmica 3D y Perforación de un (01) Pozo Exploratorio en el Lote 31-C"*.

¹ Es pertinente señalar que mediante el citado Trámite H-CLS-00060-2021 DC-10, el Titular precisó que la solicitud de ampliación de plazo la solicita al amparo del numeral 20.6 del artículo 20 del Reglamento del Título II de la Ley N° 30327, Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento Económico y el Desarrollo Sostenible, y otras medidas para optimizar y fortalecer el Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

- 1.27** Mediante Oficio N° 00376-2021-SENACE-PE/DEAR, de fecha 17 de junio de 2021, la DEAR Senace remitió al SERFOR, la información relacionada con la subsanación de observaciones presentada por el Titular, a efectos que la citada autoridad emita la opinión técnica solicitada.
- 1.28** Mediante Oficio N° 00378-2021-SENACE-PE/DEAR, de fecha 17 de junio de 2021, la DEAR Senace remitió al PRODUCE, la información relacionada con la subsanación de observaciones presentada por el Titular, a efectos que la citada autoridad emita la opinión técnica respectiva.
- 1.29** Mediante Oficio N° 00379-2021-SENACE-PE/DEAR, de fecha 17 de junio de 2021, la DEAR Senace remitió al MIDAGRI, la información relacionada con la subsanación de observaciones presentada por el Titular, a efectos que la citada autoridad emita la opinión técnica solicitada.
- 1.30** Mediante Oficio N° 00380-2021-SENACE-PE/DEAR, de fecha 17 de junio de 2021, la DEAR Senace remitió a la DIGESA, la información relacionada con la subsanación de observaciones presentada por el Titular, a efectos que la citada autoridad emita la opinión técnica solicitada.
- 1.31** Mediante Trámite N° DC-12 H-CLS-00060-2021 de fecha 23 de junio de 2021, el Titular presentó ante la DEAR Senace información complementaria a la subsanación de observaciones formuladas a la solicitud en cuestión.
- 1.32** Mediante Oficio N° 00413-2021-SENACE-PE/DEAR, de fecha 25 de junio de 2021, la DEAR Senace remitió a la DIGESA, información complementaria a la subsanación de observaciones presentada por el Titular, a fin de que la citada autoridad emita la opinión técnica solicitada.
- 1.33** Mediante Oficio N° 00414-2021-SENACE-PE/DEAR, de fecha 25 de junio de 2021, la DEAR Senace remitió al PRODUCE, información complementaria a la subsanación de observaciones presentada por el Titular, a efectos que la citada autoridad emita la opinión técnica respectiva.
- 1.34** Mediante Oficio N° 00415-2021-SENACE-PE/DEAR, de fecha 25 de junio de 2021, la DEAR Senace remitió al SERFOR, información complementaria a la subsanación de observaciones presentada por el Titular, a fin de que la citada autoridad emita la opinión técnica solicitada.
- 1.35** Mediante Oficio N° 00416-2021-SENACE-PE/DEAR, de fecha 25 de junio de 2021, la DEAR Senace remitió al MIDAGRI, información complementaria a la subsanación de observaciones presentada por el Titular, a efectos que la citada autoridad emita la opinión técnica respectiva.
- 1.36** Mediante Trámite N° DC-13 H-CLS-00060-2021 de fecha 28 de junio de 2021, el SERFOR remitió a la DEAR Senace, el Oficio N° D001069-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS e Informe Técnico N° D000644-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, en el cual se concluye que quedaban observaciones persistentes, las cuales deberán ser subsanadas por el Titular, a fin de emitir la opinión técnica final.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

- 1.37** Mediante Trámite N° DC-14 H-CLS-00060-2021, de fecha 30 de junio de 2021, el Titular solicito a la DEAR Senace lectura de la opinión técnica emitida por el SERFOR, cabe señalar que dicha lectura se llevó a cabo el mismo día a las 16:00 horas.
- 1.38** Mediante Trámite N° DC-15 H-CLS-00060-2021, de fecha 01 de julio de 2021, el Titular remitió a la DEAR Senace, información complementaria destinada a subsanar las observaciones de la solicitud en cuestión.
- 1.39** Mediante Trámite N° DC-16 H-CLS-00060-2021 de fecha 02 de julio de 2021, el MIDAGRI remitió a la DEAR Senace, el Oficio N° 1034-2021-MIDAGRI/DVDAFIR-DGAAA en el cual preciso respecto a su Opinión Técnica N° 0032-2021- MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-WSL que no formularon observaciones, y que correspondía a una opinión técnica definitiva respecto de la solicitud.
- 1.40** Mediante Oficio N° 00438-2021-SENACE-PE/DEAR, de fecha 02 de julio de 2021, la DEAR Senace remitió al SERFOR, información complementaria a la subsanación de observaciones presentada por el Titular, a fin de que la citada autoridad emita la opinión técnica final.
- 1.41** Mediante Trámite N° DC-17 H-CLS-00060-2021, de fecha 08 de julio de 2021, el Titular remitió a la DEAR Senace, información complementaria a la subsanación de observaciones.
- 1.42** Mediante Oficio N° 00456-2021-SENACE-PE/DEAR, de fecha 09 de julio de 2021, la DEAR Senace reitero al SERFOR, la solicitud de opinión técnica respecto de las autorizaciones de investigación y sobre los TdR Específicos del proyecto.
- 1.43** Mediante Oficio N° 00457-2021-SENACE-PE/DEAR, de fecha 09 de julio de 2021, la DEAR Senace reitero al PRODUCE, la solicitud de opinión técnica respecto de las autorizaciones de investigación y sobre los TdR Específicos del proyecto.
- 1.44** Mediante Oficio N° 00459-2021-SENACE-PE/DEAR, de fecha 09 de julio de 2021, la DEAR Senace reitero a la DIGESA, la solicitud de opinión técnica sobre los TdR Específicos del proyecto.
- 1.45** Mediante Trámite N° DC-18 H-CLS-00060-2021, de fecha 14 de julio de 2021, la DIGESA remitió a la DEAR Senace, el Oficio N° 2469-2021/DCEA/DIGESA y el Informe N° 5853-2021/DCEA/DIGESA donde se concluye que no existen observaciones, en materia de su competencia, por absolver.
- 1.46** Mediante Trámite N° DC-19 H-CLS-00060-2021, de fecha 14 de julio de 2021, el Titular remitió a la DEAR Senace, información complementaria a la subsanación de observaciones.
- 1.47** Mediante Oficio N° 00477-2021-SENACE-PE/DEAR, de fecha 15 de julio de 2021, la DEAR Senace remitió al SERFOR información complementaria relacionada con la subsanación de las observaciones.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección
de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

- 1.48** Mediante Trámite N° DC-20 H-CLS-00060-2021, de fecha 19 de julio de 2021, el Titular remitió a la DEAR Senace, información complementaria a la subsanación de observaciones.
- 1.49** Mediante Oficio N° 00496-2021-SENACE-PE/DEAR, de fecha 20 de julio de 2021, la DEAR Senace remitió al PRODUCE información complementaria relacionada con la subsanación de las observaciones.
- 1.50** Mediante Trámite N° DC-21 H-CLS-00060-2021, de fecha 21 de julio de 2021, el SERFOR remitió a la DEAR Senace, el Oficio N° D001182-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS y el Informe Técnico N° D000722-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA donde se concluye que todas las observaciones, en materia de su competencia, han sido absueltas.
- 1.51** Mediante Trámite N° DC-22 H-CLS-00060-2021, de fecha 21 de julio de 2021, el Titular remitió a la DEAR Senace, información complementaria, solicitando se traslade al PRODUCE para que sea considerada como parte de la evaluación a su cargo.
- 1.52** Mediante Oficio N° 00515-2021-SENACE-PE/DEAR, de fecha 22 de julio de 2021, la DEAR Senace remitió al PRODUCE la información complementaria antes señalada.
- 1.53** Mediante Oficio N° 00543-2021-SENACE-PE/DEAR, de fecha 03 de agosto de 2021, la DEAR Senace reiteró al PRODUCE la solicitud de pronunciamiento final.
- 1.54** Mediante Oficio N° 00574-2021-SENACE-PE/DEAR, de fecha 11 de agosto de 2021, la DEAR Senace reiteró al PRODUCE la solicitud de pronunciamiento final.
- 1.55** Mediante Trámites N° DC-23 H-CLS-00060-2021 y N° DC-24 H-CLS-00060-2021, ambos de fecha 13 de agosto de 2021, el PRODUCE remitió a la DEAR Senace, el Oficio N° 00000695-2021-PRODUCE/DGAAMPA, que adjunta el Informe N° 028-2021-PRODUCE/DIGAM-kbermudez y el Oficio N° 634-2021-IMARPE/PCD, respecto a la aprobación de los términos de referencia; y, el Memorando N° 448-2021-PRODUCE-DGPCHDI, el Informe Técnico N° 118-2021-PRODUCE/DECHDI-Ilaguna y el Oficio N° 511-2021-IMARPE/DEC, respecto de la autorización de investigación.

II. ANALISIS

2.1 Objeto del presente Informe

El presente informe tiene por objeto efectuar la evaluación de la información presentada por el Titular destinada a subsanar las observaciones formuladas mediante el Informe N° 00339-2021-SENACE-PE/DEAR de fecha 18 de mayo de 2021, a fin de aprobar solicitud de aprobación de Términos de Referencia Específicos de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental del Lote 31-C - Proyecto de Adquisición Sísmica 3D y Perforación de un (01) Pozo Exploratorio en el Lote 31-C; o, caso contrario, desaprobar la solicitud en cuestión.

2.2 Descripción del Proyecto

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

El proyecto de exploración se realizará por fases, de la siguiente manera:

- Fase 1: Adquisición sísmica y
- Fase 2: Perforación de un (01) pozo exploratorio

Siendo el tiempo total de ejecución de ambas fases de 28 meses, cuyo detalle se presenta a continuación:

- Fase 1 Adquisición sísmica: desde el mes 1 al mes 4
- Fase 2 Perforación de un (01) pozo exploratorio: mes 17 al mes 28

A continuación, se describe cada fase del presente proyecto:

Fase 1: Adquisición sísmica

Se contempla abarcar 95 km² (es preciso indicar que, de esta superficie, 79.8 km² están comprendidos dentro del ámbito del lote 31-C y 15.20 km² fuera de él), dentro del cual se establecerán 24 líneas sísmicas emisoras o fuentes y 39 líneas sísmicas receptoras.

La ejecución de la adquisición sísmica se realizará mediante la apertura de trochas² con la finalidad de ubicar y señalizar los puntos de disparo o fuente y los puntos receptores; en las zonas donde la vegetación o la topografía impidan el uso de GPS RTK, serán utilizados métodos convencionales de estaqueo y poligonales.

El estaqueo se hará mediante la utilización de estacas tomadas del corte de línea.

Todas las estacas serán claramente marcadas, también se usarán banderas biodegradables (azul para receptores y rojo para fuentes) con el número de estación bien identificada. Cualquier desvío requerido por riesgos naturales o antrópicos, serán debidamente anotados y marcados en la línea con banderas blancas biodegradables.

Previo a la perforación de los hoyos se realizarán pruebas experimentales de carga³ y profundidad, para poder determinar el parámetro que proporcione la mejor calidad de la energía sísmica recibida por los equipos de registro; para lo cual se perforarán varios hoyos de prueba con diferentes profundidades y cargas⁴ en áreas específicas.

Para la adquisición sísmica 3D, se plantea la perforación de hoyos o puntos de disparos, con una profundidad aproximada de 15 metros y diámetro entre 3 a 4 pulgadas, la separación aproximada entre hoyos será de 90 metros a lo largo del trazo de las líneas sísmicas emisoras o fuentes.

² La apertura de trochas cumplirá con lo establecido en el Artículo 72° del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos (Decreto Supremo (N° 039-2014-EM).

³ El uso de los explosivos de realizará de acuerdo con lo establecido en el Artículo 73° del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos (Decreto Supremo N° 039-2014-EM):

⁴ El material explosivo será almacenado de acuerdo con las disposiciones y regulaciones dictadas específicamente, por la Superintendencia Nacional de Control de Servicios de Seguridad, Control de Armas, Munición y Explosivos de Uso Civil (SUCAMEC).



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

Una vez abierta la trocha de la línea sísmica, perforados los hoyos de disparo, colocadas las cargas explosivas y rellenados los pozos, se procederá a la instalación de los geófonos. Las unidades de receptores (inalámbricas "geófonos") del tipo método nodal, serán colocadas en las posiciones indicadas por las estacas de los puntos de recepción, cada una tiene su propio sistema de registro y de guarda de datos e información, que al final de cada línea serán retiradas y llevadas al centro de registro.

Los componentes a instalar en esta fase están conformados por 01 Campamento Base Logístico (CBL), 05 campamentos volantes (CV) y 769 zonas de descarga (DZ), siendo la superficie de intervención de 4.1225 ha.

Para la ejecución de esta fase se estima una demanda total de agua de 10496.5 m³, provenientes de camiones cisterna (para el CBL), así como de agua de quebradas (para los CV).

Fase 2: Perforación de un (01) pozo exploratorio

La locación de perforación tendrá un área no mayor a dos (02) hectáreas para un pozo⁵ y comprende:

- Torre de perforación (mástil y corona).
- Mesa de perforación.
- Almacenamiento de tuberías de perforación.
- Motores de fuerza y transmisión.
- Circuito de lodo incluyendo bombas, tanques y demás componentes.
- Área de maestranza (mecánico eléctrico).
- Área para tanque de combustible y tanques de agua.
- Área de Almacén de tuberías.
- Grupo generador de energía eléctrica.
- Área para la ubicación de las unidades de registros eléctricos, cementación y prueba del pozo.
- Pozas o piscinas de pruebas, lodos y cortes de perforación.
- Área de almacenamiento de residuos sólidos, entre otros.

La plataforma será construida para soportar bajo condiciones seguras un equipo de perforación, de 2000 HP de potencia y 43 metros de altura del mástil.

Respecto al tipo de perforación será del tipo vertical, y se perforará hasta la profundidad de 4160 m permitiendo investigar las formaciones en las secciones 12 ¼" y 8 ½" minimizando los riesgos operativos.

Una vez alcanzadas las formaciones objetivo y si éstas muestran presencia de hidrocarburos, serán probadas para determinar el potencial productivo del pozo.

⁵ De acuerdo con lo señalado en el D.S. N° 032-2004 -EM (Reglamento de las Actividades de Exploración y Explotación de Hidrocarburos).

Asimismo, se ha considerado la toma de fluidos en superficie a través del cabezal de flujo por la línea de flujo de alta presión hasta el Choke Manifold, de allí es dirigido a través de la línea de flujo hasta el Separador en donde se realiza el proceso de separación de las fases líquido y gas. Luego el líquido es enviado al tanque de verificación, donde se cuantifica. De ahí, el fluido se direcciona a los tanques de almacenamiento, en el cual se medirán y caracterizarán; posteriormente los fluidos se direccionarán hacia la poza de quema por una línea de flujo, para la quema en su totalidad (combustión completa).

Para la ejecución de esta fase se estima una demanda total de agua de 26 000 m³, provenientes de camiones cisterna (para el CBL), así como del río Aguaytia y/o quebradas cercanas (para la locación de perforación).

A continuación, se detalla lo correspondiente a las vías de acceso e infraestructura de servicios:

Vías de acceso:

El acceso al área del proyecto será de la siguiente forma:

- Logística terrestre: desde la ciudad de Pucallpa mediante vía terrestre - trocha carrozable hacia el campamento base y de este hacia el área de proyecto tanto para la sísmica como para el pozo exploratorio. Sin embargo, en este tramo hacia el campamento base, deberá cruzarse el río Aguaytía a través de barcaza.
- Logística de explosivos (solo para la Fase Adquisición Sísmica 3D): los explosivos serán enviados desde Lima, vía terrestre hasta la Base de Control Territorial Zorrillos de la Marina de Guerra donde serán ubicados en los polvorines y desde este punto vía terrestre o aérea hacia las zonas operativas (campamentos volantes, zonas de descarga).
- Logística aérea (solo para la Fase Adquisición Sísmica 3D): Un helicóptero será usado con equipo de línea larga para el soporte logístico de los grupos de campo, distribución y levantamiento de equipos de registro, distribución de combustibles, entre otros, en lugares de difícil acceso.

Infraestructura de servicios:

A continuación, se presenta la infraestructura de servicios necesaria para el desarrollo de las actividades sísmica y de perforación exploratoria:

Cuadro 01 Infraestructura de servicios – Sísmica 3D y Pozo Exploratorio.

Ítem	Fase Sísmica 3D	Fase Pozo exploratorio
1	Campamento Base Logístico: - Sistema de abastecimiento de agua a través de camiones cisterna. - Planta de tratamiento de agua potable. - Sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas con	Campamento Base Logístico: - Sistema de abastecimiento de agua a través de camiones cisterna. - Planta de tratamiento de agua potable. - Sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas con vertimiento en

	vertimiento en cuerpo receptor o sistema infiltración en el terreno (Zanjas de infiltración). - Generadores.	cuerpo receptor o sistema infiltración en el terreno (Zanjas de infiltración). - Generadores.
2	Campamento Volante: - Sistema de captación de agua de quebradas. - Planta de tratamiento de agua potable portátil. - Sistema de Infiltración en el Terreno (Zanjas de infiltración) - Generador.	Locación de perforación: - Sistema de captación de agua de río y/o quebradas cercanas. - Sistema de tratamiento de agua potable. - Sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas e industriales - Generador.

Fuente: Proyecto de Adquisición Sísmica 3D y Perforación de un (01) Pozo Exploratorio en el Lote 31-C

2.3 Aspectos preliminares del medio físico, biótico y social

a. Medio Físico

La presente información del medio físico del área del proyecto se basa en estudios existentes empleados por el Titular, los cuales serán señalados en cada sub aspecto físico.

Geología: El estudio Geológico corresponde a la fuente del Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET), 1997. Geología de los Cuadrángulos de Nuevo Edén y Puerto Bolívar (17-I y 17-m). Boletín N° 93 de la Serie A: Carta Geológica Nacional. Repositorio institucional (digital) del INGEMMET. En el área del proyecto se observan principalmente las siguientes unidades geológicas aflorantes: Depósitos fluvial (Qh-fl), Formación Chambira (PN-ch) y Formación Ipururo (N-i).

Geomorfología: De acuerdo al Gobierno Regional de Ucayali, 2016. Estudio: Fisiografía del departamento de Ucayali. Zonificación Ecológica Económica de la Región Ucayali, el área está conformada por superficies de colinas y terrazas. Las unidades fisiográficas que conforman el área del proyecto son: Colina baja moderadamente empinada ligeramente disectada (Cb-meld), Colina media fuertemente inclinada moderadamente disectada (Cm-fimd), Colina baja moderadamente empinada moderadamente disectada (Cb-memd) y Terraza media ondulada (Tmo).

Clasificación natural de los suelos: Los componentes del proyecto propuesto se emplazarían sobre las siguientes unidades edáficas: entisol (Ov-Ni I, Lo, Lo-Gr-Msc (a)), entisol-inceptisol (Ov-Tx) e inceptisol-ultisol (Tx-Sr).

Capacidad de uso mayor de la tierra: Los componentes del proyecto propuesto se emplazaría sobre las siguientes de capacidad de uso mayor: tierras aptas para producción forestal y tierras de protección (F3e-Xse), y tierras aptas para producción forestal (F3se).

Clima: Los componentes que propone el proyecto se ubicarán sobre una (01) unidad climática correspondiente a B (r) A' H4 que según el Mapa de Clasificación Climática del SENAMHI (2011), lo que viene a ser una zona de clima cálido, lluvioso, con precipitaciones abundantes en todas las estaciones del año y con humedad relativa calificada como muy húmeda.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

Hidrografía: El área que concierne al proyecto se encuentra ubicada en la cuenca del río Aguaytía. Los cuerpos de agua que se encuentran en el área de influencia del proyecto corresponden a la quebrada Manancay, quebrada San Juan (ambos tributarios del río Aguaytía) y al río Aguaytía.

Calidad de suelos: Para determinar la calidad actual del suelo en el área del proyecto el Titular utilizó como referencia los resultados de evaluaciones que realizó el año 2019 concluyendo, en general, que las características fisicoquímicas del suelo en todas las estaciones de muestreo cumplieron con los Estándares de Calidad Ambiental establecidos en el D.S. N° 011-2017-MINAM, categoría suelo comercial/industrial/extractivo.

Calidad de aire y niveles de ruido: Para determinar la calidad del aire y niveles de ruido en el área del proyecto el Titular utilizó como referencia los resultados de evaluaciones que realizó el año 2020 concluyendo que todos los resultados cumplieron con los Estándares de Calidad Ambiental establecidos en el D.S. N° 003-2017-MINAM y el D.S. N° 085-2003-PCM, respectivamente.

Calidad de agua superficial: Referente a la calidad de agua superficial, se tomó como referencia los resultados obtenidos en el año 2020. Las estaciones de muestreo fueron: AG-02 y AG-03, estaciones que se ubican en la quebrada Manancay.

Los resultados analíticos fueron comparados con los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua D.S. N° 004-2017-MINAM, categoría 4: conservación del ambiente acuático, sub categoría E2: ríos de la selva; con lo cual se determinó que, la mayoría de los resultados obtenidos de calidad de agua superficial cumplen los valores establecidos por los Estándares de Calidad Ambiental correspondiente; excepto el parámetro fosforo total.

Calidad de sedimentos: Referente a la calidad de sedimentos, se tomó como referencia los resultados obtenidos en el año 2020. Las estaciones de muestreo fueron: SD-02 y SD-03, estaciones que se ubican en la quebrada Manancay.

Los resultados analíticos fueron comparados con las "Directrices para la protección de la vida acuática, Calidad ambiental de los sedimentos publicada por el Consejo Canadiense de ministros de Medio Ambiente (CEQG) actualizada al 2001" comparándolas con los Probable Effect Level (PEL); y para Hidrocarburos Totales de Petróleo (HTP) con los valores del "Ministerio de Infraestructura y Medio Ambiente de los Países Bajos" «Circulaire Bodemsanering» del año 2009.

Es así que, se determinó que, los resultados obtenidos de calidad de sedimentos cumplen los valores establecidos por la guía canadiense «Directrices para la Protección de la Vida Acuática de Calidad de Sedimentos (SQGPAL)» y la guía holandesa «Circulaire Bodemsanering» los cuales denotan las condiciones del cuerpo de agua.

b. Medio biológico

La caracterización del medio biológico se ha realizado utilizando información secundaria derivada del Estudio de Impacto Ambiental semidetallado Ampliación de Prospección



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

Sísmica 2D y Perforación de Cinco Pozos Exploratorios - Lote 163 (aprobado mediante Resolución Directoral N° 198-2013-MEM/AEE), bajo el sustento que este estudio incluye a las formaciones vegetales que se encuentran en el área de estudio y se ubican relativamente cerca, por lo cual, se asume como representativo y con un nivel de detalle que permite identificar, preliminarmente, los posibles impactos sobre el medio biológico. En el área de estudio se identifican cuatro (04) unidades vegetación: Bosque de colina baja, Área de no bosque amazónico, Bosque de terraza baja y Bosque de colina alta; y dos (02) zonas de vida: Bosque húmedo – Tropical (bh-T) y Bosque muy húmedo Tropical (bmh-T).

Ecosistemas frágiles: Ninguno de los ecosistemas identificados en el área de estudio corresponde a aquellos definidos como frágiles, según la legislación nacional (Artículo 99 de la Ley General del Ambiente). Asimismo, según el listado sectorial de ecosistemas frágiles del SERFOR, el ecosistema frágil Pindayo de Aguaytía (reconocido mediante Resolución de Dirección Ejecutiva N° 286-2018-MINAGRI-SERFOR-DE), de Bosque de Colina Baja, se ubica a 9.5 km del área del proyecto.

Áreas Naturales Protegidas: El área del proyecto no se superpone a ninguna Área Natural Protegida (ANP). En cuando a la ANP más cercana al área del proyecto, se identifica una distancia de 3.8 y 43.8 km hacia la zona de amortiguamiento y límite, respectivamente, del Parque Nacional Cordillera Azul.

Cuerpos de agua: El área del proyecto se ubica en la unidad hidrográfica de la Cuenca Aguaytía, perteneciente a la cuenca regional del Amazonas; dentro de la cual se identifican seis (06) cuerpos de agua: Río Aguaytía, Quebrada Manancay, Quebrada San Juan, Quebrada s/n 1, Quebrada s/n 2 y Quebrada s/n 3.

Flora terrestre: En el área de estudio se identifican 458 especies, pertenecientes a 82 familias. De las cuales, ocho (08) especies están categorizadas según la legislación nacional (Decreto Supremo N° 043-2006-AG): cuatro (04) en estado vulnerable (VU), una (01) en estado crítico (CR) y tres (03) en estado Casi Amenazado (NT); seis (06) especies se encuentra en alguna categoría de amenaza según la IUCN (2021): cuatro (04) como Vulnerables (VU), una (01) en Peligro (EN) y una (01) casi amenazada (NT); solo una se encuentra considerada por la CITES (2021), el cedro (*Cedrela odorata*) en el Apéndice II; y una (01) especie endémica.

Fauna terrestre: En el área del proyecto se han identificado 238 especies de fauna (165 aves, 31 anfibios, 09 reptiles y 33 mamíferos). **Aves:** se registraron 165 especies, pertenecientes a 41 familias y 19 órdenes taxonómicos, de la cuales: cuatro (04) especies se encuentran consideradas en alguna categoría de amenaza según la IUCN (2021), la paloma vinosa (*Patagioenas subvinaceae*) y el tucán (*Ramphastos tucanus*), como Vulnerables (VU) y el loro farinoso (*Amazona farinosa*) y el tinamú (*Tinamus major*) como casi amenazadas (NT); 27 especies se encuentran en el Apéndice II de la CITES (2021); y ninguna especie registrada se encuentra categorizada según la legislación nacional (Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI) o es endémica. **Anfibios y reptiles:** se registraron 31 especies de anfibios, pertenecientes a nueve familias y al orden Anoura, de las cuales la rana venenosa de Peters (*Ameerega petersi*, sinónimo taxonómico de *Ameerega smaragdina*) se encuentra categorizada según la legislación nacional (Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI), ocho (08) especies están consideradas en el Apéndice II de la CITES (2021) y la rana venenosa de Peters es



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección
de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

endémica; por otro lado, se registraron nueve (09) especies de reptiles, pertenecientes a ocho familias y al orden Squamata, de las cuales ninguna fue identificada como categorizada según la legislación nacional, amenazada según los criterios internacionales o endémica. **Mamíferos:** se registraron 33 especies, pertenecientes a 17 familias y 9 órdenes taxonómicos; de las cuales: el venado pequeño (*Mazama americana*) se encuentra en la categoría Datos Deficiente (DD) y la pantera (*Panthera onca*) en la categoría Casi Amenazado (NT), según la legislación nacional (Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI), la pantera y la nutria de río (*Lontra longicaudis*) en la categoría Casi Amenazado (NT) según la IUCN (2021) y el pecarí (*Pecari tajacu*), el perezoso de tres dedos (*Bradypus variegatus*), el capuchino de frente blanca (*Cebus albifrons*) y el pichico común (*Saguinus fuscicollis*) se encuentran en el Apéndice II de la CITES (2021); ninguna especie de mamífero ha sido identificada como endémica.

Flora y fauna acuática: En el área de estudio se registraron 43 especies de peces, pertenecientes a 13 familias y tres (03) órdenes taxonómicos, de las cuales: una especie es identificada como endémica. Asimismo, se registraron 45 especies de fitoplancton pertenecientes a cuatro (04) divisiones, ocho (08) especies de zooplancton pertenecientes a cuatro (04) phyla, 23 especies de bentos pertenecientes a 12 familias y 11 órdenes taxonómicos, cinco (05) especies de aves acuáticas (ninguna identificada como endémica y/o amenazada), siete (07) especies potencialmente presentes de mamíferos acuáticos de las cuales cuatro (04) estarían categorizadas según la legislación nacional (Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI), cinco (05) amenazadas según la IUCN (2021) y cinco (05) en los Apéndices I o II de la CITES (2021), nueve (09) especies reptiles potencialmente presentes de las cuales cinco (05) estarían categorizadas según la legislación nacional (Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI), dos (02) amenazadas según la IUCN (2021) y nueve (09) en los Apéndices I o II de la CITES (2021), y siete (07) especies de anfibios potencialmente presentes de las cuales ninguna fue identificada como categorizada según la legislación nacional, amenazada según los criterios internacionales o endémica.

Áreas biológicamente sensibles

La información secundaria utilizada no recoge inventarios de áreas biológicamente sensibles; sin embargo, las áreas biológicamente sensibles (terrestres y acuáticas) preliminarmente serían áreas como saladeros (colpas), bañaderos, bebederos, comederos, zonas de anidación o reproducción, corredores de mamíferos grandes, entre otras.

c. Medio social, cultural y económico

Para efectos de la caracterización social, se presenta la caracterización del distrito de Curimaná sobre la base de fuentes oficiales.

Demografía: El distrito registra 7 722 habitantes, con una composición por sexo que muestra una ligera predominancia masculina (53,73%) respecto de la femenina (46,27%). En cuanto a grupos de edad, la mayor parte de habitantes corresponde al rango entre 0 y 14 años (37,52%).



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

Vivienda y servicios sociales: Los materiales de construcción utilizados en las viviendas de Curimaná son, mayormente: calamina en los techos (74,02%), madera en las paredes (90.33%) y tierra o madera en los pisos (35,71% y 33,75% respectivamente).

El principal tipo de abastecimiento de agua se da a través de pozo (agua subterránea), en 44,13% de casos. El 76.47% de viviendas cuenta con alumbrado eléctrico domiciliario. Los servicios higiénicos que registran mayores porcentajes son letrinas (37,28%) y pozos (34,89%).

Educación: La oferta de servicios de educación en Curimaná comprende a 73 instituciones educativas que forman parte de la UGEL Padre Abad y corresponden a los niveles inicial (31), primaria (32) y secundaria (08). Se identifica 02 instituciones CEBA.

Salud: La oferta de servicios de salud en Curimaná incluye a 07 establecimientos de salud (EESS) públicos parte de la Microred Curimaná, red Yarinacocha, de la DISA Ucayali. Las principales causas de morbilidad identificadas son: Infecciones respiratorias agudas o IRAS, enfermedades infecciosas intestinales, enfermedades del sistema urinario y dorsopatías.

Economía: La Población Económica Activa distrital es de 3 151 personas, de las cuales 3000 se encuentran como PEA Ocupada y 151, como PEA Desocupada. Las principales actividades económicas son: Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca.

2.4 Descripción preliminar de los posibles impactos ambientales

A continuación, se muestra la identificación de los posibles impactos ambientales de la fase adquisición sísmica 3D:

Cuadro 02 Matriz de posibles impactos ambientales – Fase Adquisición Sísmica 3D: Etapa de Planificación.

Medio	Componente ambiental	Factor ambiental	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental
Físico	Atmósfera	Calidad del aire	Generación de material particulado	Alteración de la calidad de aire
			Generación de emisiones gaseosas	
		Nivel de ruido	Generación de ruido	Incremento de los niveles de ruido
	Paisaje	Calidad escénica	Presencia de elementos ajenos al entorno	Alteración de la calidad escénica
Biológico	Vegetación	Flora vascular, epifitas, briofitas y líquenes	Generación de material particulado	Alteración de la capacidad fotosintética de la vegetación
			Generación de emisiones gaseosas	



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

Medio	Componente ambiental	Factor ambiental	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental
		Forestal	Generación de material particulado	Alteración de la capacidad fotosintética de la vegetación
			Generación de emisiones gaseosas	
	Fauna	Aves, mamíferos voladores, mamíferos no voladores, mamíferos grandes y medianos, anfibios, reptiles y artrópodos	Generación de ruido y vibraciones	Desplazamiento temporal de Aves, mamíferos voladores, mamíferos no voladores, mamíferos grandes y medianos, anfibios, reptiles y artrópodos
Socioeconómico	Economía	Economía	Oportunidad laboral	Generación de puestos de trabajo local Incremento de la economía local
	Demografía	Población	Generación de material particulado Generación de emisiones gaseosas Generación de ruido	Molestias a la población

Cuadro 03 Matriz de posibles impactos ambientales – Fase Adquisición Sísmica 3D: Etapa de Construcción.

Medio	Componente ambiental	Factor ambiental	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental
Físico	Atmósfera	Calidad del aire	Generación de material particulado	Alteración de la calidad de aire
			Generación de emisiones gaseosas	
		Nivel de ruido	Generación de ruido y vibraciones	Incremento de los niveles de ruido
	Geología y geomorfología	Erosión de suelo	Retiro de la cobertura vegetal Retiro de la capa superior del suelo	Erosión del suelo
	Edafología	Calidad de suelo	Manejo de sustancias peligrosas Generación de residuos sólidos	Alteración de la calidad del suelo
	Paisaje	Calidad escénica	Retiro de la cobertura vegetal	Alteración de la calidad escénica
			Presencia de elementos ajenos al entorno	
Biológico	Vegetación	Flora vascular, epifitas, briofitas y líquenes	Retiro de la cobertura vegetal	Disminución de la flora vascular, epifitas, briofitas, líquenes y especies forestales

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Medio	Componente ambiental	Factor ambiental	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental
		Forestal	Retiro de la cobertura vegetal	Alteración de la diversidad de flora
			Retiro de la cobertura vegetal	Perdida de especies categorizadas y endémicas
			Retiro de la cobertura vegetal	Perdida de cobertura vegetal
		Conectividad de hábitat	Retiro de la cobertura vegetal	Afectación de la conectividad de hábitat
	Áreas biológicamente sensibles	Collpas, bebederos, bañaderos, anidación	Retiro de la cobertura vegetal Retiro de la capa superior del suelo Movimiento de tierra	Afectación de collpas, bebederos, bañaderos, anidación
	Fauna	Aves, mamíferos voladores, mamíferos no voladores, mamíferos grandes y medianos, anfibios, reptiles y artrópodos.	Retiro de la cobertura vegetal Generación de ruido y vibraciones	Desplazamiento temporal
		Fauna silvestre acuática de vertebrados	Retiro de la cobertura vegetal Generación de ruido y vibraciones	Fragmentación del hábitat.
			Retiro de la cobertura vegetal Generación de ruido y vibraciones	Perdida de especies categorizadas y endémicas.
		Fauna silvestre acuática de vertebrados	Generación de ruido y vibraciones	Desplazamiento de la fauna silvestre acuática de vertebrados
Socioeconómico	Economía	Economía	Oportunidad laboral	Generación de puestos de trabajo local
				Incremento de la economía local
	Recursos Naturales	Uso del terreno	Construcción de instalaciones	Ocupación de terrenos de terceros
	Cultural	Restos Arqueológicos	Retiro de la capa superior del suelo	Alteración de los restos arqueológicos
	Demografía	Población	Generación de material particulado Generación de emisiones gaseosas Generación de ruido	Molestias a la población

Cuadro 04 Matriz de posibles impactos ambientales – Fase Adquisición Sísmica 3D: Etapa de Operación.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Medio	Componente ambiental	Factor ambiental	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental
Físico	Atmósfera	Calidad del aire	Generación de material particulado	Alteración de la calidad de aire
			Generación de emisiones gaseosas	
	Edafología	Calidad de suelo	Generación de ruido y vibraciones	Incremento de los niveles de ruido
			Manejo de sustancias peligrosas Generación de residuos sólidos	
	Recurso hídrico	Calidad de agua superficial	Generación de efluentes o residuos líquidos	Alteración de la calidad del agua superficial
		Calidad de agua subterránea	Generación de efluentes o residuos líquidos	Alteración de la calidad del agua subterránea
		Disponibilidad hídrica	Extracción de agua superficial	Disminución de la cantidad de agua
	Paisaje	Calidad escénica	Retiro de la cobertura vegetal	Alteración de la calidad escénica
			Presencia de elementos ajenos al entorno	
			Retiro de la capa superior del suelo	
Biológico	Vegetación	Flora vascular, epifitas, briofitas y líquenes Forestal	Generación de material particulado.	Alteración de la capacidad fotosintética de la vegetación
			Generación de emisiones gaseosas	
		Flora vascular, epifitas, briofitas y líquenes Forestal	Retiro de la cobertura vegetal	Disminución de la flora vascular, epifitas, briofitas, líquenes y especies forestales
		Flora vascular, epifitas, briofitas y líquenes Forestal	Retiro de la cobertura vegetal	Perdida de cobertura vegetal
	Áreas biológicamente sensibles	Conectividad de hábitat	Retiro de la cobertura vegetal	Afectación de la conectividad de hábitat
		Collpas, bebederos, bañaderos, anidación	Retiro de la cobertura vegetal	Afectación de collpas, bebederos, bañaderos, anidación
	Fauna	Aves, mamíferos voladores, mamíferos no voladores, mamíferos grandes y	Retiro de la cobertura vegetal Generación de ruido y vibraciones	Desplazamiento temporal de aves, mamíferos voladores, mamíferos no voladores, mamíferos grandes y medianos, anfibios, reptiles y artrópodos

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

		medianos, anfibios, reptiles y artrópodos		
		Fauna silvestre acuática de vertebrados	Extracción de agua superficial	Desplazamiento temporal de la fauna silvestre acuática de vertebrados
	Recursos hidrobiológicos	Necton, plancton, bentos.	Extracción de agua superficial	Desplazamiento temporal de necton, plancton, bentos.
		Perifiton	Extracción de agua superficial	Afectación de Perifiton
Socioeconómico	Economía	Economía	Oportunidad laboral	Generación de puestos de trabajo local Incremento de la economía local
	Recursos Naturales	Uso del terreno	Construcción de instalaciones	Ocupación de terrenos de terceros
	Cultural	Restos Arqueológicos	Retiro de la capa superior del suelo	Alteración de los restos arqueológicos
	Demografía	Población	Generación de material particulado Generación de emisiones gaseosas Generación de ruido	Molestias a la población

**Cuadro 05 Matriz de posibles impactos ambientales – Fase Adquisición Sísmica 3D:
Etapa de Abandono.**

Medio	Componente ambiental	Factor ambiental	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental
Físico	Atmósfera	Calidad del aire	Generación de material particulado	Alteración de la calidad de aire
			Generación de emisiones gaseosas	
		Nivel de ruido	Generación de ruido y vibraciones	Incremento de los niveles de ruido
	Edafología	Calidad de suelo	Manejo de sustancias peligrosas Generación de residuos sólidos	Alteración de la calidad del suelo
	Paisaje	Calidad escénica	Presencia de elementos ajenos al entorno	Alteración de la calidad escénica
Biológico	Vegetación	Flora vascular, epifitas, briofitas líquenes y Forestal	Generación de material particulado.	Alteración de la capacidad fotosintética de la vegetación
			Generación de emisiones gaseosas	

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

Medio	Componente ambiental	Factor ambiental	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental
	Fauna	Aves, mamíferos voladores, mamíferos no voladores, mamíferos grandes y medianos, anfibios, reptiles y artrópodos	Generación de ruido	Desplazamiento temporal de aves, mamíferos voladores, mamíferos no voladores, mamíferos grandes y medianos, anfibios, reptiles y artrópodos
Socioeconómico	Economía	Economía	Oportunidad laboral	Generación de puestos de trabajo local Incremento de la economía local
	Demografía	Población	Generación de material particulado Generación de emisiones gaseosas Generación de ruido	Molestias a la población

A continuación, se muestra la identificación de los posibles impactos ambientales de la fase pozo exploratorio:

Cuadro 06 Matriz de posibles impactos ambientales – Fase Pozo Exploratorio: Etapa de Planificación.

Medio	Componente ambiental	Factor ambiental	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental
Físico	Atmósfera	Calidad del aire	Generación de material particulado	Alteración de la calidad de aire
			Generación de emisiones gaseosas	
		Nivel de ruido	Generación de ruido	Incremento de los niveles de ruido
	Paisaje	Calidad escénica	Presencia de elementos ajenos al entorno	Alteración de la calidad escénica
Biológico	Vegetación	Flora vascular, epífitas, briofitas y líquenes	Generación de material particulado	Alteración de la capacidad fotosintética de la vegetación
			Generación de emisiones gaseosas	
		Forestal	Generación de material particulado	Alteración de la capacidad fotosintética de la vegetación
			Generación de emisiones gaseosas	



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

Medio	Componente ambiental	Factor ambiental	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental
	Fauna	Aves, mamíferos voladores, mamíferos no voladores, mamíferos grandes y medianos, anfibios, reptiles y artrópodos	Generación de ruido y vibraciones	Desplazamiento temporal de Aves, mamíferos voladores, mamíferos no voladores, mamíferos grandes y medianos, anfibios, reptiles y artrópodos
Socioeconómico	Economía	Economía	Oportunidad laboral	Generación de puestos de trabajo local Incremento de la economía local
	Demografía	Población	Generación de material particulado Generación de emisiones gaseosas Generación de ruido	Molestias a la población

Cuadro 07 Matriz de posibles impactos ambientales – Fase Pozo Exploratorio: Etapa de Construcción.

Medio	Componente ambiental	Factor ambiental	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental
Físico	Atmósfera	Calidad del aire	Generación de material particulado	Alteración de la calidad de aire
			Generación de emisiones gaseosas	
		Nivel de ruido	Generación de ruido y vibraciones	Incremento de los niveles de ruido
	Geología y geomorfología	Erosión de suelo	Retiro de la cobertura vegetal Retiro de la capa superior del suelo	Erosión del suelo
			Movimiento de tierra	
		Estabilidad estructural	Retiro de la cobertura vegetal Retiro de la capa superior del suelo Movimiento de tierra	Inestabilidad estructural del suelo
	Edafología	Calidad de suelo	Manejo de sustancias peligrosas Generación de residuos sólidos	Alteración de la calidad del suelo
	Paisaje	Calidad escénica	Retiro de la cobertura vegetal	Alteración de la calidad escénica
			Retiro de la capa superior del suelo	
Presencia de elementos ajenos al entorno				
Biológico	Vegetación	Flora vascular, epifitas,	Retiro de la cobertura vegetal	Disminución de la flora vascular, epifitas, briofitas,

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección
de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

Medio	Componente ambiental	Factor ambiental	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental
		briofitas y líquenes		líquenes y especies forestales
		Forestal	Retiro de la cobertura vegetal	Alteración de la diversidad de flora
			Retiro de la cobertura vegetal	Perdida de especies categorizadas y endémicas
			Retiro de la cobertura vegetal	Perdida de cobertura vegetal
		Flora vascular, epifitas, briofitas y líquenes	Generación de material particulado	Alteración de la capacidad fotosintética de la vegetación
			Generación de emisiones gaseosas	
		Conectividad de hábitat	Retiro de la cobertura vegetal	Afectación de la conectividad de hábitat
	Áreas biológicamente sensibles	Collpas, bebederos, bañaderos, anidación	Retiro de la cobertura vegetal Retiro de la capa superior del suelo Movimiento de tierra	Afectación de collpas, bebederos, bañaderos, anidación
	Fauna	Aves, mamíferos voladores, mamíferos no voladores, mamíferos grandes y medianos, anfibios, reptiles y artrópodos	Retiro de la cobertura vegetal Generación de ruido y vibraciones	Desplazamiento temporal
			Retiro de la cobertura vegetal Generación de ruido y vibraciones	Fragmentación del hábitat.
			Retiro de la cobertura vegetal Generación de ruido y vibraciones	Perdida de especies categorizadas y endémicas.
Socioeconómico	Economía	Economía	Oportunidad laboral	Generación de puestos de trabajo local Incremento de la economía local
	Recursos Naturales	Uso del terreno	Construcción de instalaciones	Ocupación de terrenos de terceros
	Cultural	Restos Arqueológicos	Retiro de la capa superior del suelo	Alteración de los restos arqueológicos
	Demografía	Población	Generación de material particulado Generación de emisiones gaseosas Generación de ruido	Molestias a la población

Cuadro 08 Matriz de posibles impactos ambientales – Fase Pozo Exploratorio: Etapa de Operación.

Medio	Componente ambiental	Factor ambiental	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental
Físico	Atmósfera	Calidad del aire	Generación de material particulado	Alteración de la calidad de aire
			Generación de emisiones gaseosas	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

Medio	Componente ambiental	Factor ambiental	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental
		Nivel de ruido	Generación de ruido y vibraciones	Incremento de los niveles de ruido
	Edafología	Calidad de suelo	Manejo de sustancias peligrosas Generación de residuos sólidos	Alteración de la calidad del suelo
	Geología y geomorfología	Estabilidad estructural	Movimiento de tierra	Inestabilidad estructural del suelo
	Recurso hídrico	Calidad de agua superficial	Generación de efluentes o residuos líquidos	Alteración de la calidad del agua superficial
		Calidad de agua subterránea	Generación de efluentes o residuos líquidos	Alteración de la calidad del agua subterránea
		Disponibilidad hídrica	Extracción de agua superficial	Disminución de la cantidad de agua
	Paisaje	Calidad escénica	Presencia de elementos ajenos al entorno	Alteración de la calidad escénica
Biológico	Vegetación	Flora vascular, epifitas, briofitas y líquenes Forestal	Generación de material particulado.	Alteración de la capacidad fotosintética de la vegetación
			Generación de emisiones gaseosas	
	Fauna	Aves, mamíferos voladores, mamíferos no voladores, mamíferos grandes medianos, anfibios, reptiles y artrópodos	Retiro de la cobertura vegetal Generación de ruido y vibraciones	Desplazamiento temporal de aves, mamíferos voladores, mamíferos no voladores, mamíferos grandes y medianos, anfibios, reptiles y artrópodos
			Extracción de agua superficial Generación de efluentes y residuos líquidos	Desplazamiento temporal de la fauna silvestre acuática de vertebrados
	Recursos hidrobiológicos	Necton, plancton, bentos.	Extracción de agua superficial Generación de efluentes y residuos líquidos	Desplazamiento temporal de necton, plancton, bentos.
			Extracción de agua superficial Generación de efluentes y residuos líquidos	Afectación de Perifiton
Socioeconómico	Economía	Economía	Oportunidad laboral	Generación de puestos de trabajo local Incremento de la economía local
	Recursos Naturales	Uso del terreno	Construcción de instalaciones	Ocupación de terrenos de terceros

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

Medio	Componente ambiental	Factor ambiental	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental
	Demografía	Población	Generación de material particulado Generación de emisiones gaseosas Generación de ruido	Molestias a la población

Cuadro 09 Matriz de posibles impactos ambientales – Fase Pozo Exploratorio: Etapa de Abandono.

Medio	Componente ambiental	Factor ambiental	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental
Físico	Atmósfera	Calidad del aire	Generación de material particulado Generación de emisiones gaseosas	Alteración de la calidad de aire
		Nivel de ruido	Generación de ruido	Incremento de los niveles de ruido
	Edafología	Calidad de suelo	Manejo de sustancias peligrosas Generación de residuos sólidos	Alteración de la calidad del suelo
	Paisaje	Calidad escénica	Presencia de elementos ajenos al entorno	Alteración de la calidad escénica
Biológico	Vegetación	Flora vascular, epifitas, briofitas y líquenes Forestal	Generación de material particulado. Generación de emisiones gaseosas	Alteración de la capacidad fotosintética de la vegetación
	Fauna	Aves, mamíferos voladores, mamíferos no voladores, mamíferos grandes y medianos, anfibios, reptiles y artrópodos	Generación de ruido	Desplazamiento temporal de aves, mamíferos voladores, mamíferos no voladores, mamíferos grandes y medianos, anfibios, reptiles y artrópodos
Socioeconómico	Economía	Economía	Oportunidad laboral	Generación de puestos de trabajo local Incremento de la economía local
	Demografía	Población	Generación de material particulado Generación de emisiones gaseosas Generación de ruido	Molestias a la población



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección
de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

2.5 Área de Influencia

El área de influencia es definida como el espacio geográfico donde se ubicarán los componentes del proyecto y se desarrollarán diversas actividades, ejerciendo algún tipo de impacto positivo y/o negativo sobre las condiciones ambientales y socioeconómicas del lugar. El área de influencia se divide en:

Área de Influencia Directa (AID)

Aquella donde se manifiestan los impactos directos al ambiente generados por la ejecución del proyecto. Los criterios establecidos para su delimitación son:

- Ocupación territorial de los componentes.
- Incidencia de impacto sobre el entorno físico (calidad del suelo, calidad del aire, niveles de ruido, calidad del agua, entre otros.), biológico (desbroce de cobertura vegetal, afectando el hábitat de fauna silvestre y el cambio de uso de la tierra) y sociocultural (superposición sobre el núcleo poblacional y la generación de mano de obra).

Área de Influencia Indirecta (AII)

Aquella donde pueden ocurrir alteraciones al ambiente, por los impactos indirectos, generados por la ejecución del proyecto; las cuales son cercanas o contiguas a los componentes del proyecto. Los criterios por considerar para su determinación son:

- Distancias alrededor del área de las sísmicas, del campamento base logísticas, pozos exploratorios y a la Base de Control Territorial Zorrillos de la Marina de Guerra, por la generación del ruido.
- Vías de accesos existentes que se utilizarán para la ejecución del proyecto.
- Ruta aérea correspondiente a los vuelos que partirán desde el helipuerto.
- Localidades cercanas a los componentes o actividades del proyecto.

2.6 Aspectos Técnico – Normativos

De conformidad con la Ley N° 29968, Ley de Creación del Senace y el Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM que aprobó el Cronograma de Transferencia de Funciones de las Autoridades Sectoriales al Senace, el Ministerio del Ambiente (en adelante, MINAM) emitió la Resolución Ministerial N° 328-2015-MINAM que aprobó la culminación del proceso de transferencia de funciones en materia de minería, hidrocarburos y electricidad del Ministerio de Energía y Minas al Senace; y, determinó que a partir del 28 de diciembre de 2015, el Senace asume, entre otras funciones, la de revisar y aprobar los Estudios de Impacto Ambiental Detallados, sus respectivas actualizaciones o modificaciones, Informes Técnicos Sustentatorios, solicitudes de clasificación y aprobación de Términos de Referencia, acompañamiento en la elaboración de Línea Base, Plan de Participación Ciudadana y demás actos o procedimientos vinculados a las acciones antes señaladas; aplicando la normativa sectorial respectiva en tanto se aprueben por este las disposiciones específicas que en materia sectorial de su competencia sean necesarias para el ejercicio de las funciones transferidas.

El artículo 24 del Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, dispone que las infraestructuras y otras instalaciones que requieran un estudio ambiental de acuerdo con el Listado de Inclusión señalado en el Anexo II del mismo reglamento, sus



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección
de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

actualizaciones y modificaciones, que se localicen al interior de una concesión, lote o área productiva de un proyecto de inversión, constituyen un componente auxiliar del mismo, por lo que deben ser evaluadas como parte del estudio ambiental del proyecto de inversión o de sus modificaciones.

Por su parte, el artículo 41 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 039-2014-EM y sus modificatorias, señala para el caso de modificaciones y ampliaciones de la Actividad de Hidrocarburos, que puedan generar impactos ambientales negativos significativos que incrementen considerablemente aspectos tales como la intensidad o duración de los impactos ambientales del proyecto o Actividad, o las facilidades de mitigación, el Titular deberá presentar una solicitud de Modificación del Estudio Ambiental.

De otro lado, advirtiéndose que la acción propuesta por el Titular implica realizar las actividades de exploración sísmica y perforación de pozos exploratorios de manera conjunta; no obstante, la normativa sectorial no prevé el uso de términos de referencia comunes para la evaluación del impacto ambiental de dichas actividades simultáneamente, toda vez que mediante Resolución Ministerial N° 546-2012-MEM/DM de fecha 20 de diciembre de 2012, se aprobaron los "Términos de Referencia para Estudios de Impacto Ambiental de Proyectos de Inversión con Características Comunes o Similares en el Subsector Hidrocarburos" definiéndose los términos de referencia comunes para "Proyectos de Exploración Sísmica (2D/3D)" (TdR-HC-01); y, de manera independiente, "Proyectos de Exploración de Hidrocarburos (Perforación de Pozos Exploratorios)" (TdR-HC-02); por lo que no se aprobaron términos de referencia comunes para un proyecto que involucre a ambas actividades de hidrocarburos de manera conjunta, correspondiendo la evaluación de la solicitud de aprobación de los Términos de Referencia Específicos.

Ahora bien, es preciso mencionar que el Titular ha presentado su solicitud en el marco del proceso IntegrAmbiente cuyo proceso se rige por las disposiciones del Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM, que aprueba el *"Reglamento del Título II de la Ley N° 30327, Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento Económico y el Desarrollo Sostenible, y otras medidas para optimizar y fortalecer el Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental"* (en adelante, *Reglamento IntegrAmbiente*). Dicho Reglamento, en su artículo 23, dispone que los Términos de Referencia Específicos elaborados por el Titular del Proyecto deben seguir el procedimiento de clasificación, pudiendo contener además la información para el otorgamiento de las autorizaciones de investigación, estudios o evaluación para la elaboración de la línea base.

Respecto al procedimiento para la subsanación de observaciones, el artículo 20 del Reglamento IntegrAmbiente, establece que, recibida la subsanación, en la fecha, el Senace remite la documentación a las entidades observantes para la emisión de su pronunciamiento final, el cual debe ingresar al Senace dentro de los cinco (05) días hábiles de recibida la documentación, con lo cual puede proceder a la emisión de la resolución respectiva en el plazo máximo de diez (10) días hábiles. En caso la opinión técnica respecto a las autorizaciones de investigación, estudios o evaluación no fuera emitida dentro del plazo establecido o esta fuera desfavorable, el Senace emite la resolución sin incorporar dichas autorizaciones; dejando a salvo el derecho del titular de tramitarlas directamente ante la entidad correspondiente.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

Con relación a dicho procedimiento y a la evaluación del Plan de Participación Ciudadana (PPC), podemos mencionar que el Informe Técnico N° 002-2016-MINAM/VMGA/DGPNIGA/rabelo (emitido por la entonces Dirección General de Políticas, Normas e Instrumentos de Gestión Ambiental del Ministerio del Ambiente)⁶, señala es procedente que con la resolución que culmina todo procedimiento de clasificación se apruebe, de ser el caso, el PPC presentado por el Titular⁷.

2.7 Difusión de la Solicitud de Clasificación

De conformidad con lo establecido en el artículo 42 del Reglamento del SEIA y en concordancia con el criterio establecido en el artículo 57 del Reglamento de Participación Ciudadana para la realización de Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 002-2019-EM, en atención al procedimiento seguido para las solicitudes de clasificación, corresponde la difusión de los TdR y del PPC, por lo cual la autoridad competente deberá darles difusión procurando establecer espacios y plazos adecuados para que las partes interesadas puedan tomar conocimiento de su contenido y alcanzar sus observaciones y comentarios, dentro de los plazos establecidos para la evaluación del estudio ambiental correspondiente.

Asimismo, en concordancia con el criterio establecido en el artículo 57 del Reglamento de Participación Ciudadana para la realización de Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 002-2019-EM, el contenido del instrumento es puesto a disposición de la población a través del Portal Institucional de la autoridad ambiental competente, a fin de que brinden sus comentarios.

En ese contexto, la solicitud de clasificación presentada por el Titular fue publicada en el portal institucional del Senace a fin de que la población conozca el contenido de la misma y formule observaciones y comentarios, de ser el caso, para lo cual se habilitó la plataforma virtual del 11 de marzo al 16 de agosto de 2021, conforme consta en el siguiente link: <https://eva.senace.gob.pe:8443/consultaCiudadano/#/>.

2.8 Evaluación y revisión de la información destinada a la subsanación de observaciones a la solicitud

Luego del análisis de la documentación presentada por el Titular, se colige que las observaciones formuladas por la DEAR Senace a través del Informe N° 00339-2011-SENACE-PE/DEAR, han sido subsanadas tal como se sustentan y detallan en el **Anexo N° 01** del presente informe.

⁶ Actualmente Dirección General de Políticas e Instrumentos de Gestión Ambiental (DGPIGA) según el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente, aprobado por Decreto Supremo N° 002-2017-MINAM.

⁷ El numeral 2.17 de dicho informe señala que "...el Plan de Participación Ciudadana debe ser presentado con la evaluación preliminar, como parte del contenido mínimo para la clasificación del proyecto y la aprobación de dicho plan debe quedar registrada en la Resolución de Clasificación del mencionado proyecto". Asimismo, párrafos luego se señala que "La clasificación del proyecto como parte del proceso de evaluación de impacto ambiental será asumida íntegramente por el SENACE siendo esta entidad la única autoridad quien conduce esta fase y emite la Resolución de Clasificación, la cual deberá incluir la aprobación del Plan de Participación Ciudadana, (...)".



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

2.9 Opiniones técnicas sobre los TdR Específicos y las Autorizaciones de investigación, estudios o evaluación para la elaboración de la línea base

• Autoridad Nacional del Agua

Mediante Trámite N° DC-5 H-CLS-00060-2021, de fecha 06 de mayo de 2021, la ANA remitió a la DEAR Senace, el Oficio N° 0724-2021-ANA-DCERH con el Informe Técnico N° 0052-2021-ANA-DCERH/MSS a través de los cuales se emite **opinión técnica favorable al TdR Específico**. Cabe mencionar, que la ANA sobre los títulos habilitantes señala que el Titular deberá presentar la información correspondiente en anexos independientes; y concluye que estos necesitan complementarse conforme a lo señalado en el numeral cuatro (IV) del Informe Técnico N° 0052-2021-ANA-DCERH/MSS y considerarse para la elaboración del Instrumento de Gestión Ambiental.

• Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios

Mediante Trámite N° DC-3 H-CLS-00060-2021, de fecha 13 de abril de 2021, el MIDAGRI remitió a la DEAR Senace, el Oficio N° 498-2021-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA con la Opinión Técnica N° 0032-2021-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-WSL, con recomendaciones a los TdR Específicos del proyecto.

• Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria

Mediante Trámite N° DC-18 H-CLS-00060-2021, de fecha 14 de julio de 2021, la DIGESA remitió a la DEAR Senace, el Oficio N° 2469-2021/DCEA/DIGESA y el Informe N° 5853-2021/DCEA/DIGESA donde se concluye que no existen observaciones, en materia de su competencia, por absolver.

• Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre

Mediante Trámite N° DC-21 H-CLS-00060-2021, de fecha 21 de julio de 2021, el SERFOR remitió a la DEAR Senace, el Oficio N° D001182-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS y el Informe Técnico N° D000722-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA donde se concluye que todas las observaciones, en materia de su competencia, han sido absueltas.

• Ministerio de la Producción

Mediante Trámites N° DC-23 H-CLS-00060-2021 y N° DC-24 H-CLS-00060-2021, ambos de fecha 13 de agosto de 2021, el PRODUCE remitió a la DEAR Senace, el Oficio N° 00000695-2021-PRODUCE/DGAAMPA, que adjunta el Informe N° 028-2021-PRODUCE/DIGAM-kbermudez y el Oficio N° 634-2021-IMARPE/PCD, respecto a la aprobación de los términos de referencia; y, el Memorando N° 448-2021-PRODUCE-DGPCHDI, el Informe Técnico N° 118-2021-PRODUCE/DECHDI-Ilaguna y el Oficio N° 511-2021-IMARPE/DEC, respecto de la autorización de investigación.

2.10 Revisión de la propuesta de Términos de Referencia Específicos

El Titular presentó la propuesta de Términos de Referencia Específicos (TdR) para la elaboración de la MEIA, respecto a los instrumentos de gestión ambiental aprobados para el Lote 31-C, y contemplando los siguientes capítulos:

- ✓ Resumen Ejecutivo.
- ✓ Capítulo 1 Generalidades.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

- Introducción
- Objetivos y justificación del proyecto
- Antecedentes
- Marco legal
- Alcances
- Metodología
- ✓ Capítulo 2 Descripción del proyecto.
 - Localización geográfica y política del proyecto.
 - Componentes propuestos
 - Características del proyecto de la Fase Adquisición Sísmica 3D
 - Exploración sísmica terrestre
 - Vías de transporte
 - Demanda de recursos, uso de recursos, generación de efluentes y residuos sólidos
 - Abandono o cierre
 - Características del proyecto de la Fase del Pozo Exploratorio
 - Infraestructura existente
 - Actividades a desarrollar
 - Demanda de recursos, uso de recursos, generación de efluentes y residuos sólidos
 - Abandono o cierre
 - Identificación del área de influencia del proyecto.
 - Área de Influencia Directa (AID)
 - Área de Influencia Indirecta (AI)
- ✓ Capítulo 3 Estudio de línea base ambiental del área de influencia del proyecto.
 - Medio Físico.
 - Geología.
 - Sismicidad.
 - Geomorfología.
 - Unidades paisajísticas.
 - Suelo.
 - Hidrología.
 - Calidad y uso del agua.
 - Calidad de sedimentos
 - Atmósfera: clima, calidad del aire y ruido.
 - Medio biológico.
 - Ecosistemas terrestres: vegetación (flora, epífitas, forestal) y fauna silvestre (artrópodos, herpetofauna, aves y mamíferos).
 - Ecosistemas acuáticos: Fauna silvestre acuática e hidrobiología (plancton, perifiton, bentos, peces).
 - Áreas biológicamente sensibles (terrestres y acuáticas).
 - Amenazas para la conservación de hábitats o ecosistemas.
 - Medio socioeconómico y Cultural.
 - Metodología del estudio: estudio cuantitativo y estudio cualitativo.
 - Aspecto Socio-económico
 - Patrimonio Cultural.
- ✓ Capítulo 4 Caracterización de los impactos ambientales.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

- Metodología para la caracterización del impacto ambiental
 - Selección de los componentes interactuantes
 - Identificación de los impactos ambientales potenciales
 - Evaluación de los impactos ambientales potenciales
- Descripción de los impactos ambientales potenciales
- Jerarquización de los impactos ambientales potenciales
- ✓ Capítulo 5 Estrategia de manejo ambiental (EMA).
 - Plan de Manejo Ambiental (PMA).
 - Programa de manejo de recurso aire.
 - Programas de manejo del suelo.
 - Programas de manejo del recurso hídrico.
 - Programas de manejo flora y fauna.
 - Programa de desbosque y/o desbroce.
 - Programa de reforestación y/o revegetación.
 - Programas de minimización y manejo de residuos sólidos.
 - Programas de manejo de sustancias químicas.
 - Programa de rutas de transporte.
 - Programa de patrimonio cultural.
 - Programa de capacitación.
 - Plan de Compensación.
 - Plan de Relaciones Comunitarias (PRC).
 - Plan de Contingencias.
 - Programas de monitoreo.
 - Programa de monitoreo de calidad ambiental.
 - Programa de monitoreo de biodiversidad (flora, fauna terrestre y acuática, hidrobiología, áreas biológicamente sensibles).
 - Programa de monitoreo de revegetación y/o reforestación.
 - Plan de abandono o cierre.
 - Cronograma y presupuesto de la Estrategia de Manejo Ambiental (EMA).
 - Resumen de Compromisos Ambientales.
- ✓ Capítulo 6 Valorización económica del impacto ambiental.
- ✓ Capítulo 7 Plan de participación ciudadana.
- ✓ Capítulo 8 Consultora y profesionales participantes.
- ✓ Anexos de los títulos habilitantes.

Además, en atención a los pronunciamientos finales de los opinantes técnicos para la aprobación de los términos de referencia, se verifica técnicamente que el titular cumplió con presentar una propuesta de términos de referencia específicos, elaborados siguiendo la estructura del Contenido Mínimo para la Elaboración del EIA en el marco del proceso de IntegrAmbiente, integrándose la información relacionada a los siguientes títulos habilitantes:

- ✓ TH-04 Autorización de uso de agua para ejecutar estudios, obras o lavado de suelos



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

- ✓ TH-05 Autorización para vertimientos de aguas residuales industriales, municipales y domésticas tratadas
- ✓ TH-07 Autorización de desbosque
- ✓ TH-08 Autorización sanitaria del sistema de tratamiento y disposición final de aguas residuales domésticas con infiltración en el terreno

En ese orden de ideas, de la revisión de la propuesta de los TdR, se tiene que éstos señalan el contenido y alcance de la MEIA, que precisan los lineamientos e instrucciones para elaborarlo, en función a la naturaleza del proyecto y la evaluación preliminar de sus impactos, abarcando la elaboración de la línea base representativa y razonable, la descripción del proyecto a nivel de factibilidad, entendida ésta a nivel de ingeniería básica, la caracterización de los impactos ambientales, la estrategia de manejo ambiental, entre otros, que permitan evaluar los impactos ambientales y establecer las medidas de manejo que se requiera implementar. Por tanto, corresponde aprobar la propuesta de los TdR Específicos para la elaboración de la MEIA, en el marco del proceso IntegrAmbiente. Ello sin perjuicio de las obligaciones y disposiciones establecidas en la normativa vigente específica aplicable al proyecto en particular.

2.11 Sobre las autorizaciones para realizar las investigaciones, extracciones y colectas respectivas para la elaboración de la línea base

De conformidad con el numeral 21.2 del artículo 21 del Reglamento IntegrAmbiente, el informe que sustente la resolución debe contener, las obligaciones relacionadas con cada autorización de investigación, estudios o evaluación otorgada para la elaboración de la línea base de la MEIA.

• Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre

Respecto al otorgamiento de la autorización para la realización de estudios del patrimonio en el marco de instrumentos de gestión ambiental, en el Informe Técnico N° D000722-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, alcanzado a la DEAR Senace en el trámite N° DC-21 H-CLS-00060-2021, de fecha 21 de julio de 2021, el Serfor concluyó lo siguiente:

"(...)

3.2. *La empresa Aguaytia Energy del Perú S.R.L ha cumplido con la presentación de todos los requisitos establecidos en el Reglamento para la Gestión Forestal, el Reglamento para la Gestión de Fauna Silvestre, para el otorgamiento de la autorización para la realización de estudios del patrimonio en el marco de instrumentos de gestión ambiental.*

3.3. *De acuerdo a los criterios técnicos propuestos en la metodología detallada en el plan de trabajo, así como considerando los objetivos y los plazos establecidos en*



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

el cronograma del proyecto, se considera pertinente otorgar la autorización respectiva al proyecto para la Línea Base Biológica en el marco de la "Modificación del Estudio de Impacto Ambiental del Lote 31-C - Proyecto de Adquisición Sísmica 3D y Perforación de un (01) Pozo Exploratorio en el Lote 31-C".

3.4. *Se otorga a la empresa Aguaytia Energy del Perú S.R.L la autorización con código AUT-EP-2021-155, a fin de realizar estudios sobre el patrimonio forestal y de fauna silvestre en el marco del instrumento de gestión ambiental, por un periodo de catorce (14) meses, contados a partir del día siguiente de ser notificado al administrado.*

3.5. *El Anexo 2 del presente informe, deberá formar parte de la Resolución de Clasificación del Proyecto que emitirá el SENACE, el cual dispone las condiciones y obligaciones de la titular del proyecto en el marco de la Ley N° 29763, Ley Forestal y de Fauna Silvestre."*

• **Ministerio de la Producción**

Respecto al otorgamiento de la autorización para efectuar actividades de colecta con extracción de muestras de especímenes hidrobiológicos sin valor comercial y sin uso de embarcación, en el Memorando N° 448-2021-PRODUCE-DGPCHDI, alcanzado a la DEAR Senace en el trámite N° DC-23 H-CLS-00060-2021, de fecha 13 de agosto de 2021, la Dirección General de Pesca para Consumo Humano Directo e Indirecto del Produce señaló lo siguiente:

"(...)

Considerando la opinión vertida por el IMARPE y las conclusiones contenidas en el Informe Técnico N° 00000118-2021-PRODUCE/DECHDI-Ilaguna de la Dirección de Extracción para Consumo Humano Directo e indirecto, esta Dirección General otorga opinión técnica favorable al plan de trabajo denominado "LÍNEA BASE HIDROBIOLÓGICA EN EL MARCO DE LA MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL LOTE 31-C - PROYECTO DE ADQUISICIÓN SÍSMICA 3D Y PERFORACIÓN DE UN (01) POZO EXPLORATORIO EN EL LOTE 31-C", correspondiente a la empresa AGUAYTIA ENERGY DEL PERU S.R.L.

(...)"

2.12 Revisión del Plan de Participación Ciudadana para la elaboración y evaluación de la MEIA de Lote 31-C

Los principios de acceso a la información y de participación ciudadana están contemplados en el Reglamento de la Ley del SEIA, así como en la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, conforme con el siguiente detalle:

Reglamento de la Ley del SEIA

"Artículo 3.- Principios del SEIA

El SEIA se rige por los principios establecidos en la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, y por los principios siguientes:

(...)

*b) **Participación:** Se promueve la intervención informada y responsable de todos los interesados en el proceso de evaluación de impacto ambiental, para una adecuada toma de decisiones y lograr la ejecución de políticas, planes, programas y proyectos de inversión acordes con los objetivos del SEIA".*



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

Ley N° 28611. Ley General del Ambiente

"Artículo II.- Del derecho de acceso a la información"

Toda persona tiene el derecho a acceder adecuada y oportunamente a la información pública sobre las políticas, normas, medidas, obras y actividades que pudieran afectar, directa o indirectamente, el ambiente, sin necesidad de invocar justificación o interés que motive tal requerimiento.

Toda persona está obligada a proporcionar adecuada y oportunamente a las autoridades la información que éstas requieran para una efectiva gestión ambiental, conforme a Ley".

"Artículo III.- Del derecho a la participación en la gestión ambiental"

Toda persona tiene el derecho a participar responsablemente en los procesos de toma de decisiones, así como en la definición y aplicación de las políticas y medidas relativas al ambiente y sus componentes, que se adopten en cada uno de los niveles de gobierno. El Estado concerta con la sociedad civil las decisiones y acciones de la gestión ambiental".

Asimismo, el inciso g) del artículo 5° del Reglamento de Participación Ciudadana para la realización de Actividades de Hidrocarburos, aprobada mediante el Decreto Supremo N° 002-2019-EM (en adelante, **Reglamento de PPC**), señala que la participación ciudadana en las actividades de hidrocarburos es un proceso que promueve la intervención informada y responsable de todos los interesados en el proceso de evaluación de impacto ambiental.

En ese sentido, según el artículo 46° del Reglamento de PPC señala que el Plan de Participación Ciudadana es aquel documento mediante el cual el Titular de la Actividad de Hidrocarburos describe los mecanismos que se implementarán con anterioridad a la presentación del Estudio Ambiental y durante su evaluación, dirigidos a involucrar a la población con la finalidad de conocer su percepción, intercambiar opiniones, analizar observaciones y sugerencias, acerca de los aspectos ambientales y sociales relacionados al proceso de evaluación del impacto ambiental.

Adicionalmente, es relevante señalar que para la aprobación de las Modificaciones de los Estudios de Impacto Ambiental se requiere la presentación de un Plan de Participación Ciudadana cuando la modificación del proyecto involucre nuevas poblaciones en el área de influencia del proyecto, de acuerdo con lo establecido en el artículo 55° del Reglamento de PPC. Al respecto, el Estudio de Impacto Ambiental del Lote 31-C, aprobado mediante oficio N° 248-95-EM/DGH, no define un área de influencia con poblaciones asociadas; por lo cual, amerita la presentación de un Plan de Participación Ciudadana.

Este plan contempla mecanismos de participación ciudadana en dos escenarios: 1) bajo estado de emergencia sanitaria por la pandemia del COVID-19, y 2) sin estado de emergencia sanitaria.

Para el primer escenario, considera un taller participativo previo a la presentación de la MEIA, un taller participativo durante la evaluación de la MEIA y una audiencia pública. Estos eventos serán adaptados para ser transmitidos mediante radio, Tablet y altoparlante. Asimismo, implementará un buzón físico de observaciones, sugerencias, comentarios y aportes.

Para el segundo escenario, incluye dos talleres participativos previo a la presentación de la MEIA y dos talleres participativos durante la evaluación de la MEIA. Asimismo, se implementarán dos audiencias públicas. Cuenta también con un buzón de observaciones, sugerencias, comentarios y aportes.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

2.13 Sobre las autoridades que emitirán opinión técnica durante la etapa de evaluación de la modificación del estudio ambiental

Se considera pertinente que, durante la evaluación de la Modificación de Estudio de Impacto Ambiental correspondiente, se evalúe solicitar opinión técnica, por lo menos, a las siguientes entidades:

Autoridad Nacional del Agua – ANA

Opinante técnico: De acuerdo con el artículo 81 de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos, y la Resolución Jefatural N° 106-2011-ANA, para la aprobación de los estudios de impacto ambiental relacionados con el recurso hídrico se debe contar con la opinión favorable de la ANA.

Entidad autoritativa: De acuerdo con el artículo 11 del Reglamento IntegrAmbiente, la ANA deberá remitir al SENACE los informes técnicos que sustentan la aprobación o denegación de títulos habilitantes TH-04 Autorización de uso de agua para ejecutar estudios, obras o lavado de suelos; y, TH-05 Autorización para vertimientos de aguas residuales industriales, municipales y domésticas tratadas, para su integración.

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - Serfor

Opinante técnico: De acuerdo con el artículo 62 de la Ley N° 29763, Ley Forestal y de Fauna Silvestre, las autoridades competentes, para otorgar derechos sobre otros recursos naturales renovables y no renovables, solicitan opinión previa al Serfor siempre que las superficies a otorgar puedan afectar los recursos forestales y de fauna silvestre. En caso de que existan concesiones forestales, el Serfor emite opinión favorable previamente a su otorgamiento.

Entidad autoritativa: De acuerdo con el artículo 11 del Reglamento IntegrAmbiente, el Serfor deberá remitir al SENACE los informes técnicos que sustentan la aprobación o denegación del título habilitante TH-07 Autorización de desbosque, para su integración.

Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria - Digesa

Entidad autoritativa: De acuerdo con el artículo 11 del Reglamento IntegrAmbiente, la Digesa deberá remitir al SENACE los informes técnicos que sustentan la aprobación o denegación del título habilitante TH-08 Autorización sanitaria del sistema de tratamiento y disposición final de aguas residuales domésticas con infiltración en el terreno, para su integración.

Ministerio de la Producción – Produce

Opinante técnico: De acuerdo con el artículo 91 del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de la Producción, aprobado por Decreto Supremo N° 002-2017-PRODUCE y su modificatoria, la Dirección General de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas tiene la función de emitir opinión técnica previa a la aprobación de los



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

estudios ambientales e Instrumentos de Gestión Ambiental de otros sectores, en el marco de sus competencias.

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego – Midagri

Opinante técnico: De acuerdo con el artículo 1º del Decreto Supremo N° 056-97-PCM y modificatoria; los estudios de impacto ambiental que consideren actividades y/o acciones que modifiquen el estado natural de los recursos naturales renovables agua, suelo, flora y fauna, previamente a su aprobación por la autoridad competente requerirán opinión técnica del Minagri.

III. CONCLUSIONES

- 3.1 De acuerdo con el análisis y la revisión de la documentación presentada por Aguaytia Energy del Perú S.R.L., se colige que las observaciones formuladas por la DEAR Senace a través del Informe N° 00339-2021-SENACE-PE/DEAR, han sido subsanadas tal como se sustentan y detallan en el anexo del presente informe.
- 3.2 En atención a ello, corresponde aprobar los términos de referencia específicos para la elaboración de la *"Modificación del Estudio de Impacto Ambiental del Lote 31-C - Proyecto de Adquisición Sísmica 3D y Perforación de un (01) Pozo Exploratorio en el Lote 31-C"*, presentado por Aguaytia Energy del Perú S.R.L.
- 3.3 Como parte del proceso de IntegrAmbiente, Aguaytia Energy del Perú S.R.L. integra la información relacionada a los títulos habilitantes en la elaboración de la Modificación de Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo con los pronunciamientos finales recibidos de la Autoridad Nacional del Agua en el Informe Técnico N° 0052-2021-ANA-DCERH/MSS, del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre en el Informe Técnico N° D000722-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA del; y, de la Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria en el Informe N° 5853-2021/DCEA/DIGESA.
- 3.4 De conformidad con el Informe Técnico N° D000722-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, adjunto al presente, corresponde el otorgamiento de la autorización para la realización de estudios del patrimonio en el marco de instrumentos de gestión ambiental, con código AUT-EP-2021-155, incluyéndose las obligaciones que deberá cumplir el Titular para la elaboración de la línea base.
- 3.5 De conformidad con el Memorando N° 448-2021-PRODUCE-DGPCHDI, adjunto al presente, corresponde el otorgamiento de la autorización para efectuar actividades de colecta con extracción de muestras de especímenes hidrobiológicos sin valor comercial y sin uso de embarcación, incluyéndose las obligaciones que deberá cumplir el Titular para la elaboración de la línea base.
- 3.6 Corresponde aprobar el Plan de Participación Ciudadana para la elaboración y la evaluación de la *"Modificación del EIA del Lote 31-C – Proyecto de Adquisición Sísmica 3D y Perforación de un (01) Pozos Exploratorio en el Lote 31C"*, presentado por Aguaytia Energy del Perú S.R.L.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

- 3.7** Se considera pertinente que, para la evaluación de la Modificación de Estudio de Impacto Ambiental correspondiente, se evalúe solicitar opinión a la Autoridad Nacional del Agua, al Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, al Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, al Ministerio de la Producción y a la Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria; sin perjuicio de las consideraciones de la autoridad ambiental competente para el caso en particular.

IV. RECOMENDACIONES

- 4.1** Remitir el presente Informe al director de la Dirección de Evaluación Ambiental de Proyectos de Recursos Naturales y Productivos, para su conformidad y emisión de la Resolución Directoral correspondiente.
- 4.2** Remitir copia de la Resolución Directoral a emitirse con el presente informe técnico que la integra y la sustenta, así como el Oficio N° 0724-2021-ANA-DCERH con el Informe Técnico N° 0052-2021-ANA-DCERH/MSS de la ANA, el Oficio N° 498-2021-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA con la Opinión Técnica N° 0032-2021-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-WSL de la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios, el Oficio N° 2469-2021/DCEA/DIGESA con el Informe N° 5853-2021/DCEA/DIGESA de la Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria, el Oficio N° D001182-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS con el Informe Técnico N° D000722-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, y el Oficio N° 00000695-2021-PRODUCE/DGAAMPA con sus adjuntos del Ministerio de la Producción, a Aguaytia Energy del Perú S.R.L., para conocimiento y fines correspondientes.
- 4.3** Remitir copia de la Resolución Directoral a emitirse con el presente informe técnico que la integra y la sustenta, a la Autoridad Nacional del Agua, al Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, al Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, a la Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria del Ministerio de Salud, a la Dirección General de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas del Ministerio de la Producción, al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, al Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería, al Gobierno Regional de Ucayali, a la Dirección Regional de Energía y Minas de Ucayali, a la Municipalidad Provincial de Padre Abad y a la Municipalidad Distrital de Curimaná, para conocimiento y fines correspondientes.
- 4.4** Publicar en el Portal Institucional del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (www.senace.gob.pe) la Resolución Directoral a emitirse y el presente informe que la sustenta, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.

Atentamente,



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

Janinna Editt Milla Huasasquiche
Líder de Proyecto
CBP N° 7014
Senace

Milward Marcial Salas Delgado
Especialista Legal – Nivel I
CAL N° 54321
Senace

Yanina Ramírez Huere
Especialista Ambiental I – Trabajo de campo
CIP N° 124588
Senace

Aquiles Juan Ignacio García Godos Naveda
Especialista Ambiental III en Medio Biológico
CBP N° 7126
Senace

Danny Eduardo Atarama Mori
Especialista Ambiental en SIG
CIP N° 123038
Senace



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

Nómina de Especialistas⁸

Natali Edith Hurtado Miranda
Especialista Ambiental en Ciencias Biológicas –
Nivel I
CBP N° 8873
Senace

Omar Eduardo Samamé Velásquez
Especialista Químico – Nivel III
CIP N° 172757
Senace

Silvia Rosario Feria Monge
Especialista en Ciencias Sociales – Nivel II
CPP N° 281
Senace

VISTO el informe que antecede y estando de acuerdo con su contenido, lo hago mío y lo suscribo en señal de conformidad

Marco Antonio Tello Cochachez
Director de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y Productivos
CIP N° 91339
Senace

⁸ Según Cuarta Disposición Complementaria Final de la Ley N° 30327 se faculta al Senace para crear la Nómina de Especialistas, dichos profesionales podrán ejercer las funciones de revisión de los estudios ambientales.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

ANEXO N° 01

1. Matriz de Observaciones a la Evaluación Ambiental Preliminar (EVAP) del Proyecto de "Adquisición Sísmica 3D y Perforación de un (01) Pozo Exploratorio en el Lote 31-C", presentado por Aguaytía Energy del Perú S.R.L.

N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	LEVANTAMIENTO	SI/NO
CAPÍTULO: II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO						
01		Senace	En el ítem "2.2.2 Componentes Propuestos" de la Evaluación Preliminar, el Titular indica que los Componentes Propuesto del Proyecto de Adquisición Sísmica 3D y Perforación de un (01) Pozo Exploratorio en Lote 31-C, no guardarán ninguna relación con la actual operación del Titular. Sin embargo, en el ítem "2.2 Características del Proyecto", se hace referencia que mediante el Decreto Supremo N° 014-2020-EM se aprobó la modificación del Contrato de Licencia para la Explotación de Hidrocarburos en el Lote 31-C, en donde el Estado Peruano amplió por un periodo adicional de diez (10) años el Contrato de Licencia para la Explotación de Hidrocarburos en el Lote 31-C; y, para que cobre eficacia el plazo de extensión del contrato, el Titular deberá realizar la adquisición sísmica y/o la perforación de un pozo exploratorio, que corresponderían a un "Programa Adicional Exploratorio".	El Titular debe renombrar la solicitud presentada por una solicitud de aprobación de los Términos de Referencia Específicos de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental del Lote 31-C - Proyecto de Adquisición Sísmica 3D y Perforación de un (01) Pozo Exploratorio en el Lote 31-C.	El Titular ha renombrado la solicitud por Aprobación de los Términos de Referencia Específicos de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental del Lote 31-C - Proyecto de Adquisición Sísmica 3D y Perforación de un (01) Pozo Exploratorio en el Lote 31-C (véase folios 2 y siguientes).	SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

			Bajo este escenario, el proyecto cae en el supuesto a) de la definición de Ampliación de Actividades de Hidrocarburos (Art.4 – D.S. N° 039-2014-EM). Por tanto, el Titular deberá presentar la Modificación del Estudio Ambiental correspondiente para la ampliación de actividades de hidrocarburos.			
02	Numeral: 2.2.2 Componentes propuestos (Folio 014)	Senace	El Titular presenta la Figura 2 Área de Adquisición Sísmica 3D en superficie y Subsuelo, en cuya leyenda se entiende que el polígono amarillo es el área de superficie, sin embargo, el polígono rojo no se comprende que significa.	Se requiere al Titular presentar la Figura 2 de manera nítida, a fin de entender en su totalidad la información que consigna.	El Titular presenta la Figura 2, en la cual se puede visualizar en la leyenda la delimitación del lote, área de interés en subsuelo y área de adquisición sísmica 3D.	SI
03	Numeral: 2.2.2 Componentes propuestos (Folio 014)	Senace	El Titular informa que, de acuerdo con la revisión de fuentes: Geoportales, Perupetro y SERFOR, el proyecto de adquisición sísmica 3D se superpone parcialmente con una concesión forestal, una unidad de aprovechamiento en estado caduco y el bosque de producción permanente denominado "BPP Biabo Cordillera Azul". Frente a ello, es necesario definir si las actividades del proyecto podrían interferir con las actividades de los titulares o los ocupantes de dichas zonas.	Se requiere al Titular explicar si las actividades del proyecto interferirán con las actividades de los titulares u ocupantes de la concesión forestal, unidad de aprovechamiento y bosque de producción identificados en subtítulo 2.2.2. De ser el caso, identificar y describir los potenciales impactos que esto podría representar y considerar el abordaje de este tema como parte de la propuesta de Términos de Referencia Específicos.	Respecto al BPP Cordillera Azul, se cita respuesta de Serfor, señalando que la superposición con este BPP no implica impedimento con el proyecto, no existiendo restricción legal mientras no exista superposición con concesiones forestales (Carta N° D000025-2021-MINAGRI-SERFOR-DGIOFFS). Existe una concesión forestal cuyo titular es Aserradero Nuevo Requena y una unidad de aprovechamiento cuyo titular es Forestal Beiti SRL y su estado es caduco según resolución 037-2016-OSINFOR-TFFS. De lo mencionado anteriormente, solo se tendría una superposición parcial con el Aserradero Nueva Requena S.A. Por ello se realizarán las coordinaciones respectivas con el Titular de dicha	SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

					concesión a fin de que la ejecución del proyecto no interfiera con sus actividades de aprovechamiento de madera, evitando que se pueda generar algún tipo de impacto. Asimismo, se considerará como parte de la propuesta de Términos de Referencia Específicos los potenciales impactos que podría representar la ejecución de dichas actividades sobre la concesión.	
04	Numeral: 2.2.3 Etapas del proyecto (Folio 016)	Senace	El Titular presenta y describe las etapas a ejecutar para la Adquisición Sísmica 3D (numeral 2.2.3.1) y Pozo Exploratorio (2.2.3.2), sin embargo, se observa que existen actividades comunes y se corroboran en los cronogramas presentados (Tablas 119 y 121, y a nivel esquemático en las Tablas 120 y 122) tales como la construcción/habilitación y operación del campamento base logístico, y se entiende que se ejecutarán dos proyectos, sin entender además, cual se ejecutará primero o si se realizarán de manera paralela.	Se requiere al Titular reformular el numeral 2.2.3 Etapas del proyecto, presentando en este un solo cuadro de actividades (Construcción, Operación, y Abandono), en la cual se distinga que actividades (de sísmica 3D y pozo exploratorio) se desarrollaran continua o paralelamente, para luego detallarlo de manera adecuada. Es preciso señalar que este cuadro de actividades deberá obrar y ser evaluado en el capítulo de identificación y evaluación de impactos, además de conllevar a la actualización pertinente en los capítulos 6 y 7.	El Titular indica que el presente proyecto se realizará en 2 fases, la primera será la adquisición sísmica 3D y la segunda el pozo exploratorio, los cuales se detallan claramente. Las actividades desarrolladas para ambas fases se presentan y evalúan en el capítulo de identificación y evaluación de impactos	SI
05	Numeral: 2.2.3.1 Adquisición Sísmica 3D (Folios 017 – 019)	Senace	Etapas de Construcción: A. Construcción de un (01) Campamento Base Logístico (CBL): el Titular indica que el CBL contará con instalaciones de procesamiento de aguas residuales, además que se emplazará en 1.2 hectáreas y estará ubicado en	Se requiere al Titular: Etapas de Construcción: a) Consolidar en un cuadro la superficie a desboscar para la construcción del CBL, CV y DZ.	El Titular Etapas de construcción: a) Presenta la Tabla 11, en el cual se observa la cantidad de área a desboscar para la construcción del CBL, CV y DZ.	SI



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

		un área ya intervenida, con vías de comunicación terrestre y/o aérea; sin embargo, no precisa que superficie será desboscada, ni qué tipo de tratamiento de aguas residuales empleará (primaria, secundaria y/o terciaria), así como no presenta mapas con las vías terrestres y rutas de vuelo del CBL hacia los centros de acopio y de apoyo logístico. B. Construcción de Campamentos Volantes (CV): el Titular indica que los CV estarán distribuidos a una distancia adecuada, sin embargo, no precisa cuales son los criterios técnicos ambientales para su determinación, no precisa si el área que ocupara el CV es 0.2 hectáreas y no indica que tipo de tratamiento de aguas residuales empleará (primaria, secundaria y/o terciaria). C. Construcción de Zonas de Descarga (DZ): el Titular indica que estas tendrán un área aproximada de 25 m², sin embargo, no precisa si esta superficie es el área por desboscar. Etapas de Operación: A. Operación del Campamento Base Logístico (CBL): el Titular indica que se empleará una planta de tratamiento de aguas residuales domésticas, cuyo efluente tratado	b) Indicar el tipo de tratamiento de aguas residuales a emplear en el CBL y CV. c) Precisar si los centros de acopio y de apoyo logístico son los campamentos volantes (CV) y zonas de descarga (DZ), respectivamente, a fin de manejar de manera uniforme los componentes propuestos. d) Indicar la existencia de vías terrestres y rutas de vuelo hacia los CV y DZ, así como presentar un mapa con dichas vías y rutas; caso contrario, deberá indicar que presentarán mapas de vías terrestres y rutas aéreas a emplear. e) Indicar los criterios técnicos ambientales empleados para determinar la ubicación de los CV. Etapas de Operación: a) Precisar el tipo de tratamiento que dará a las aguas residuales domésticas en el CBL e indicar si empleará ambos tipos de disposición de efluentes (vertimiento en cuerpo receptor e infiltración); en caso sea positiva la respuesta, deberá indicar los criterios a emplear y los estudios a realizar para la ubicación de los puntos de infiltración. Tomar en consideración que el sustento técnico para la alternativa de infiltración deberá considerar los lineamientos establecidos en la Norma Técnica IS 020 – Tanques sépticos.	b) Indica que contará dos opciones de tratamiento: i. biodigestores y posterior infiltración en terreno y ii. PTARD, con vertimiento de agua tratada al río Aguaytía. c) Indica que el CBL tendrá un área aproximadamente de 1.2 hectáreas y estará ubicado en área intervenida, con vías de comunicación terrestre y/o aérea a los campamentos volantes y zonas de descargas. d) Indica que presentaran mapas de vías terrestres y rutas áreas. e) Presenta en los criterios técnicos para la determinación la ubicación de los CV y CBL. Etapas de operación: a) Indica que contará en el CBL, con dos opciones de tratamiento: iii. biodigestores y posterior infiltración en terreno y iv. PTARD, con vertimiento de agua tratada al río Aguaytía. Asimismo, indica que, para su ubicación, tomarán en cuenta lo establecido lineamientos establecidos en la Norma Técnica IS 020 – Tanques sépticos. b) Indica que estos tanques serán metálicos diseñados en acero inoxidable, de sección circular, contruidos de planchas metálicas	
--	--	--	---	--	--



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

			será vertido al río Aguaytía y que también manejará la opción de infiltración previo tratamiento, sin embargo, no precisa que tipo de tratamiento empleará y que estudios realizará para la evaluación de la opción de infiltración de aguas residuales domésticas tratadas. Asimismo, indica que el agua potable abastecida se acopiará en tanques de 10 m³, sin embargo, su construcción y/o instalación no fueron descritos en el Etapa de Construcción. B. Operación de los Campamentos Volantes (CV): el Titular indica que las aguas negras serán tratados mediante letrinas y las aguas grises serán recolectadas y vertidas en el mismo terreno por el método de infiltración, sin embargo, no precisa que tipo de tratamiento empleará y que estudios realizará para la evaluación de la opción de infiltración de aguas residuales domésticas tratadas.	b) Describir en el ítem respectivo la construcción y/o instalación de los tanques de 10 m³ (y componentes relacionados) a emplear para el almacenamiento de agua potable. c) Precisar el tipo de tratamiento que dará a las aguas residuales domésticas (negras y grises) en los CV; asimismo, deberá indicar los criterios a emplear y los estudios a realizar para la ubicación de los puntos de infiltración.	soldadas e instalados sobre una superficie plana. c) Precisa que en los CV las aguas residuales domésticas serán tratadas mediante biodigestor, y posteriormente infiltradas en terreno, indicando que para su ubicación, tomarán en cuenta lo establecido lineamientos establecidos en la Norma Técnica IS 020 – Tanques sépticos.	
06	Numeral: 2.2.3.1 Adquisición Sísmica 3D (Folios 017 – 022)	Senace	En Etapa de Construcción, el Titular ha omitido la actividad de retiro de cobertura vegetal en la Construcción de un (01) Campamento Base Logístico (CBL), Construcción de Campamentos Volantes (CV) y Construcción de Zonas de Descarga (DZ). Contradictoriamente, ha incluido la actividad de revegetación en el literal E de la etapa de abandono, por lo	Se requiere al Titular incluir la actividad de retiro de cobertura vegetal en la etapa de construcción del Campamento Base Logístico (CBL), Campamentos Volantes (CV) y Zonas de Descarga (ZD). En consecuencia, identificar y valorar el impacto en la etapa de construcción para los componentes mencionados. Caso contrario, sustentar técnicamente que no	El Titular ha incluido la actividad de retiro de cobertura vegetal, para las actividades construcción del Campamento Base Logístico (CBL), Campamentos Volantes (CV) y Zonas de Descarga (ZD) (véase Tabla 11: Superficie a intervenir y desboscar). Asimismo, ha incluido el retiro de cobertura de vegetal en la identificación	SI



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

			que, dado que la actividad de revegetación es general para la Adquisición sísmica 3D, se advierte el retiro de cobertura vegetal en la etapa de construcción de los componentes mencionados.	se realizará el retiro de cobertura vegetal en los componentes indicados. El Titular deberá considerar que el retiro de cobertura vegetal ha sido indicado como el principal impacto para la determinación y delimitación del área de influencia directa (ver ítem 3.1.1. Área de Influencia Directa del proyecto).	y descripción de impactos (véase el ítem 5.2. Identificación y evaluación de los impactos ambientales de la fase adquisición sísmica 3D).	
07	Numeral: 2.2.3.2 Pozo exploratorio (Folios 023 – 027)	Senace	Etapas de Construcción A. Habilitación de vías de acceso: el Titular indica que existen accesos a los que solamente se realizará el mantenimiento y adecuación, sin embargo, no adjunta mapa en el cual se observen estas vías de acceso, desde el CBL hacia el pozo exploratorio. B. Construcción de la locación de perforación: el Titular indica que su ubicación ha considerado factores técnicos y ambientales, sin embargo, no indica cuales son. Asimismo, precisa que se realizarán tres etapas, sin embargo, no se presentan datos técnicos mínimos para cada una de ellas, tales como: - Superficie de la zona de almacenamiento del topsoil, y las condiciones de almacenamiento. - Pendiente apropiada del área de la plataforma. - Volumen de movimiento de tierras, material a emplear para relleno y compactación (propio y de	Se requiere al Titular: Etapas de Construcción a) Presentar el mapa de vías de acceso desde el CBL al pozo exploratorio. b) Indicar los factores técnicos y ambientales considerados para la ubicación del pozo exploratorio. c) Presentar datos técnicos como: Superficie de la zona de almacenamiento del topsoil, y las condiciones para su almacenamiento, pendiente apropiada del área de la plataforma, y volumen de movimiento de tierras, material a emplear para relleno y compactación (propio y de terceros) y material excedente a generar. Etapas de Operación: a) Precisar si la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas, así como el almacenamiento de agua potable empleada para la Adquisición Sísmica 3D, es la misma que se empleará	El Titular Etapas de construcción: a) Presenta el mapa de vía de acceso desde el CBL al pozo exploratorio. b) Detalla los factores técnicos considerados para la ubicación del pozo exploratorio, tales como, estudios geológicos, características topográficas, cercanía a vía de acceso y alejamiento de localidades. c) Presenta datos técnicos solicitados, como superficie de almacenamiento de top soil, pendiente de plataforma, volúmenes de movimiento de tierras, obtención de material agregado. Etapas de operación: a) La Fase de Adquisición Sísmica 3D y Pozo Exploratorio contarán con su propia planta de tratamiento de aguas residuales doméstica y almacenamiento de agua potable.	SI



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

		terceros) y material excedente a generar. Etapas de Operación: A. Operación del Campamento Base Logístico (CBL): el Titular indica que se empleará una planta de tratamiento de aguas residuales domésticas, cuyo efluente tratado será vertido al río Aguaytía y que también manejará la opción de infiltración previo tratamiento. Asimismo, indica que el agua potable abastecida se acopiará en tanques de 10 m³, sin embargo, estos detalles son idénticos a los detallados y observados para la etapa de operación de la Adquisición Sísmica 3D. B. Operación de la locación de perforación: el Titular indica que empleará una planta de agua potable que captará agua del río Aguaytía y quebradas cercanas, y una planta de tratamiento de aguas residuales domésticas e industriales antes de su vertimiento al río Aguaytía, y que también manejará la opción de infiltración previo tratamiento, sin embargo, no precisa que tipo de tratamiento empleará y que estudios realizará para la evaluación de la opción de infiltración de aguas residuales domésticas e industriales tratadas.	durante la etapa de operación del CBL para la perforación del pozo exploratorio. b) Precisar el tipo de tratamiento que dará a las aguas residuales domésticas e industriales durante la operación de locación de perforación e indicar si empleará ambos tipos de disposición de efluentes (vertimiento en cuerpo receptor e infiltración), en caso sea positiva la respuesta, deberá indicar los criterios a emplear y los estudios a realizar para la ubicación de los puntos de infiltración.	b) Indica que en la locación de perforación se manejará dos tipos de efluentes: efluentes domésticos en el Área de Servicio (mediante biodigestor y posterior infiltración en terreno), y efluentes de tipo industrial en el Pozo (mediante separación de sólidos por gravedad, tratamiento fisicoquímico y posterior vertimiento en río Aguaytía).	
--	--	---	---	--	--



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

08	Numeral: 2.2.3.2 Pozo exploratorio (Folios 024 – 027)	Senace	a) En Etapa de Construcción, el Titular ha omitido la actividad de retiro de cobertura vegetal para la Habilitación de vías de acceso, Habilitación del Campamento Base Logístico e Instalación de Líneas de flujo; siendo que los componentes requieren suelo acondicionado (sin vegetación) para ser habilitados. b) En la Etapa de Abandono, el Titular ha omitido la actividad de revegetación, siendo que en la etapa de construcción ha identificado el retiro de cobertura vegetal en la Construcción de la locación de perforación.	Se requiere al Titular: a) Incluir la actividad de retiro de cobertura vegetal en la etapa de construcción para todos los componentes que lo requieran. Consecuentemente, deberá identificar y valorar este impacto en aquellos componentes que requieran retiro de cobertura vegetal. Caso contrario, sustentar técnicamente que no se realizará el retiro de vegetación para la Habilitación de vías de acceso, Habilitación del Campamento Base Logístico e Instalación de Líneas de flujo. b) Incluir la actividad de revegetación en la etapa de abandono, guardando relación con los componentes que requieran retiro de vegetación en la etapa de construcción. El Titular deberá considerar que el retiro de cobertura vegetal ha sido indicado como el principal impacto para la determinación y delimitación del área de influencia directa (ver ítem 3.1.1. Área de Influencia Directa del proyecto).	a) El Titular ha incluido la actividad de retiro de cobertura vegetal, para las actividades Habilitación de vías de acceso, Habilitación del Campamento Base Logístico y Habilitación de la locación de perforación (véase Tabla 12: Etapas de la Fase Pozo Exploratorio). Asimismo, ha incluido el retiro de cobertura de vegetal en la identificación y descripción de impactos (véase el ítem 5.3 Identificación y evaluación de los impactos ambientales de la fase Pozo Exploratorio). b) El Titular ha incluido la actividad de revegetación en la etapa de abandono, considerando restituir la vegetación a condiciones similares al estado inicial, para contribuir al retorno de la fauna y recuperar la funcionalidad ecosistémica.	SI
09	Numeral: 2.2.6 Materia Prima e Insumos (Folio 038)	Senace	El Titular presenta la Tabla 14 y 15 en las cuales se observa los insumos químicos a emplear para la Adquisición Sísmica 3D y Perforación del pozo exploratorio, respectivamente, sin embargo, no adjunta las hojas MSDS de cada uno de ellos.	Se requiere al Titular adjuntar las hojas MSDS de los insumos químicos a emplear para la Adquisición Sísmica 3D y Perforación del pozo exploratorio.	El Titular presenta las hojas MSDS de los insumos químicos a emplear para la Adquisición Sísmica 3D y Perforación del pozo exploratorio.	SI



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

10	Numeral: 2.2.8 Servicios (Folios 039 – 040)	Senace	El Titular indica respecto a la energía, para: Sísmica 3D: que el diésel adquirido para su uso en el CBL y los CV (10 654.5 gal/mes) será en pequeñas cantidades, y almacenado en bladers o cisternas de poca capacidad con su debida berma de contención para evitar derrames, sin embargo, no precisa cual es volumen máximo por almacenar en el CBL y en cada uno de los CV, así como no indica cuales son las consideraciones técnicas-legales necesarias para su almacenamiento. Pozo exploratorio: se construirá un cubeto para el almacenamiento y uso del diésel adquirido (12 000 gal/mes), indicando que el piso del cubeto será de geomembrana de 0.5 mm; sin embargo, no indica cuales son las consideraciones técnicas-legales necesarias para su almacenamiento.	Se requiere al Titular: a) Precisar las consideraciones técnicas-legales necesarias para el almacenamiento de diésel en el CBL, en cada uno de los CV y en el pozo exploratorio. b) Indicar los volúmenes máximos de almacenamiento de diésel en el CBL y cada uno de los CV.	El Titular: a) Detalla las consideraciones técnicas legales para el almacenamiento de diésel en el CBL y los CV. b) Precisa los volúmenes máximos de almacenamiento de diésel en el CBL y los CV.	SI
11	Numeral: 2.2.10 Efluentes y Residuos Líquidos (Folios 042 – 043)	Senace	El Titular indica que empleará para: Sísmica 3D: en el CBL una planta de tratamiento de aguas residuales domésticas, cuyo efluente tratado será vertido al río Aguaytía y que también manejará la opción de infiltración previo tratamiento, y en los CV indica que las aguas negras serán tratados mediante letrinas y las aguas grises serán recolectadas y vertidas en el mismo terreno por el método de infiltración, sin	Se requiere al Titular: a) Estimar la cantidad y calidad de efluentes domésticos a generar en el CBL y CV. b) Estimar la cantidad y calidad de efluentes domésticos e industriales a generar en el CBL y locación de perforación. Cabe resaltar que la alternativa de infiltración deberá cumplir con los	El Titular: a) Estima la cantidad de efluentes domésticos a generar en el CBL y los CV, y precisa que estos cumplirán con la normativa aplicable. b) Estima la cantidad de efluentes domésticos e industriales a generar en el CBL y locación de perforación, y precisa que estos cumplirán con la normativa aplicable.	SI



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

			embargo, no estima la cantidad y calidad de efluentes domésticos a generar. Pozo exploratorio: una planta de tratamiento de aguas residuales domésticas en el CBL, cuyo efluente tratado será vertido al río Aguaytía y que también manejará la opción de infiltración previo tratamiento; y, para la locación de perforación, una planta de tratamiento de aguas residuales domésticas e industriales, cuyos efluentes serán vertidos al río Aguaytía y que también manejará la opción de infiltración previo tratamiento; sin embargo, no estima la cantidad y calidad de efluentes domésticos e industriales a generar.	sustentos establecidos en la Norma Técnica IS 020 – Tanques sépticos. De acuerdo con esta información el Titular deberá reevaluar el ítem de evaluación e identificación de impactos ambientales del presente proyecto.	Asimismo, puntualiza que la infiltración de los efluentes domésticos, según corresponda, cumplirá con los sustentos establecidos en la Norma Técnica IS 020 – Tanques sépticos.	
12	Numeral: 2.2.11.2 Alternativas de manejo para los residuos sólidos (Folios 046 – 048)	Senace	El Titular indica que tanto para la Sísmica 3D como para el pozo exploratorio empleará una fosa de residuos orgánicos, sin embargo, no indica bajo que marco legal y/o norma técnica nacional o extranjera se basa para establecer las distancias mínimas de este componente.	Se requiere al Titular indicar bajo que marco legal y/o norma técnica nacional o extranjera se basa para establecer las distancias mínimas de la fosa de residuos propuesta.	El Titular aclara que tanto para la fase de adquisición sísmica 3D como para la fase de pozo exploratorio ya no se empleará una fosa de residuos orgánicos como se había indicado inicialmente, ya que el manejo de estos residuos será trasladado a un almacén central (CBL) y su disposición final mediante una EO-RS autorizada, a un relleno (según tipo de residuo).	SI
13	Numeral: 2.2.13 Emisiones atmosféricas (Folio 048)	Senace	El Titular indica que actividades para la Sísmica 3D y pozo exploratorio generarán emisiones, sin embargo, no estima el volumen y calidad de éstas, toda vez que en base a esa información podrá realizar una adecuada identificación y evaluación de impactos ambientales.	Se requiere al Titular estimar el volumen y calidad de las emisiones, a fin de considerarla en la identificación y evaluación de impactos ambientales presentada.	El Titular indica que las emisiones atmosféricas se generarán producto de la combustión de los motores de los vehículos, maquinaria pesada y equipo de perforación, asimismo presenta la cantidad a generar.	SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

14	Numeral: 2.2.14 Generación de ruido (Folio 049)	Senace	El Titular indica cuales son las fuentes generadoras de ruido, tanto para la Sísmica 3D y pozo exploratorio, sin embargo, no presenta el nivel de decibeles previsto y los medios para tratarlos, toda vez que en base a esa información podrá realizar una adecuada identificación y evaluación de impactos ambientales.	Se requiere al Titular presentar el nivel de decibeles previsto a generar de acuerdo a las fuentes identificadas en las distintas etapas a ejecutar durante la Sísmica 3D y pozo exploratorio, así como los medios para tratarlos. Esta información deberá ser considerada en la evaluación e identificación de impactos ambientales del presente proyecto.	El Titular indica que el nivel de decibeles se generarán producto maquinarias y equipos, asimismo presenta el nivel a generar.	SI
15	Numeral: 2.2.15 Generación de vibraciones (Folio 049)	Senace	El Titular indica cuales son las fuentes generadoras de vibraciones, tanto para la Sísmica 3D y pozo exploratorio, sin embargo, no señala la intensidad, duración y alcance, y los mecanismos para tratarlos, toda vez que en base a esa información podrá realizar una adecuada identificación y evaluación de impactos ambientales.	Se requiere al Titular señalar la intensidad, duración y alcance de las vibraciones previstas a generar en las distintas etapas durante la Sísmica 3D y pozo exploratorio, así como los mecanismos para tratarlos. Esta información deberá ser considerada en la evaluación e identificación de impactos ambientales del presente proyecto.	El Titular presenta la intensidad de vibraciones, cuya duración depende del tiempo de funcionamiento de los equipos relacionados.	SI
CAPÍTULO III. ASPECTOS DEL MEDIO FÍSICO, BIÓTICO, SOCIAL, CULTURAL Y ECONÓMICO						
16	Numeral: 3.1.1. Área de influencia directa "Desde el punto de vista social" (Folio 051)	Senace	El Titular propone que las localidades de Las Mercedes y Nuevo San José se relacionan con el componente de Adquisición Sísmica (Tabla 23); sin embargo, como se ha requerido en observaciones previas, es necesario abordar las implicancias de la sísmica y del pozo exploratorio como parte de un solo proyecto. En consecuencia, la identificación de las localidades debe hacerse considerando ambos procesos.	Se requiere al Titular: a) Identificar las localidades del Área de Influencia Directa e indirecta, considerando los procesos de adquisición sísmica y pozo exploratorio como parte de un solo proyecto. b) Explicar cuáles actividades cotidianas de las localidades citadas en el	a) Se han identificado dos localidades (Las Mercedes y Nuevo San José) ubicadas en el AID de la sísmica. En el caso del pozo exploratorio no se registra localidad alguna. Cabe precisar que la sísmica no se realizará al interior de los núcleos poblacionales. Se contratará mano de obra no calificada en estas dos localidades.	SI



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

	Tabla 23 "Localidades del área de influencia directa" (Folio 051)		De otro lado, informa que existen 02 localidades que se encuentran superpuestas con el área de influencia directa de la adquisición sísmica 3D y que por las actividades del proyecto podrían generarse interferencia con sus actividades cotidianas; aunque no se ejecutará al interior del núcleo poblacional. En ese sentido, no existe precisión respecto de cuáles actividades cotidianas podrían sufrir interferencia a partir del proyecto. En la Tabla 23 expone la relación entre la localidad y el componente, pero tampoco muestra las actividades de dichas localidades que serán interferidas.	subtítulo 3.1.1 y en la Tabla 23 se verán afectadas por las actividades de adquisición sísmica 3D. Sobre esa base, identificar y describir los impactos que corresponda; e incorporar este aspecto en los estudios cuantitativo y cualitativo para los Términos de Referencia propuestos. Asimismo, esta información debe actualizarse en la sección 6.1 del Plan de Participación Ciudadana. Aplicar la misma consideración en caso las actividades del pozo exploratorio interactúen con la dinámica de una o más localidades.	b) El Titular señala que no se han identificado actividades cotidianas que se verán interferidas por el proyecto debido a que la sísmica no se realizará al interior de los núcleos poblacionales de ambas localidades. Sin embargo, existen otras actividades cotidianas relacionadas con la ejecución de actividades económicas de las localidades como la agricultura, pesca, caza o recolección que podrían ser interferidas por la actividad de adquisición sísmica 3D y del pozo exploratorio.	
17	Numeral: 3.3. Aspectos del medio biológico (Folios 075 – 091)	Senace	El Titular: a) Plantea en el sub ítem 3.3.3 Caracterización de las unidades de vegetación, la metodología y estaciones de muestreo que va a emplear para la elaboración de la línea base biológica del IGA a elaborar. Así mismo, en el sub ítem 3.3.3.2 Caracterización de las unidades de vegetación, para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental propone un muestreo estratificado, consistente en una evaluación por estratos, donde cada unidad de vegetación identificada (04) en el área de estudio es considerada como un estrato, y las muestras son distribuidas de manera	Se requiere al Titular: a) Presentar, en el sub ítem 3.3.3.2, la metodología empleada, y la ubicación de las estaciones de muestreo o monitoreo que utilizó para la elaboración de la línea base de la EVAP en un mapa. Así mismo, toda información relativa al IGA que pretende desarrollar debe ser trasladada a los Términos de Referencia propuestos. b) Presentar, en el sub ítem 3.3.4.2, la metodología empleada, y la ubicación de las estaciones de muestreo hidrobiológico (en tablas y mapas) que ha utilizado para realizar la descripción preliminar de la hidrobiología de los	a) El Titular presenta las equivalencias de unidades de vegetación respecto a las utilizadas en la fuente secundaria, el EIA-sd "Ampliación de Prospección Sísmica 2d y Perforación de Cinco Pozos Exploratorios" - Lote 163, aprobado mediante Resolución Directoral N° 198-2013-MEM/AEE, que describe un área contigua al área del proyecto. Así mismo, presenta en el Anexo Obs. 17 la metodología empleada y la ubicación de las estaciones que utilizó para la elaboración de la línea base de la EVAP en el mapa 14 Mapa de estaciones de caracterización de biológica.	SI



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

			proporcional en ellos, mostrando en la Tabla 42 la posición de cinco (05) estaciones de muestreo. Sin embargo, la Evaluación Ambiental Preliminar debe presentar información del área de estudio y las metodologías utilizadas, obtenida de fuentes secundarias disponibles, como diagnóstico previo a la elaboración del proyecto. b) En el sub ítem 3.3.4.2 Caracterización de los cuerpos de agua, el Titular prevé la metodología y estaciones de muestreo que va a emplear para la elaboración de la línea base del IGA a elaborar. Sin embargo, la Evaluación Ambiental Preliminar debe contener en la línea base la descripción del medio biológico como diagnóstico previo a la elaboración del proyecto, en base a información secundaria.	cuerpos de agua ubicados en el área de estudio de la EVAP.	b) El Titular presenta la metodología utilizada por la fuente secundaria, el EIA-sd "Ampliación de Prospección Sísmica 2d y Perforación de Cinco Pozos Exploratorios" - Lote 163, aprobado mediante Resolución Directoral N° 198-2013-MEM/AEE. Así mismo, presenta en el mapa 14 Mapa de estaciones de caracterización de biológica la ubicación de estaciones hidrobiológicas de la fuente secundaria utilizada.	
18	Numeral: 3.3.6 Descripción de ecosistemas terrestres (Folios 080 – 086)	Senace	El Titular describe la flora y fauna (aves, mamíferos y herpetofauna) con listados de especies, utilizando información secundaria del Plan Ambiental Detallado Relacionado a las Modificaciones Realizadas dentro del Área de Estudio del Instrumento de Gestión Ambiental Aprobado "Estudio de Impacto Ambiental del Lote 31-C", presentado al MINEM el 28/05/2020 con Número de Expediente 3040797, el cual aún se encuentra en evaluación. Dicho estudio levantó información en campo (con permiso de investigación otorgado mediante la RDG	Se requiere al Titular realizar la descripción integral de la flora y fauna por cada unidad de vegetación identificada en el área de estudio, así como incorporar la descripción preliminar de las unidades de vegetación Bosque de colina alta (Bca) y Bosque de colina baja (Bcb) con información representativa, y presentar un mapa con las estaciones de muestreo utilizadas para la descripción de los ecosistemas terrestres de la línea base de la EVAP. Por otro lado, el Titular debe sustentar la validez de la información	El Titular describe brevemente las unidades de vegetación en base a información secundaria, presentando información de las unidades de vegetación faltantes Bosque de colina alta (Bca) y Bosque de colina baja (Bcb). Así mismo, presenta información de fauna separada por unidades de vegetación, tomando como fuente secundaria a la línea base del EIA-sd "Ampliación de Prospección Sísmica 2d y Perforación de Cinco Pozos Exploratorios" - Lote 163, aprobado mediante Resolución Directoral N° 198-	SI



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

			N° 110-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS) que caracteriza las unidades de vegetación Área de No Bosque Amazónico (Ano-ba) y Bosque de terraza baja (Btb). Sin embargo, se observa que el Titular no ha realizado el análisis de la abundancia y diversidad de manera estratificada por unidad de vegetación, y que no se ha descrito la flora y fauna de forma separada por unidades de vegetación, quedando información faltante de las unidades Bosque de colina alta (Bca) y Bosque de colina baja (Bcb). Así mismo, según el Artículo N° 3 del Anexo de la RM 108-2020-MINAM, la información secundaria se corresponde a las líneas de base aprobadas en instrumentos de gestión ambiental.	presentada en el marco de la Resolución Ministerial 108-2020-MINAM.	2013-MEM/AEE, que describe un área contigua al área del proyecto.	
19	Numeral: 3.3.6.2 Fauna (Folios 085 – 086)	Senace	El Titular reporta, en el texto y la Tabla 48, el registro de un (01) individuo de la especie <i>Philander opossum</i> (zarigüeya) perteneciente a la familia Didelphidae del orden Rodentia. Al respecto, se precisa que la especie mencionada corresponde a un mamífero marsupial del orden Didelphimorphia.	Se requiere al Titular corregir el Orden de la familia Didelphidae en el texto y Tabla 48 a Didelphimorphia.	El Titular modificó la línea base biológica, haciendo uso de fuente secundaria a la línea base del EIA-sd "Ampliación de Prospección Sísmica 2d y Perforación de Cinco Pozos Exploratorios" - Lote 163, aprobado mediante Resolución Directoral N° 198-2013-MEM/AEE. Por tal motivo, se retira de la lista de especies a la especie <i>Philander opossum</i> (zarigüeya).	SI
20	Numeral: 3.3.7 Descripción de ecosistemas acuáticos (Folios 087 – 088)	Senace	El Titular indica que ha utilizado información del EIA-sd "Ampliación de Prospección Sísmica 2D y Perforación de Cinco Pozos Exploratorios" - LOTE 163, aprobado mediante R.D. N° 198-2013-MEM/AEE, el cual tiene información para	Se requiere al Titular: a) Elaborar la descripción de los ecosistemas acuáticos e hidrobiología de la EVAP con información actualizada y representativa del área	a) El Titular presentó información de ecosistemas acuáticos usando información secundaria de la línea base del EIA-sd "Ampliación de Prospección Sísmica 2d y Perforación de Cinco Pozos	SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

		el Río Aguaytía en el área de Curimaná. Sin embargo, la línea base hidrobiológica presentada no corresponde al área del proyecto, ni a las estaciones de muestreo presentadas en el ítem 3.3.4.2 Caracterización de los cuerpos de agua. Por otro lado, la línea base de ecosistemas acuáticos presentada corresponde a un IGA aprobado en 2013, por lo que esta información no representa una aproximación al estado actual de los ecosistemas acuáticos en la zona. Finalmente, el Titular no presenta la ubicación de las estaciones de muestreo hidrobiológico usadas para la descripción de la línea base hidrobiológica. con lo que no se puede determinar su representatividad. Asimismo, el Titular ha omitido identificar a las especies acuáticas endémicas y/o migratorias, como el de pez, <i>Aphyocharax pusillus</i>, considerado endémico según FishBase (versión 02/2021). Igualmente, ha omitido indicar que la especie <i>Sturisoma nigrirostrum</i> se encuentra considerada en la categoría Preocupación Menor (LC) según la IUCN 2021-1, observándose la falta de listados de especies protegidas. Adicionalmente el Titular no ha identificado las especies de flora y fauna acuática de uso local o importancia socioeconómica. Por otro lado, el Titular ha omitido la caracterización de fauna silvestre acuática	de estudio en el Lote 31-C; asimismo presentar un mapa con la ubicación de las estaciones de muestreo utilizadas para describir la línea base hidrobiológica, a fin de verificar su representatividad. b) Identificar las especies de especies de flora y fauna acuática que estén consideradas como endémicas, migratorias, amenazadas o que sean de uso local o de importancia socioeconómica. c) Caracterizar la fauna silvestre acuática de vertebrados presentes en los ecosistemas acuáticos, como aves, mamíferos, anfibios y reptiles, con el fin que se consideren todos los factores ambientales posibles de ser afectados.	Exploratorios" - Lote 163, aprobado mediante Resolución Directoral N° 198-2013-MEM/AE y presentó la ubicación de las estaciones en el mapa 14 "Mapa de estaciones de caracterización de biológica la ubicación de estaciones hidrobiológicas" de la fuente secundaria utilizada. b) El Titular ha identificado a las especies de peces y fauna silvestre acuática consideradas en alguna categoría de conservación, endémicas y/o de importancia socioeconómica (véase el ítem 3.3.7.1 Peces y ítem 3.3.7.5 Fauna acuática, respectivamente). En el caso de flora acuática no se han identificado elementos que se encuentren en categorías de conservación nacional o internacional o sean de importancia socioeconómica. c) El Titular hace una caracterización de la fauna silvestre acuática (aves, mamíferos, reptiles y anfibios) que se halla potencialmente en el área del proyecto, basado en diversas fuentes secundarias.	
--	--	---	--	---	--



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

			de vertebrados (aves, mamíferos, anfibios y reptiles). Siendo que estos elementos habitan en los ecosistemas acuáticos y son parte de las cadenas alimenticias de estos ecosistemas, su caracterización es necesaria para tener una descripción adecuada del medio acuático.			
CAPÍTULO V. DESCRIPCIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LOS POSIBLES IMPACTOS AMBIENTALES						
21	Numeral: 5.2.2 Identificación de los impactos ambientales del proyecto sísmico 3D (Folios 121 – 122)	Senace	El Titular identifica potenciales impactos del proyecto sísmico 3D (Tabla 94), sin embargo, respecto a calidad de aire omite su consideración para la actividad <i>detonación del material fuente de energía y toma de registros</i> y no sustenta su no consideración.	Se requiere al Titular sustentar técnicamente porque no se considera identificación de posibles impactos asociados a la actividad <i>detonación del material fuente de energía y toma de registros</i> respecto al factor ambiental calidad de aire. Asimismo, en caso de realizarse actividades de perforación exploratoria en áreas próximas al área de sísmica en forma simultánea, deberá considerar la evaluación del impacto sinérgico y acumulativo. De corresponder su inclusión, deberá actualizar el capítulo 5, 6 y 7.	En el ítem 5.2.1 "Identificación de las actividades, aspectos, componentes y factores ambientales de la fase de adquisición sísmica 3D" el Titular actualiza la Tabla 121 identificando el impacto a la calidad del aire a consecuencia de la actividad de "Detonación del material fuente de energía y toma de registros" durante la etapa de operación y su correspondiente evaluación en la Tabla 124, valorándose como Impacto Moderado Negativo, el mismo que es descrito posteriormente en el capítulo. Asimismo, en el documento de levantamiento de observaciones presentado por el Titular, éste aclara que no se van a realizar actividades de perforación exploratoria en áreas próximas al área de la sísmica en forma simultánea, ya que cada fase del proyecto se realizará en diferentes momentos, motivo por lo cual no se considera la evaluación de los impactos sinérgicos y acumulativos.	SI



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

					Complementariamente, el Titular incluye en el Capítulo VI: Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales, ítem 6.1.3 "Etapa de operación" la siguiente medida durante la Perforación de hoyos, cargado y disparo: -Se enterrarán las cargas explosivas a una profundidad adecuada para luego compactar el terreno y así evitar que al momento de realizar los disparos no se genere en cantidad material particulado. Complementariamente a lo mencionado, es importante recalcar que, en el Capítulo VII: Plan de Seguimiento y Control del EVAP presentado, ya se contempla un programa de monitoreo de calidad de aire, producto de la actividad de detonación del material fuente de energía y toma de registros.	
22	Numeral: 5.2.2 Identificación de los impactos ambientales del proyecto sísmico 3D (Folios 121 – 122)	Senace	El Titular: a) Identifica potenciales impactos ambientales como Posible disminución de la cobertura vegetal, Posible disminución de la vegetación, Posible alteración de la calidad escénica, Posible disminución temporal de la abundancia y composición de la fauna, Posible desplazamiento temporal de la fauna, etc. Sin embargo, actividades como el retiro de la cobertura vegetal por desbosque, desbroce y habilitación de trochas y accesos,	Se requiere al Titular: a) Corregir la denominación de los impactos a producirse, entendiéndose que, aun siendo impactos potenciales, su ocurrencia es previsible en vez de posible, a consecuencia de la actividad generadora. b) Incluir como factor ambiental a la fauna silvestre acuática (mamíferos, reptiles, anfibios, aves), que hace uso	a) El Titular corrigió la denominación de los impactos y, siguiendo el sentido de la observación, incluyó el impacto "pérdida de cobertura vegetal" asociado a la actividad de retiro de cobertura vegetal. b) El Titular incluyó como factor ambiental a la fauna silvestre acuática dentro del análisis de impacto en las fases de exploración sísmica 3D y perforación exploratoria.	SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

			generación de ruido por uso de maquinarias y detonaciones, entre otras, son previsibles de generar impactos, cuya ocurrencia no han sido considerada. b) Enumera los impactos ambientales potenciales del proyecto. Sin embargo, dentro de los componentes biológicos sólo considera como factor ambiental a la Flora y Fauna silvestre e hidrobiología, no considerando a la fauna silvestre acuática (mamíferos, reptiles, anfibios, aves) relacionada con los cuerpos de agua presentes en la zona.	del río y demás cuerpos de agua en el área del proyecto.		
23	Numeral: 5.2.4 Descripción de los posibles impactos ambientales del proyecto sísmico 3D (Folios 127 – 132)	Senace	En las Tabla 99, 100, 101 y 102, ha omitido la identificación de afectación a la capacidad fotosintética de la vegetación circundante por la emisión de material particulado y gases. De similar manera, en la Tabla 101 ha omitido la identificación del impacto en la flora y fauna acuática por generación de efluentes o residuos líquidos.	Se requiere al Titular Identificar y describir los impactos sobre la capacidad fotosintética de la vegetación circundante y sobre la flora y fauna acuática debido a la emisión material particulado y gases y la generación de efluentes o residuos líquidos, respectivamente, en las etapas que corresponda; en consecuencia, deberá proponer las medidas de manejo que correspondan. Caso contrario, deberá sustentar técnicamente que no se afectará la capacidad fotosintética o la flora y fauna acuática por la emisión material particulado y gases y la generación de efluentes o residuos líquidos, respectivamente.	El Titular ha identificado la alteración de la capacidad fotosintética de vegetación en la etapa de planificación, operación y abandono, como consecuencia de material particulado y generación de emisiones gaseosas (véase las Tablas 53, 55 y 56). Respecto a la afectación de flora y fauna acuática, el Titular ha identificado el desplazamiento de la fauna silvestre acuática de vertebrados, necton (peces), plancton y bentos y la afectación al perifiton por la generación de efluentes o residuos líquidos, en la etapa de operación (véase la Tabla 55) y desplazamiento de la fauna silvestre acuática de vertebrados en la etapa de abandono (véase la Tabla 66).	SI
24	Numeral: 5.2.4 Descripción de	Senace	En las tablas 100 y 101, el Titular ha consignado el impacto al agua	Se requiere al Titular evaluar si la alteración al agua subterránea por el	El Titular ha precisado que no se ha identificado el impacto al agua	SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

	los posibles impactos ambientales del proyecto sísmico 3D (Folios 127 – 128)		subterránea por el manejo de sustancias peligrosas, sin embargo, no se ha precisado a que actividad estaría relacionado dicho impacto. Por otro lado, debe hacer un análisis de si dicha alteración es un impacto o un riesgo, tomando en cuenta que el riesgo es la posibilidad de que algo suceda o no suceda, asociado a un evento determinado (por ejemplo, derrame de sustancias peligrosas).	manejo de sustancias peligrosas es un riesgo o un impacto, y presentar la justificación de ello.	subterránea por el derrame de sustancias peligrosas, debido a que esto no es considerado un impacto ya que más bien es un riesgo, debido a que el derrame es una posibilidad de que suceda o no suceda.	
25	Numeral: 5.2.5 Jerarquización de impactos ambientales de la sísmica 3D (Folios 133 – 138) Numeral: 5.3.5 Jerarquización de impactos ambientales del pozo exploratorio (Folios 154 – 158)	Senace	En la Tabla 103, el Titular identifica al incremento del nivel de ruido y la afectación a la fauna como impactos jerarquizados para el proyecto de adquisición sísmica. Mientras tanto, en la Tabla 116, el Titular identifica en la jerarquización a los impactos sobre la vegetación, la calidad del suelo y la estabilidad estructural, para el caso del proyecto de pozo exploratorio. No obstante, no se encuentra un análisis de las implicancias sociales para los impactos citados. De otro lado, tal como se ha requerido previamente, los procesos de adquisición sísmica y del pozo exploratorio precisan ser abordados como parte de un proyecto propuesto y no de dos proyectos por separado. En ese sentido, es necesario que el análisis y jerarquización de los impactos ambientales y sociales sean abordados desde esta integralidad.	Se requiere al Titular identificar, describir y jerarquizar los impactos para un solo proyecto que integra los procesos de adquisición sísmica 3D y del pozo exploratorio. Sobre esa base, analizar las implicancias sociales de los impactos ambientales que resulten jerarquizados; e incorporar este aspecto en los estudios cuantitativo y cualitativo para los Términos de Referencia propuestos.	Hace referencia al anexo de la observación 21 EVAP-SENACE. Señala que la identificación y jerarquización de impactos se realizará por fases (sísmica y pozo exploratorio) y no de forma integral. Las implicaciones sociales de los impactos son los siguientes: Molestias a la población por material particulado, emisiones gaseosas y ruido por las actividades de sísmica y perforación de pozo. Oportunidad laboral para la población local Incremento de la economía local por la generación de trabajo. Ocupación de terrenos por el uso del suelo para los componentes del proyecto.	SI



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

26	Numeral: 5.3.2 Identificación de los impactos ambientales del proyecto pozo exploratorio (Folios 141- 142)	Senace	El Titular identifica potenciales impactos del proyecto pozo exploratorio (Tabla 106), respecto a calidad de suelo, erosión de suelo y estabilidad estructural; sin embargo, omite su consideración para la actividad instalación de líneas de flujo y no sustenta su no consideración. Asimismo, no considera impactos potenciales respecto a estabilidad estructural para la actividad construcción de la locación de perforación y no sustenta su no consideración.	Se requiere al Titular sustentar técnicamente porque no se considera identificación de posibles impactos asociados a: - Actividad instalación de líneas de flujo respecto a los factores ambientales calidad de suelo, erosión de suelo y estabilidad estructural. - Construcción de la locación de perforación respecto al factor ambiental estabilidad estructural. Asimismo, en caso se realice en simultáneo actividades de sísmica en el área del pozo exploratorio se deberá evaluar los impactos acumulativos y sinérgicos. De corresponder su inclusión deberá actualizar el capítulo 5, 6 y 7.	En el ítem 5.3.2 "Identificación de los impactos ambientales de la fase pozo exploratorio", el Titular identifica en la Tabla 135 el impacto a la calidad del suelo por la generación de residuos sólidos durante la instalación de la línea, cuya identificación y valoración se aprecia en las Tablas 135, 137, 140 y 145. En el documento de Levantamiento de observaciones el Titular precisa que no se ha considerado el impacto a la erosión del suelo y estabilidad estructural durante la instalación de la línea de flujo, debido a que estos impactos fueron considerados en la actividad "retiro de cobertura vegetal y construcción de la locación de perforación", teniendo en cuenta que estas líneas de flujo serán tendidas dentro de la locación de perforación. En ese sentido, según lo indicado, el Titular señala que el impacto a la estabilidad estructural por la construcción de la locación de perforación fue considerado en el Capítulo V: Descripción e Identificación de los Posibles Impactos Ambientales presentado, ítem 5.3.2, Tablas 135, 137 y 140; ítem 5.3.5 en la Tabla 145. Respecto a la segunda parte de la observación, el Titular aclara en el documento de Levantamiento de observaciones que no se van a realizar	SI
----	---	--------	---	--	--	----



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

					actividades de perforación exploratoria en áreas próximas al área de la sísmica en forma simultánea, ya que cada fase del proyecto se realizará en diferentes momentos, motivo por lo cual no se considera la evaluación de los impactos sinérgicos y acumulativos. Asimismo, se verifica que el Capítulo VI: Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales ya incluye el manejo de los residuos sólidos, por lo cual no es necesario actualizar este capítulo en función del impacto identificado líneas arriba. Asimismo, en el Capítulo VII: Plan de Seguimiento y Control del presentado, ya se contempla un programa de monitoreo de calidad de suelo, donde se evaluará periódicamente la calidad del suelo, según lo indicado por el Titular.	
27	Numeral: 5.3.4 Descripción de los posibles impactos ambientales del pozo exploratorio (Folios 148 – 152)	Senace	En las tablas 113, 114, el Titular ha consignado el impacto al agua subterránea por el manejo de sustancias peligrosas, sin embargo, no se ha precisado a que actividad estaría relacionado dicho impacto. Por otro lado, debe hacer un análisis de si dicha alteración es un impacto o un riesgo, tomando en cuenta que el riesgo es la posibilidad de que algo suceda o no suceda, asociado a un evento determinado (por ejemplo, derrame de sustancias peligrosas).	Se requiere al Titular evaluar si la alteración al agua subterránea por el manejo de sustancias peligrosas es un riesgo o un impacto, y presentar la justificación de ello.	El Titular ha precisado que no se ha identificado el impacto al agua subterránea por el derrame de sustancias peligrosas, debido a que esto no es considerado un impacto ya que más bien es un riesgo, debido a que el derrame es una posibilidad de que suceda o no suceda.	SI



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

28	Numeral: 5.3.4 Descripción de los posibles impactos ambientales del pozo exploratorio (Folios 148 – 152)	Senace	En las Tabla 112, 113 y 114, ha omitido la identificación de afectación a la capacidad fotosintética de la vegetación circundante por la emisión de material particulado y gases. De similar manera, en la Tabla 114 ha omitido la identificación del impacto en la flora y fauna acuática por generación de efluentes o residuos líquidos en agua superficial.	Se requiere al Titular identificar y describir los impactos sobre la capacidad fotosintética de la vegetación circundante y sobre la flora y fauna acuática debido a la emisión material particulado y gases y la generación de efluentes o residuos líquidos en agua superficial, respectivamente, en las etapas que corresponda; en consecuencia, deberá proponer las medidas de manejo que correspondan. Caso contrario, deberá sustentar técnicamente que no se afectará la capacidad fotosintética o la flora y fauna acuática por la emisión material particulado y gases y la generación de efluentes o residuos líquidos, respectivamente.	El Titular ha identificado la alteración de la capacidad fotosintética de vegetación en la etapa de planificación, operación y abandono, como consecuencia de material particulado y generación de emisiones gaseosas (véase las Tablas 66, 68 y 69). Respecto a la afectación de flora y fauna acuática, el Titular ha identificado el desplazamiento de la fauna silvestre acuática de vertebrados, neoton (peces), plancton y bentos y la afectación al perifiton por la generación de efluentes o residuos líquidos, en la etapa de operación (véase la Tabla 68).	SI
29	Numeral 5.4 Conclusiones finales (Folios 158 – 159)	Senace	El Titular presenta las conclusiones finales correspondientes a la identificación y evaluación de impactos ambientales para el proyecto sísmica 3D y pozo exploratorio, sin embargo, no incluye en su análisis la información de descripción de proyecto (estimación de nivel de emisiones, nivel de ruido) y los resultados de caracterización de línea base.	Se requiere al incorporar en el análisis final de la identificación y evaluación de impactos ambientales para el proyecto sísmica 3D y pozo exploratorio la información de descripción de proyecto (estimación de nivel de emisiones, nivel de ruido) y los resultados de caracterización de línea base.	El incluye en el ítem 5.4, de acuerdo a lo solicitado, la información de la descripción del proyecto (estimación de nivel de emisiones, nivel de ruido) y los resultados de caracterización de línea base.	SI
CAPITULO VII. PLAN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL						
30	Numeral: 7.2 Programa de monitoreo ambiental (Folio 166)	Senace	El Titular ha indicado que, considerando los impactos ambientales evaluados se realizara el monitoreo de calidad de agua superficial, entre otros; sin embargo, no se ha mencionado el monitoreo de calidad de	Se requiere al Titular incorporar el monitoreo de calidad de agua subterránea al programa de monitoreo ambiental	El Titular incorporó el monitoreo de calidad de agua subterránea al programa de monitoreo ambiental.	SI



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

			agua subterránea, componente ambiental que también presenta impactos.			
31	Numeral: 7.3 Programa de monitoreo biológico (Folios 166 – 167)	Senace	El Titular indica que realizará monitoreo de la biodiversidad, incluyendo el seguimiento a los diferentes grupos taxonómicos de flora, fauna e hidrobiología como son: • Botánica, • Forestal • Ornitología • Mastozoología • Herpetología • Entomología • Hidrobiología (Plancton, Bentos, Perifiton y Peces) Sin embargo, no se incluye monitoreo de especies de fauna silvestre acuática (mamíferos, reptiles, anfibios, aves) que hacen uso del río Aguaytía y demás cuerpos de agua del área del proyecto.	Se requiere al Titular incluir en su programa de monitoreo biológico a la fauna silvestre acuática (mamíferos, reptiles, aves, anfibios) presente en los ecosistemas acuáticos, para lo cual debe aplicar una metodología específica para la elaboración del EIA-d.	El Titular menciona que incluirá en su programa de monitoreo biológico a la fauna silvestre acuática (mamíferos, reptiles, aves, anfibios) presente en los ecosistemas acuáticos.	SI
IX. PLAN DE ABANDONO						
32	Numeral: 9.2 Aspectos generales (Folios 173 – 175)	Senace	En el literal G Restauración de áreas intervenidas del Pozo Exploratorio, el Titular a omitido la actividad de revegetación, siendo que en la etapa de construcción se ha identificado el retiro de cobertura vegetal (ver ítems 5.3.4).	Se requiere al Titular incluir la revegetación dentro de las actividades de restauración del área del Pozo Exploratorio.	El Titular ha agregado el Programa de Reforestación y/o Revegetación (véase el ítem 9.3), en el cual describe que se implementarán medidas que aceleren la sucesión natural por cada tipo de vegetación.	SI
CAPITULO X. CRONOGRAMA DE EJECUCION						
33	Cronograma de ejecución	Senace	El Titular presenta en las Tablas 119 y 121 los cronogramas de ejecución tanto para la Sísmica 3D como para la perforación del	Se requiere al Titular:	El Titular:	SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

	(Folios 176 – 178)		pozo exploratorio (y en las tablas 120 y 122 a nivel esquemático), indicando en cada una de ellas, que "(...) <i>el total de días no representa la suma debido a que algunas actividades se realizan en simultaneo</i>", sin embargo, su calendarización deja entrever que son dos proyectos distintos en un solo trámite y que se ejecutarán de manera paralela. Asimismo, se observa que existen actividades comunes en ambos cronogramas, tales como la construcción/habilitación y operación del campamento base logístico.	a) Elaborar un cronograma integral estimado del proyecto, en el cual se visualice la secuencia de actividades de la ejecución de adquisición sísmica 3D y las actividades correspondientes a la perforación de un pozo exploratorio, de tal manera que se visualicen que actividades serían paralelas y/o comunes en el proyecto. b) De acuerdo a la observación a), deberá indicar si se ejecutarán en simultaneo líneas sísmicas cercanas a las actividades del pozo exploratorio. En caso sea positiva la respuesta, deberá actualizar el capítulo de identificación y evaluación de impactos, considerando que la ejecución en paralelo de dichas actividades en la misma área podría modificar la valoración de los atributos sinergia y acumulación. La respuesta a esta observación y consecuente modificación del cronograma del proyecto conlleva a realizar la actualización pertinente en los capítulos 2, 5, 6 y 7.	a) Presenta un cronograma integral, en el cual se observa los tiempos de ejecución de la adquisición sísmica 3D y la perforación de pozo. b) En el cronograma presentado se puede observar la simultaneidad por fases de ejecución de la adquisición sísmica 3D y la perforación de pozo.	
--	--------------------	--	--	--	---	--



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

2. Matriz de Observaciones a los Términos de Referencia Específicos (TDR-e) del Proyecto de "Adquisición Sísmica 3D y Perforación de un (01) Pozo Exploratorio en el Lote 31-C", presentado por Aguaytía Energy del Perú S.R.L.

Nº	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	SI/NO
CAPÍTULO 2: DESCRIPCION DEL PROYECTO						
01	Numeral: 2.1 Localización geográfica y política del proyecto (Folios 018 - 020)	Senace	El Titular presenta información sobre la ubicación geográfica y política de proyecto y del Lote 31C, sin embargo, no incluye en el alcance: - Proyecto sísmica 3D: longitud de cada línea sísmica, área de sísmica, y área de componentes asociados. - Proyecto perforación de un pozo exploratorio: área donde se realizará la perforación exploratoria y área donde se emplazarán las facilidades asociadas. En cumplimiento con el alcance establecido en los TdR-HC-01 y TdR-HC-02.	Se requiere al Titular incorporar en el numeral 2.1 Localización geográfica y política del proyecto: - Proyecto sísmica 3D: longitud de cada línea sísmica, área de sísmica y área de componentes asociados. - Proyecto perforación de un pozo exploratorio: área donde se realizará la perforación exploratoria y área donde se emplazarán las facilidades asociadas. Información que deberá ser complementada con un mapa georreferenciado en coordenadas UTM a escala adecuada.	El Titular precisa, en el ítem 2.1 Localización geográfica y política del proyecto, lo siguiente: <i>"...Se precisará la ubicación del Proyecto de Adquisición Sísmica 3D y perforación de un (01) pozo exploratorio en el Lote 31-C y se indicarán las áreas de Adquisición Sísmica 3D que se encuentren dentro y fuera del Lote 31-C..."</i> <i>"...Se incorporará la información referida al área de la sísmica 3D2 y los componentes asociados; asimismo, se especificará el área donde se realizará la perforación exploratoria y el área donde se emplazarán las facilidades asociadas. Dicha información será presentada en un mapa georreferenciado en coordenadas UTM a una escala que permita visualizar el proyecto de exploración."</i> Precisando como nota al íe que en la Sísmica 3D los registros se dan en	SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

					valores de áreas (km ²) y no de longitud de cada línea sísmica, tal como se solicitó.	
02	Numeral: 2.2 Componentes Propuestos (Folio 021)	Senace	El Titular indica que el Campamento de Base Logístico (CBL) brindará las facilidades para el desarrollo del Proyecto de Sísmica 3D, sin embargo, no precisa si también será empleado para la perforación del pozo exploratorio.	Se requiere al Titular precisar si el CBL también será empleado durante la ejecución de las actividades (planificación, construcción, operación y abandono) de perforación de un (01) pozo exploratorio. Asimismo, deberá dejar claro si tanto la adquisición sísmica 3D y la perforación del pozo exploratorio, se realizarán de manera paralela (detallando que actividades de ambos proyectos estarían relacionadas) o continua (entiéndase primero se ejecuta la adquisición sísmica y luego la perforación).	El CBL instalado para la actividad de Adquisición Sísmica 3D, se habilitará, para brindar las facilidades necesarias a la perforación del pozo exploratorio, durante la ejecución de las actividades de construcción, operación y abandono de perforación de un (01) pozo exploratorio. Asimismo, las actividades de Adquisición Sísmica 3D no se realizarán de manera paralela con las actividades del Pozo exploratorio.	SI
03	Numeral: 2.3 Características del proyecto de exploración sísmica 3D (Folios 022 – 023)	Senace	El Titular indica que brindarán alcance de las características técnicas del proyecto, sin embargo, no menciona si empleará normativa nacional o internacional relacionada para su ejecución (entiéndase durante las etapas y actividades presentadas en la Tabla 8).	Se requiere al Titular indicar que se mencionarán y aplicarán las normativas nacional o internacional y/o criterios técnicos ambientales (debidamente sustentados) relacionados a la ejecución de cada etapa del proyecto.	El Titular precisa que se mencionaran y aplicaran la normativa nacional o internacional y/o criterios técnicos ambientales (debidamente sustentados) relacionados a la ejecución de cada etapa del Proyecto.	SI
04	Numeral: 2.3.1 Exploración sísmica terrestre (Folio 024)	Senace	El Titular indica que los grupos de trabajo se alojarán en campamentos volantes (CV) ubicados en 05 puntos estratégicos en el área de adquisición sísmica 3D. Los campamentos volantes estarán acondicionados para albergar un promedio de 40 personas. Sin embargo, no indica si sustentará el distanciamiento de estos en función de las	Se requiere al Titular incorporar en el alcance del numeral "Exploración sísmica terrestre", el desarrollo de los siguientes ítems: - Sustento del distanciamiento de los campamentos volantes en función de las características de la zona y de las facilidades logísticas.	En el ítem 2.3.1 Exploración sísmica terrestre el Titular incluye lo siguiente: "...- Se sustentará el distanciamiento de la ubicación de los campamentos volantes en función de las características de la zona y de las facilidades logísticas.	SI



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

			características de la zona y de las facilidades logísticas. Asimismo, no considera en el alcance propuesto: - Determinación de las áreas a intervenir por los helipuertos, zonas de descarga, campamentos volantes. - Metodología de apertura de trochas para tendido de líneas sísmicas, levantamiento topográfico, cruce de líneas sísmicas sobre poblaciones, viviendas o zonas sensibles. - Distribución de líneas receptoras, puntos de disparo y geófonos, distribución de la perforación de pozos, manejo de explosivos, carga de explosivos, pruebas previas antes de la adquisición sísmica. - Caracterización de la composición de los explosivos y de fluidos a emplearse para la perforación de los hoyos de disparo. - Descripción de los equipos a utilizar en el proyecto. En cumplimiento con el alcance establecido en los TdR-HC-01.	- Determinación de las áreas a intervenir por los helipuertos, zonas de descarga, campamentos volantes. - Metodología de apertura de trochas para tendido de líneas sísmicas, levantamiento topográfico, cruce de líneas sísmicas sobre poblaciones, viviendas o zonas sensibles. - Distribución de líneas receptoras, puntos de disparo y geófonos, distribución de la perforación de pozos, manejo de explosivos, carga de explosivos, pruebas previas antes de la adquisición sísmica. - Caracterización de la composición de los explosivos y de fluidos a emplearse para la perforación de los hoyos de disparo. - Descripción de los equipos a utilizar en el proyecto.	<i>- Se determinará el área a intervenir por el helipuerto, zonas de descarga, campamento base logístico y campamentos volantes.</i> <i>- Se explicará la metodología para realizar la apertura de trochas para el tendido de las líneas sísmicas, levantamiento topográfico, cruce de líneas sísmicas sobre poblaciones viviendas o zonas sensibles.</i> <i>- Se describirá como se realizará la distribución de las líneas receptoras, los puntos de disparo y geófonos, distribución de la perforación de pozos, manejo de explosivos, carga de explosivos, pruebas previas antes de la adquisición sísmica.</i> <i>- Se realizará la caracterización de la composición de los explosivos y de fluidos a emplearse para la perforación de los hoyos de disparo.</i> <i>- Se realizará la descripción de los equipos a utilizar en el Proyecto....".</i> En concordancia a lo solicitado por la observación.	
05	Numeral: 2.3.3.1 Demanda (Folio 025)	Senace	El Titular indica que identificará y estimará la cantidad de insumos, productos químicos (combustibles, lodos, aditivos, entre otros) con sus respectivas hojas de seguridad, sin embargo, este nombre no guarda relación con el ítem 2.3.3 Demanda de	Se requiere al Titular revisar y corregir el título del ítem 2.3.3.1, de tal manera que guarde coherencia con el ítem 2.3.3., asimismo deberá precisar que adjuntará las hojas de seguridad de todos y cada uno de los insumos y productos químicos a emplear.	El Titular corrige el título del ítem 2.3.3.1, tal como se describe a continuación: Dice: 2.3.3.1 Demanda Debe decir: 2.3.3.1 Demanda de recursos	SI



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

			recursos, Uso de recursos, Generación de efluentes y residuos sólidos, y no precisa que adjuntará las respectivas hojas de seguridad.		Asimismo, en el ítem 2.3.3.1 Demanda de recursos, se precisa que se adjuntará las hojas de seguridad MSDS de todos los insumos y productos químicos a emplear.	
06	Numeral: 2.3.3.2 Uso del recurso hídrico (Folios 025 – 026)	Senace	El Titular no ha mencionado que se deberá de incluir el estudio de aprovechamiento hídrico (Estudio hidrológico a nivel definitivo y plan de aprovechamiento hídrico), conforme a la Ley N° 29338.	Se requiere al Titular precisar que incluirá el estudio de aprovechamiento hídrico (Estudio hidrológico a nivel definitivo y plan de aprovechamiento hídrico), conforme a la Ley N° 29338, en el ítem 2.3.3.2 Uso del recurso hídrico.	Se señalo que, se incluirá el estudio de aprovechamiento hídrico (estudio hidrológico a nivel definitivo y plan de aprovechamiento hídrico), conforme a la Ley N° 29338 "Ley de Recursos Hídricos".	SI
07	Numeral: 2.4 Características del proyecto del pozo exploratorio (Folios 027 – 028)	Senace	El Titular indica que brindarán alcance de las características técnicas del proyecto, sin embargo, no menciona si empleará normativa nacional o internacional relacionada para su ejecución (entiéndase durante las etapas y actividades presentadas en la Tabla 9).	Se requiere al Titular indicar que se mencionarán y aplicarán las normativas nacional o internacional y/o criterios técnicos ambientales (debidamente sustentados) relacionados a la ejecución de cada etapa del proyecto.	El Titular precisa que se mencionaran y aplicaran la normativa nacional o internacional y/o criterios técnicos ambientales (debidamente sustentados) relacionados a la ejecución de cada etapa del Proyecto.	SI
08	Numeral: 2.4.2.1 Vías de acceso al área y locaciones (Folios 029 – 030)	Senace	El Titular lista una serie de información mínima a describir, entre las cuales se lee "las fuentes de emisiones atmosféricas que se generarán en cuanto a gases o partículas" sin embargo, no precisa la estimación respecto a su concentración, y de igual manera sucede con la generación de ruido. Por otro lado, no menciona nada sobre la estimación de vibraciones y su manejo.	Se requiere al Titular complementar toda información que caracterice a las emisiones atmosféricas, nivel de ruido y vibraciones, y sus medidas de mitigación. Es preciso indicar que la presentación de información coherente y suficiente ayudará a evaluar con mejor precisión los impactos ambientales generados y sus medidas de manejo.	El Titular indica que incorporará información que caracterice a las emisiones atmosféricas, nivel de ruido y vibraciones, y sus medidas de mitigación.	SI



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

09	Numeral: 2.4.2.2. Perforación del pozo (Folios 030 – 031)	Senace	El Titular indica que se describirá los equipos, maquinaria, sistemas y procesos de perforación a emplearse, sin embargo, no precisa si describirá: - Programa de perforación (estratigrafía, equipo de perforación, sistema de lodos, cementación, y cierre de pozos). - Requerimiento de agua (volumen diario y total). - Sustento de la selección de área o la ubicación de los componentes del proyecto. En cumplimiento con el alcance establecido en los TdR-HC-02.	Se requiere al Titular incorporar en el alcance del numeral "Perforación de pozo", el desarrollo de los siguientes ítems: - Programa de perforación (estratigrafía, equipo de perforación, sistema de lodos, cementación, y cierre de pozos). - Requerimiento de agua (volumen diario y total). - Sustento de la selección de área o la ubicación de los componentes del proyecto.	El Titular incluye en el ítem 2.4.2.2. Perforación del pozo, la siguiente información, en concordancia con lo observado: <i>"...Se describirá el Programa de perforación (estratigrafía, equipo de perforación, sistema de lodos, cementación, prueba de formación y cierre de pozos), requerimiento de agua (volumen diario y total) y el sustento de la selección del área o la ubicación de los componentes del proyecto..."</i>	SI
10	Numeral: 2.4.2.2. Perforación del pozo (Folios 030 – 031)	Senace	El Titular indica que describirá entre otras cosas, la disposición final de cortes, lodos de perforación y efluentes producto de las actividades de perforación exploratoria, sin embargo, no precisa si estimara las emisiones atmosféricas, nivel de ruido y vibración, así como la presentación de medidas mitigadoras.	Se requiere al Titular complementar toda información que caracterice a las emisiones atmosféricas, nivel de ruido y vibraciones, y sus medidas de mitigación. Es preciso indicar que la presentación de información coherente y suficiente ayudará a evaluar con mejor precisión los impactos ambientales generados y sus medidas de manejo.	El Titular se incorporará información que caracterice a las emisiones atmosféricas, nivel de ruido y vibraciones, y sus medidas de mitigación.	SI
11	Numeral: 2.4.2.3. Líneas de flujo (Folio 031)	Senace	El Titular indica que describirá sus dimensiones, especificaciones, entre otras; sin embargo, no precisa si estimara las emisiones atmosféricas, nivel de ruido y vibración relacionadas a esta actividad, así como la presentación de medidas mitigadoras.	Se requiere al Titular complementar toda información que caracterice a las emisiones atmosféricas, nivel de ruido y vibraciones, y sus medidas de mitigación, aplicables a este componente. Es preciso indicar que la presentación de información coherente y suficiente ayudará a evaluar con mejor precisión los impactos	El Titular se incorporará información que caracterice a las emisiones atmosféricas, nivel de ruido y vibraciones, y sus medidas de mitigación.	SI



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

				ambientales generados y sus medidas de manejo.		
12	Numeral: 2.4.3.1 Demanda (Folio 031)	Senace	El Titular indica que identificará y estimará la cantidad de insumos y productos químicos (combustibles, lodos, aditivos, entre otros) con sus respectivas hojas de seguridad, sin embargo, este nombre no guarda relación con el ítem 2.4.3 Demanda de recursos, Uso de recursos, Generación de efluentes y residuos sólidos, y no precisa que adjuntará las respectivas hojas de seguridad.	Se requiere al Titular revisar y corregir el título del ítem 2.4.3.1, de tal manera que guarde coherencia con el ítem 2.4.3., asimismo deberá precisar que adjuntará las hojas de seguridad de todos y cada uno de los insumos y productos químicos a emplear.	El Titular corrige el título del ítem 2.4.3.1, tal como se describe a continuación: Dice: 2.4.3.1 Demanda Debe decir: 2.4.3.1 Demanda de recursos Asimismo, en el ítem 2.4.3.1 Demanda de recursos, precisa que se adjuntará las hojas de seguridad MSDS de todos los insumos químicos y productos químicos a emplear.	SI
13	Numeral: 2.4.3.3 Generación de efluentes y residuos sólidos (Folios 032 – 034)	Senace	a) En el ítem 2.4.3.3 Generación de efluentes y residuos sólidos, en el sub ítem a.1) el Titular no menciona que, <i>"se deberá tomar en cuenta que los parámetros del efluente al ser descargados al cuerpo receptor no impliquen que sobre este se superen los Estándares de Calidad Ambiental para agua (ECA), lo cual deberá de evaluarse técnicamente y desarrollarse en el EIA"</i> . b) En el mismo ítem, tampoco ha mencionado el caso de reuso de aguas residuales tratadas.	Se requiere al Titular a) Precisar que, respecto a la descarga de efluentes, se deberá tomar en cuenta que los parámetros del efluente al ser descargados al cuerpo receptor no impliquen que sobre este se superen los Estándares de Calidad Ambiental para agua (ECA), lo cual deberá de evaluarse técnicamente y desarrollarse en el EIA". b) Precisar que, para el reuso de aguas residuales tratadas, deberá de presentar: Memoria descriptiva de las condiciones que posibilitan el reuso incluyendo la caracterización proyectada de las aguas residuales crudas y tratadas, sustentadas con análisis pilotos del sistema de tratamiento realizado por un laboratorio acreditado ante INACAL, en	a) El Titular preciso que, respecto a la descarga de efluentes, se tomará en cuenta que los parámetros del efluente al ser descargados al cuerpo receptor no impliquen que sobre este se superen los Estándares de Calidad Ambiental para Agua (ECA), lo cual será evaluado técnicamente y desarrollado en el presente proyecto. b) El Titular preciso que, El presente proyecto no contempla el reuso de aguas residuales tratadas.	SI



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

				cumplimiento con el alcance establecido en los TdR-HC-02. Asimismo, deberá de cumplir con lo establecido con el reglamento de recursos hídricos respecto al reuso de aguas residuales.		
14	Numeral: 2.5 Identificación del área de influencia del proyecto (Folio 034)	Senace	El área de influencia puede variar según el tipo de impacto, características y condiciones ambientales que se esté afectando, por eso se debe delimitar áreas de influencias desde el punto de vista físico, biológico, y socioeconómico y cultural, las cuales conforman el Área de Influencia del Proyecto. El Titular indica que presentará un mapa en el cual se mostrará hidrografía, Áreas Naturales Protegidas, poblaciones, componentes del proyecto, entre otros; y el Área de Influencia del Proyecto. Sin embargo, no se indica que se presentarán mapas de las delimitaciones de las áreas de influencia desde el punto de vista físico, biológico, y socioeconómico y cultural. Presentar dichos mapas permitirá sustentar la delimitación del Área de Influencia del Proyecto.	Se requiere al Titular indicar en los Términos de Referencia, la presentación de mapas con la delimitación de las áreas de influencia desde el punto de vista físico, biológico, socioeconómico y cultural, las cuales deben ser consistentes con la identificación y evaluación de impactos.	El Titular cumple con señalar en el ítem 2.5 de los Términos de Referencia, que se elaboraran y se presentarán mapas que muestren la delimitación de las áreas de influencia desde el punto de vista físico, biológico, socioeconómico y cultural, los cuales deberán ser consistentes con la identificación y evaluación de impactos.	SI
15	Numeral 2.5 Identificación del área de influencia del proyecto (Folio 035 – 037)	Senace	El Titular indica que: <i>AID: "Se define como aquella zona en la cual se desarrollará las actividades de hidrocarburos, es decir el área de influencia directa es aquella donde se ubicarán los componentes del proyecto,</i>	Se requiere al Titular considerar las definiciones sobre AID y AII establecidas en los TdR-HC-01 y TdR-HC-02. AID: El área de influencia directa del proyecto es aquella donde se manifiestan	En el ítem 2.5, el Titular corrige las definiciones sobre AID y AII presentadas, indicando aquellas establecidas en los Términos de Referencia del Subsector Hidrocarburos correspondiente a Proyectos de Exploración Sísmica 2D y 3D (TdR-HC-	SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

			se desarrollarán las actividades y se generarán impactos directos positivos y/o negativos". All: "Se define como aquellas áreas aledañas al proyecto o áreas que se encuentran cercanas o contiguas a los componentes del proyecto." Al respecto, la definición propuesta por el Titular no es concordante con las definiciones establecidas en los TdR-HC-01 y TdR-HC-02.	los impactos directos al ambiente, generados por la ejecución del proyecto. All: Es aquella área donde pueden ocurrir alteraciones al ambiente, por los impactos indirectos, generados por la ejecución del proyecto.	01) y Perforación de Pozos Exploratorios (TdR-HC-02), definiéndose de la siguiente manera: -AID: El área de influencia directa del proyecto es aquella donde se manifiestan los impactos directos al ambiente, generados por la ejecución del proyecto. -All: Es aquella área donde pueden ocurrir alteraciones al ambiente, por los impactos indirectos, generados por la ejecución del proyecto.	
16	Numeral: 2.5.1 Área de influencia directa (AID) (Folio 035)	Senace	Para la determinación y delimitación del área de influencia directa del presente proyecto, se consideran los siguientes criterios: la ocupación territorial de los componentes y la incidencia de impacto sobre el entorno físico, biológico y sociocultural. El Titular señala en cada uno de los criterios, los factores que podrían ser impactados como la calidad de aire, niveles de ruido, cobertura vegetal, a la fauna silvestre, entre otros. No obstante, no se indica la presentación de los mapas que representen el alcance de dichos impactos. Conocer el alcance de los impactos de dichos factores mediante mapas, permitirá sustentar la delimitación de cada una de las áreas de influencia desde el punto de vista físico, biológico, socioeconómico y cultural.	Se requiere al Titular indicar en los Términos de Referencia que se presentarán los mapas de los alcances de los impactos directos de los criterios indicados, mediante mapas de modelamientos de dispersión de calidad de aire, de ruido y vibraciones, mapa de afectación de la flora y fauna, mapas de delimitación de comunidades nativas y centros poblados que se verán afectadas, entre otros; los cuales serán consistentes a lo desarrollado en el capítulo de Caracterización de los Impactos Ambientales.	El Titular indica en el ítem 2.5.1 de los Términos de Referencia, que se presentaran mapas que muestren los alcances de los impactos directos de los criterios señalados, es decir mapas de modelamientos de dispersión de calidad de aire, de ruido y vibraciones, entre otros; los cuales serán consistentes con el Capítulo de Caracterización de los Impactos Ambientales.	SI



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

17	Numeral: 2.5.1 Área de influencia directa (AID) (Folio 035)	Senace	El Titular establece los criterios para la conformación del Área de Influencia Directa (AID) desde el punto de vista biológico, basándose en que las actividades de desbroce y desbosque afectarán las unidades de vegetación existente y la fauna que las habita. Sin embargo, no ha considerado que aspectos ambientales como la generación de ruido y vibraciones, así como la presencia humana inciden sobre la distribución de la fauna terrestre y acuática durante todas las actividades del proyecto (sísmica y perforación).	El Titular debe considerar los efectos que ejercen sobre la fauna terrestre y acuática la generación de ruido y vibraciones, así como la presencia humana y transporte aéreo, para el establecimiento del Área de Influencia Directa (AID) del proyecto integral (sísmica y perforación exploratoria). Deberá sustentar el alcance del nivel de ruido de la sísmica y de la perforación exploratoria, por medio de modelamiento del ruido de las fuentes de emisión estáticas (perforación exploratoria) y móviles (sísmica) y del proyecto integral.	El Titular que para la determinación del área de influencia directa (AID). desde el punto de vista biológico, considerará los efectos que ejercen sobre la fauna terrestre y acuática la generación de ruido y vibraciones, así como la presencia humana y transporte aéreo. Se sustentará el alcance del nivel de ruido de la sísmica y de la perforación exploratoria, por medio de modelamiento del ruido de las fuentes de emisión estáticas (perforación exploratoria) y móviles (sísmica) y del proyecto integral.	SI
18	Numeral: 2.5.2 Área de influencia indirecta (Folio 036)	Senace	El Área de Influencia Indirecta es aquella donde pueden ocurrir alteraciones al ambiente, por los impactos indirectos, generados por la ejecución del proyecto. El Titular indica que los criterios establecidos son áreas geográficas aledañas a los componentes del proyecto y los centros poblados, donde se puedan generar impactos indirectos. Señalando diferentes distancias alrededor de algunos componentes, considerando principalmente la afectación del ruido. Y a nivel Social se lista en la Tabla 11, las localidades que se encuentran cercanas a los componentes o actividades del proyecto. Sin embargo, estos criterios señalados deben estar sustentados en base a la identificación de los impactos del proyecto.	Se requiere al Titular señalar en los Términos de Referencia que la delimitación del Área de Influencia Indirecta del proyecto se realizará en base a la identificación de los impactos indirectos del proyecto, por lo que los criterios indicados desde el punto de vista ambiental y social se sustentará mediante los mapas de los modelamientos y estudios correspondientes, desarrollados en el capítulo de Caracterización de los Impactos Ambientales.	El Titular agrega en el ítem 2.5.2. de los Términos de Referencia, que la delimitación del Área de Influencia Indirecta del proyecto se realizará en base a la identificación de los impactos indirectos, los cuales se sustentarán en mapas de modelamientos y estudios correspondientes, desarrollados en el capítulo de Caracterización de los Impactos Ambientales.	SI



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

			Permitiendo identificar correctamente y en base a los diferentes estudios o modelamientos el alcance de los impactos indirectos ocasionados por la ejecución del proyecto.			
CAPÍTULO 3: ESTUDIO DE LÍNEA BASE AMBIENTAL DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO						
19	Numeral: 3 Estudio de línea base ambiental del área de influencia del proyecto (Folio 038)	Senace	El Titular indica que <i>"la descripción se realizará sobre la base de información existente para la zona e información generada durante los trabajos de evaluación en campo"</i> , sin embargo, no precisa que dichos trabajos considerarán su representatividad en cuanto a la cobertura espacial y temporal (época de avenida y estiaje o época húmeda y seca), los cuales estarán en función de la estacionalidad del área de estudio de acuerdo a un histograma de temperatura, humedad relativa y precipitación.	Se requiere al Titular incorpore que los trabajos para evaluación en campo considerarán su representatividad en cuanto a la cobertura espacial y temporal (época de avenida y estiaje o época húmeda y seca), los cuales estarán en función de la estacionalidad del área de estudio de acuerdo a un histograma de temperatura, humedad relativa y precipitación.	El Titular incluye en el Capítulo 3: Estudio de Línea Base Ambiental del Área de Influencia del Proyecto, lo siguiente: <i>"...Los trabajos para evaluación en campo considerarán su representatividad en cuanto a la cobertura espacial y temporal (época de avenida y estiaje o época húmeda y seca), los cuales estarán en función de la estacionalidad del área de estudio de acuerdo a un histograma de temperatura, humedad relativa y precipitación...."</i> En concordancia con lo solicitado en la observación.	SI
20	Numeral: 3.1.1 Geología (Folios 038 – 039)	Senace	a) En el ítem 3.1.1 Geología, El Titular ha especificado los estudios existentes respecto a los estudios geológicos, así como la información secundaria (Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres (SIGRID) del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED) respecto	Se requiere al Titular: a) Presentar el análisis de la información de los estudios existentes para geología y geodinámica, con lo cual se justifique técnicamente la representatividad de la misma para el área de estudio; y/o analizar si será necesario estudios primarios de ser el caso; todo ello con la finalidad de dar cumplimiento al	a) El Titular ha precisado que, se presentará el análisis de la información de los estudios existentes para geología y geodinámica, con lo cual justifique técnicamente la representatividad de esta para el área de estudio y/o analizar si será necesario estudios primarios de ser el caso; de acuerdo	SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

			a la geodinámica externa; sin embargo, no hay un análisis de la información con lo cual se justifique técnicamente la representatividad de la misma para el área de estudio. b) En el mismo ítem, el Titular no ha indicado que, en relación a la estratigrafía del área de intervención e influencia del proyecto, se deberá de realizar una interpretación estratigráfica de rocas existentes definiendo: identificación, descripción, secuencia tanto vertical como horizontal, cartografía y correlación; así tampoco, no se ha mencionado, las condiciones analizadas en este ítem, correspondiente a la litología y deformación tectónica, actualizada en base a sensores remotos y/o control de campo, deberá presentarla en mapas con coordenadas UTM, datum WGS84 a una escala de 1:25 000 o mayores que permitan visualizar su contenido para su revisión y firmado por un profesional de la especialidad.	alcance establecido en los TdR-HC-01 y TdR-HC-02. b) Precisar en la estratigrafía, que en el área de intervención e influencia del proyecto, se deberá de realizar una interpretación estratigráfica de rocas existentes definiendo: identificación, descripción, secuencia tanto vertical como horizontal, cartografía y correlación; asimismo, indique que, las condiciones analizadas en este ítem, corresponden a la litología y deformación tectónica, la cual será actualizada en base a sensores remotos y/o control de campo, lo cual deberá de presentarse en mapas con coordenadas UTM, datum WGS84 a una escala de 1:25 000 o mayores que permitan visualizar su contenido para su revisión y firmado por un profesional de la especialidad.	con el alcance establecido en los TdR-HC-01 y TdR-HC-02. b) El Titular ha precisado que, se realizará interpretación estratigráfica de rocas existentes en el ámbito de proyecto teniendo en cuenta su identificación, descripción, secuencia tanto vertical como horizontal, presentación cartográfica y correlación; asimismo, se indicará que, las condiciones analizadas en este ítem, corresponden a la litología y deformación tectónica, dichas informaciones podrán ser actualizada en base a sensores remotos y/o control de campo, para luego presentarse en mapas con coordenadas UTM, Datum WGS84 a una escala de 1:25 000 o mayores que permitan visualizar su contenido para su revisión y firmado por un profesional de la especialidad.	
21	Numeral: 3.1.2 Sismicidad (Folio 039)	Senace	El Titular ha mencionado que la descripción se realizara principalmente en los campamentos, sin embargo, no se ha mencionado a la plataforma de exploración.	Se requiere al Titular incluir a la plataforma de exploración en la descripción que se realizará para la sismicidad.	El Titular precisa que, se incluirá a la plataforma del pozo exploratorio en la descripción que se realizará para la sismicidad.	SI
22	Numeral: 3.1.3 Geomorfología	Senace	a) En el ítem 3.1.3 Geomorfología, el Titular no ha indicado que, se hará	Se requiere al Titular:	a) El Titular ha precisado que se definirá las unidades	SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

(Folios 039 – 040)	énfasis en la morfogénesis y morfodinámica del área de estudio, tal como se menciona en los alcances de los TdR-HC-01 y/o TdR-HC-02. b) En el mismo ítem, el Titular ha señalado que, como parte del análisis geomorfológico del área en estudio, se deberá incluir el análisis de estudios existentes y ajustada con información de sensores remotos; sin embargo, no se ha mencionado que la información también será ajustada con control de campo (imágenes satelitales), y, además, el trabajo de campo será realizado directamente en el área de estudio, que incluya también la variable: importancia de las áreas de sedimentación activa (conos de talud, abanicos aluviales activos, lóbulos de sedimentación, barras de sedimentación activas, deltas y áreas en subsidencia relativa con acumulación de sedimentos), tal como se menciona en los alcances de los TdR-HC-01 y/o TdR-HC-02. c) En este ítem también el Titular ha especificado la información secundaria (estudio del Ingemmet y del gobierno regional de Ucayali) que será utilizada para el ítem geomorfología; sin embargo, no hay un análisis de la información con lo	a) Incluir en el ítem 3.1.3 que se hará énfasis en la morfogénesis y morfodinámica del área de estudio. b) Incluir que como parte del análisis geomorfológico del área en estudio, se realizará el análisis de estudios existentes y ajustada con información de sensores remotos, y que la información también será ajustada con control de campo (imágenes satelitales); y, además, el trabajo de campo será realizado directamente en el área de estudio, en donde se incluya también la variable: importancia de las áreas de sedimentación activa (conos de talud, abanicos aluviales activos, lóbulos de sedimentación, barras de sedimentación activas, deltas y áreas en subsidencia relativa con acumulación de sedimentos). c) Presentar el análisis de la información del uso de información secundaria (estudio del Ingemmet y del gobierno regional de Ucayali) para el ítem de geomorfología, con lo cual se justifique técnicamente la representatividad de la misma para el área de estudio; y/o analizar si será necesario estudios primarios; todo ello con la finalidad de dar cumplimiento al alcance establecido en los TdR-HC-01 y TdR-HC-02.	geomorfológicas a partir del análisis de morfogénesis, morfografía, morfoestructuras y morfodinámica. b) El Titular ha precisado que, el análisis geomorfológico del área de estudio se tendrá en cuenta estudios existentes y datos ajustados con informaciones de sensores remotos y/o datos de campo (imágenes satelitales); y, además, el trabajo de campo (de ser el caso) será realizado directamente en el área de estudio. Se tendrá en cuenta la importancia de las áreas con sedimentación activa (conos de talud, abanicos aluviales activos, lóbulos de sedimentación, barras de sedimentación activas, deltas y áreas en subsidencia relativa con acumulación de sedimentos). c) El Titular ha precisado que se hará uso de información secundaria (estudio del Ingemmet y del gobierno regional de Ucayali), también, se justificará su representatividad para el área de estudio, ello en base a estudios existentes y/o analizar si será necesario estudios primarios. Todo ello con la finalidad de dar cumplimiento al alcance establecido en los TdR-HC-01 y TdR-HC-02.
--------------------	---	--	---



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

			cual se justifique técnicamente la representatividad de la misma para el área de estudio.			
23	Numeral: 3.1.5 Suelos (Folios 041 – 042)	Senace	El Titular presenta el alcance general de los estudios a realizarse, conforme a lo establecido en el TdR-HC-01 y TdR-HC-02. Asimismo, presenta información de área de muestreo y estimación de cantidad de calicatas por área de estudio. También presenta, en la Tabla 13 la ubicación de estaciones de caracterización de suelos y en la Tabla 14 la ubicación de estaciones de infiltración en el terreno, así como posibles fuentes de información secundaria. Sin embargo, no presenta los sustentos de representatividad de la ubicación y cantidad de dichas estaciones de muestreo propuestas respecto a los componentes del proyecto.	Se requiere al Titular incorporar el sustento de la representatividad de la ubicación y cantidad de los puntos de muestreo propuestos en las Tablas 13 y 14 respecto a los componentes propuestos del proyecto. Debiendo considerar en el alcance de los sustentos que la evaluación del recurso suelo se desarrolle en cumplimiento con los lineamientos establecidos en el Decreto Supremo N° 013-2010-AG y Decreto Supremo N° 017-2009-AG, considerando que el número de calicatas propuesto cumpla con lo establecido en la norma correspondiente. Respecto a la realización de puntos de evaluación para infiltración en el terreno deberá cumplir con las consideraciones técnicas establecidas en el Anexo 1 de la norma técnica IS 020 Tanques Sépticos. Respecto al uso de información secundaria deberá corroborar que la misma cumpla con los requerimientos establecidos en el artículo 3 del Anexo de la Resolución Ministerial N° 108-2020-MINAM.	El Titular actualiza las Tablas, pasando éstas a tener la numeración de 14 y 15 en la nueva versión presentada. El Titular precisa en el ítem 3.1.5.1, que para las ubicaciones de las estaciones de caracterización de suelos se han considerado los criterios de ubicación del componente y la clasificación edafológica en el cual se ubican los componentes (D.S. No 013-2010-AG y R.M. No 455-2018-MINAM) tal como lo muestra en la tabla 14. En cuanto al número de calicatas o estaciones propuestas, el Titular hace referencia a la R.M. No 0355-2015-MINAGRI, que establece que: "...La selección de las áreas o zonas de muestreo, debe ser determinado del 20% del área total del estudio, donde se debe distribuir las calicatas a razón de 1 calicata cada 1000 hectáreas en zonas de selva baja.....". En ese sentido, el Titular sustenta el número de calicatas, indicando que "...Por tanto, de acuerdo con que el área de sísmica 3D (el área de la locación del pozo se encuentra dentro de dicha área) corresponde a 95 km² (9 500 ha), el 20%	SI



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

					<i>equivale a 1 900 ha, lo que correspondería 2 muestras, pero de acuerdo con el criterio de heterogeneidad geológica de acuerdo con la tabla anterior, se decide realizar 3 estaciones de caracterización de suelos..."</i> Así mismo el Titular precisa que la validación de las ubicaciones de las estaciones planteadas de forma preliminar para la caracterización de suelos será confirmada o actualizada en el MEIA durante el trabajo de campo conforme lo establece la "Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del impacto Ambiental – SEIA aprobado por R.M. No 455-2018-MINAM. Respecto a la ubicación y cantidad de los puntos de infiltración del terreno, en el mismo ítem que para el caso anterior, el Titular indica que los puntos han sido seleccionados de acuerdo con el criterio de ubicación y cantidad de componentes (R.M. No 455-2018-MINAM), es decir; un punto de monitoreo por componente asociado tal como se muestra en la Tabla 15: Así mismo el Titular precisa que las ubicaciones de los puntos de infiltración en el terreno han sido planteadas de forma preliminar y serán confirmadas o	
--	--	--	--	--	--	--



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

					actualizadas en el MEIA durante el trabajo de campo conforme lo establece la "Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA aprobado por R.M. No 455-2018-MINAM. Finalmente, el Titular precisa que se cumplirá con las consideraciones técnicas establecidas en el Anexo 1 de la norma técnica IS 020 Tanques Sépticos. Finalmente, el Titular precisa que para el uso de información secundaria se corrobora que la misma cumpla con los requerimientos establecidos en el artículo 3 del Anexo de la Resolución Ministerial N° 108-2020-MINAM.	
24	Numeral: 3.1.5.2 Calidad del suelo (Folio 043) Numeral: 3.1.5.3 Geotecnia (Folio 043)	Senace	El Titular presenta la Tabla 15 con la ubicación de estaciones de muestreo de calidad de suelos y la Tabla 16 con la ubicación de estaciones de muestreo de mecánica de suelos; sin embargo, dicha información no incluye los sustentos de representatividad de la ubicación y cantidad de dichas estaciones de muestreo propuestas respecto a los componentes del proyecto.	Se requiere al Titular incorporar el sustento de la representatividad de la ubicación y cantidad de los puntos de muestreo propuestos en las Tablas 15 y 16 respecto a los componentes propuestos del proyecto.	El Titular actualiza las Tablas, pasando éstas a tener la numeración de 16 y 17 en la nueva versión presentada. En el ítem 3.1.5.2, respecto a la Calidad del suelo, el Titular precisa que para las ubicaciones y el número de estaciones de monitoreo de calidad de suelos se han considerado los criterios de representatividad espacial y ubicación (R.M. No 455-2018-MINAM) es decir a la clasificación del suelo en el cual se ubican los componentes y la ubicación geográfica del componente asociado.	SI



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

					Así mismo el Titular precisa que la validación de las ubicaciones de las estaciones de muestreo para el muestreo de calidad de suelos será confirmada o actualizada en el MEIA durante el trabajo de campo conforme lo establece la "Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA aprobado por R.M. No 455-2018-MINAM. Respecto a la ubicación y cantidad de los puntos de monitoreo de mecánica de suelos, en el ítem 3.1.5.3, el Titular indica que los puntos se han seleccionado de acuerdo con el criterio de ubicación y cantidad de componentes relacionados a la actividad del proyecto (R.M. No 455-2018-MINAM), es decir; un punto de monitoreo por el pozo A1-GX-DH, un punto de monitoreo por el campamento base logístico y un punto de monitoreo en representación a los campamentos volantes. Finalmente precisa que las ubicaciones de las estaciones para el muestreo de mecánica de suelos serán confirmadas o actualizadas en el MEIA luego de realizado el trabajo de campo conforme lo establece la "Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA aprobado por R.M. No 455-2018-MINAM.	
--	--	--	--	--	--	--



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

25	Numeral: 3.1.6.1 Hidrografía (Folio 044)	Senace	a) En el ítem 3.1.6.1 Hidrografía, el Titular no ha precisado que, el establecimiento de patrones de drenaje será a nivel regional y local, tampoco se ha precisado el análisis del balance hídrico, identificación del régimen hidrológico, así como la evaluación del periodo de retorno para los principales ríos o quebradas en la zona de estudio, tal como se menciona en los alcances de los TdR-HC-01 y/o TdR-HC-02. b) Asimismo, el Titular no ha señalado que, en ausencia de información pública sobre caudales multianuales, se utilizarán las metodologías disponibles para realizar las estimaciones de las corrientes principales en el área de estudio del proyecto, tal como se menciona en los alcances de los TdR-HC-01 y/o TdR-HC-02. c) Por otro lado, el Titular ha mencionado que la hidrología se hará, acuerdo a la información oficial de la Autoridad Nacional del Agua – ANA (Resolución Ministerial N° 033-2008-AG Metodología de Codificación de Unidades Hidrográficas de Pfafstetter, Memoria Descriptiva y Plano de	Se requiere al Titular: a) Precisar que el establecimiento de patrones de drenaje será a nivel regional y local, asimismo precise que se realizará el análisis del balance hídrico, identificación del régimen hidrológico, así como la evaluación del periodo de retorno para los principales ríos o quebradas en la zona de estudio. b) Precisar que, en ausencia de información pública sobre caudales multianuales, se utilizarán las metodologías disponibles para realizar las estimaciones de las corrientes principales en el área de estudio del proyecto. c) Presentar el análisis de la información del uso de información de estudios existentes (información oficial de la Autoridad Nacional del Agua – ANA) consignados en el ítem hidrografía, con lo cual, se justifique técnicamente la representatividad de esa información para el área de estudio, y/o analizar si será necesario estudios primarios; todo ello con la finalidad de dar cumplimiento al alcance establecido en los TdR-HC-01 y TdR-HC-02.	a) El Titular preciso que, se realizará el análisis del balance hídrico, identificación del régimen hidrológico, así como la evaluación del periodo de retorno para los principales ríos o quebradas en la zona de estudio teniendo en cuenta el establecimiento de patrones de drenaje a nivel regional y local. b) Se preciso que, en ausencia de información pública sobre caudales multianuales, se utilizarán las metodologías disponibles para realizar las estimaciones de las corrientes principales en el área de estudio del proyecto. c) Se ha precisado que, se presentará el análisis de la información del uso de información de estudios existentes (información oficial de la Autoridad Nacional del Agua – ANA) consignados en el ítem hidrografía, justificando la representatividad de esa información para el área de estudio, y/o analizar si será necesario estudios primarios conforme el alcance establecido en los TdR-HC- 01 y TdR-HC-02.	SI
----	---	--------	---	--	--	----



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

			Delimitación y Codificación de las Unidades Hidrográficas del Perú); sin embargo, no hay un análisis de la información con lo cual se justifique técnicamente la representatividad de esa información para el área de estudio.			
26	Numeral: 3.1.6.2 Hidrogeología (Folios 044 – 045)	Senace	a) El Titular indicó que la evaluación y el análisis de resultados para el pozo exploratorio tendrá la caracterización del acuífero; sin embargo, en el ítem hidrogeología, no se ha precisado la caracterización de afloramientos. b) El Titular ha indicado la metodología (SEV) para realizar el estudio hidrogeológico; sin embargo, no hay un análisis de la metodología con lo cual se justifique técnicamente la representatividad de la misma para el área de estudio. c) Asimismo, el Titular ha incluido la metodología DRASTIC para el análisis de vulnerabilidad; sin embargo, no hay un análisis de la metodología con lo cual se justifique técnicamente la representatividad de la misma para el área de estudio.	Se requiere al Titular: a) Incluir la caracterización de afloramientos. b) Presentar un análisis del uso de la metodología SEV para el estudio hidrogeológico, así como el análisis de la representatividad y criterios de selección de las estaciones de sondaje y otros relacionados en función de los objetivos del proyecto, con lo cual, se justifique técnicamente la representatividad de esa metodología, así como la representatividad del número de estaciones de sondaje para el área de estudio, y de ser el caso incluir más estaciones, y con todo ello se dé cumplimiento al alcance establecido en los TdR-HC-01 y TdR-HC-02. c) Presentar un análisis del uso de la metodología DRASTIC para el análisis de vulnerabilidad, así como el análisis de la representatividad y criterios de la selección de esta metodología, con lo cual, se justifique técnicamente la representatividad de esa metodología y	a) El Titular preciso que, la caracterización del acuífero implicara la caracterización de afloramiento de agua subterránea presentes en el ámbito del pozo exploratorio entre otros. b) El Titular preciso que, se presentará el análisis del uso de la metodología SEV para el estudio hidrogeológico, así como el análisis de la representatividad y criterios de selección de las estaciones de sondaje y otros relacionados en función de los objetivos del proyecto, para justificar técnicamente la representatividad de esa metodología, así como la representatividad del número de estaciones de sondaje para el área de estudio. Se tiene previsto la realización de 5 SEV con el fin de generar más secciones que ayuden a precisar mejor las características hidrogeológicas, sin embargo, estos serán justificados en cuanto a su representatividad para el área de estudio, y de ser el caso, se incluirá más estaciones y con todo ello se dé	SI



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

				con ello se dé cumplimiento al alcance establecido en los TdR-HC-01 y TdR-HC-02.	cumplimiento al alcance TdR-HC-01 y TdR-HC-02. c) Se ha señalado que, se presentará un análisis del uso de la metodología DRASTIC para el análisis de vulnerabilidad, así como el análisis de la representatividad y criterios de la selección de esta metodología, con lo cual, se justifique técnicamente la representatividad de esa metodología y con ello se dé cumplimiento al alcance establecido en los TdR-HC-01 y TdR-HC-02.	
27	Numeral: 3.1.7 Calidad y uso del agua (Folios 045 – 047)	Senace	a) El Titular no precisa que se deberá de presentar los métodos, técnicas, periodicidad de muestreo, e informes de ensayo del laboratorio que presente los métodos acreditados por INACAL. b) El Titular ha presentado la ubicación de las estaciones de muestreo de calidad de agua, sin embargo, no hay un análisis de la elección de estas estaciones de muestreo, con lo cual se justifique técnicamente su representatividad para el área de estudio. c) El Titular no ha precisado que se realizará un análisis de la calidad del agua a partir de correlación de los datos físicos, químicos y microbiológicos; tampoco ha	Se requiere al Titular: a) Precisar que se presentara los métodos, técnicas, periodicidad de muestreo, e informes de ensayo del laboratorio que presente los métodos acreditados por INACAL. b) Presentar el análisis de la representatividad de las estaciones de muestreo, así como los criterios de selección, además, señalar que los muestreo deberán estar en función de las estacionalidades de estiaje y avenidas, según corresponda o con mediciones dentro de un periodo anual sobre todo en zonas ambientalmente sensibles o frágiles. c) Precisar que se realizará un análisis de la calidad del agua a partir de la correlación de los datos físicos,	a) Se ha precisado que, Asimismo, se presentará los métodos, técnicas, periodicidad de muestreo, e informes de ensayo del laboratorio que presente los métodos acreditados por INACAL. b) Se ha precisado que, se señalará los criterios que se toman en cuenta para la selección de los puntos de muestreo de calidad de agua, sustentando la representatividad de los mismos. Asimismo, El Titular señalo que, se presentará el análisis de la representatividad de las estaciones de muestreo teniendo en cuenta las estacionalidades de estiaje y avenidas, según corresponda o con mediciones dentro de un periodo anual sobre todo en zonas ambientalmente sensibles o frágiles. También, se	SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

		precisado que se medirá, por lo menos, todos los parámetros estipulados en el estándar de calidad ambiental para agua que se encuentre vigente y de acuerdo a la categoría que le corresponde, además de ser el caso evaluar otros parámetros que sean de interés. d) El Titular ha precisado que se realizara el inventario y cuantificación de los usos y usuarios, tanto actuales como potenciales de las fuentes a intervenir por el proyecto, además determinará los posibles conflictos que a generarse por el uso del recurso hídrico para la actividad exploratoria, sobre la disponibilidad y usos del mismo; sin embargo, no se ha precisado que para la disponibilidad y usos del mismo, actual o potencial se tomara en cuenta el análisis de frecuencias de caudales mínimos para diferentes periodos de retorno. e) El Titular ha señalado las estaciones de muestreo de agua subterránea, parámetros y normativa de comparación; sin embargo, no hay un análisis de la elección de estas estaciones de muestreo, con lo cual se justifique técnicamente su representatividad para el área de estudio	químicos y microbiológicos; asimismo, precisar que se medirá, por lo menos, todos los parámetros estipulados en el estándar de calidad ambiental para agua que se encuentre vigente y de acuerdo a la categoría que le corresponde, además de ser el caso evaluar otros parámetros que sean de interés. d) Precisar que sobre la disponibilidad y usos del mismo, actual o potencial se tomara en cuenta el análisis de frecuencias de caudales mínimos para diferentes periodos de retorno. e) Presentar el análisis de la representatividad de las estaciones de muestreo de agua subterránea, así como los criterios de selección, además, señalar que los muestreos deberán estar en función de las estacionalidades, según corresponda o con mediciones dentro de un periodo anual sobre todo en zonas ambientalmente sensibles o frágiles; asimismo, precisar los criterios para la elección de parámetros, y normativa de comparación, también tomar en cuenta que se realizará un análisis de la calidad del agua a partir de la correlación de los datos físicos, químicos y microbiológicos, lo cual debe ser precisado en el TDR específico; finalmente, precise que se medirá, por lo menos, todos los	precisa que, para los campamentos volantes, la disposición final de los efluentes domésticos a ser generados se realizará a través de infiltración al terreno, por lo que para las estaciones de calidad de agua se tendrá en cuenta aguas arriba; sin embargo, se presentará el análisis de la representatividad del número de estaciones de muestreo para el área de estudio, y de ser el caso, se considerará incluir más estaciones. c) Se ha precisado que, se realizará un análisis de la calidad del agua a partir de la correlación de los datos físicos, químicos y microbiológicos; asimismo, precisar que se medirá, por lo menos todos los parámetros estipulados en el estándar de calidad ambiental para agua que se encuentre vigente y de acuerdo a la categoría que le corresponde, además de ser el caso evaluará otros parámetros que sean de interés. d) Se ha precisado que, para la disponibilidad y usos del recurso agua, actual o potencial, se tomará en cuenta el análisis de frecuencia de caudales mínimos para diferentes periodos de retorno. e) El Titular ha señalado que, para el caso de calidad de agua subterránea, se presentará el análisis de la representatividad de las estaciones de muestreo de agua	
--	--	--	---	--	--



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

				parámetros estipulados en el estándar de calidad ambiental aplicable; además, de ser el caso evaluará otros parámetros que sean de interés.	subterránea, así como los criterios de selección, además, los muestreos estarán en función de las estacionalidades, según corresponda o con mediciones dentro de un periodo anual sobre todo en zonas ambientalmente sensibles o frágiles; asimismo, se precisará los criterios para la elección de parámetros, y normativa de comparación, también se realizará un análisis de la calidad del agua a partir de la correlación de los datos físicos, químicos y microbiológicos. Se medirá todos los parámetros estipulados en el estándar de calidad ambiental aplicable; además, de ser el caso, se evaluará otros parámetros que sean de interés.	
28	Numeral: 3.1.8 Sedimentos (Folios 047 – 049)	Senace	El Titular ha señalado, las estaciones, parámetros y normativa de comparación; sin embargo, no hay un análisis de la elección de estas estaciones de muestreo de sedimentos, con lo cual se justifique técnicamente su representatividad para el área de estudio.	Se requiere que el Titular: a) Presenté el análisis de la representatividad de las estaciones de muestreo de sedimento, así como sus criterios de selección. Asimismo, realizar un análisis de la representatividad de los parámetros seleccionados. b) Precisar que se presentará los informes de ensayo del laboratorio (acreditado ante INACAL), así como las cadenas de custodia de las muestras.	a) Se ha señalado que, se presentará el análisis de la representatividad de las estaciones de muestreo de sedimento, así como sus criterios de selección y de ser el caso, se considerará incluir más estaciones. Asimismo, realizar un análisis de la representatividad de los parámetros seleccionados. b) Se ha precisado que se presentará los informes de ensayo del laboratorio (acreditado por INACAL), así como las cadenas de custodia de las muestras y los certificados de calibración.	SI



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

29	Numeral 3.1.9.2 Calidad de aire (Folio 050)	Senace	El Titular no considera en el alcance del numeral 3.1.9.2 que el muestreo a realizar cumplirá con los lineamientos establecidos en el Protocolo de Monitoreo vigente y aprobado mediante Decreto Supremo N°010-2019-MINAM. Asimismo, en la Tabla 23 presenta la ubicación de estaciones de muestreo de calidad de aire, sin embargo, no presenta el sustento de representatividad de la ubicación y cantidad de estaciones propuestas.	Se requiere al Titular: - Incorporar en el alcance del numeral 3.1.9.2 el cumplimiento del Protocolo de Monitoreo vigente y aprobado mediante Decreto Supremo N°010- 2019-MINAM. - Incorporar el sustento de la representatividad de la ubicación y cantidad de los puntos de muestreo presentados en la Tabla 23 para los componentes propuestos del proyecto, debiendo considerar en el sustento el desarrollo de los criterios establecidos en el protocolo de monitoreo vigente.	El Titular incluye en el alcance del ítem 3.1.9.2 Calidad de aire, el cumplimiento del Protocolo de Monitoreo vigente y aprobado mediante Decreto Supremo N°010- 2019- MINAM. Así mismo, respecto del sustento de la representatividad de la ubicación y cantidad de los puntos de muestreo el Titular indica los siguientes criterios: <i>"...-Se ha tomado como criterio para la ubicación de los puntos de muestreo de aire a las fuentes fijas de emisiones gaseosas y material particulado, en ese sentido al CBL, pozo exploratorio y CV3. Asimismo, estos tres puntos de aire caracterizan la parte norte, centro y sur del área del proyecto.</i> <i>-Se ha tomado como criterio para la ubicación de los puntos de muestreo de aire la ubicación de los 2 receptores (CP Nuevo San José y CP Las Mercedes) que se encuentran dentro del área de influencia del proyecto en los cuales las fuente fijas y móviles del proyecto podrían tener una relevancia por su nivel de aporte de contaminantes vinculados a potenciales efectos a la salud de la población.</i> <i>-La ubicación de las estaciones de muestreo de aire seleccionadas cumple con las condiciones de campo, tales como: accesibilidad y seguridad.</i>	SI
----	---	--------	--	---	--	----



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

					<i>-Se ha considerado como criterio la ubicación de las áreas donde se desarrollen actividades agropecuarias...".</i>	
30	Numeral 3.1.9.3 Ruido (Folios 050 – 051)	Senace	El Titular presenta la Tabla 24 con la ubicación de estaciones de muestreo de niveles de ruido, sin embargo, no presenta el sustento de representatividad de la ubicación y cantidad de estaciones propuestas.	Se requiere al Titular incorporar el sustento de la representatividad de la ubicación y cantidad de los puntos de muestreo presentados en la Tabla 24 para los componentes propuestos del proyecto, como por ejemplo la ubicación de helipuertos por ser fuente de generación ruido.	En el ítem 3.1.9.3, respecto al ruido, el Titular menciona los siguientes criterios considerados como sustento de la representatividad de la ubicación y cantidad de los puntos de muestreo presentados inicialmente: “...- Se ha tomado como criterio para la ubicación de los puntos de muestreo de ruido la ubicación de los 5 CV, CBL, pozo exploratorio y el helipuerto de la Base de Control Territorial Zorrillos, ya que estos vendrán a ser las fuentes de ruido que podrían incrementar los niveles de ruido en el área del proyecto. - Asimismo, otro de los criterios para la ubicación de los puntos de ruido fue la ubicación de los 2 receptores (CP Nuevo San José y CP Las Mercedes) que se encuentran dentro del área de influencia del proyecto, ya que los pobladores de estos centros poblados podrían verse afectados por los ruidos generados. - Se ha considerado además el criterio de accesibilidad y seguridad para llegar a los puntos de muestreo. -Se ha considerado como criterio la ubicación de las áreas donde se desarrollen actividades agropecuarias...".	SI



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

31	Numeral: 3.2 Medio Biológico (Folios 051 – 052)	Senace	El Titular declara que <i>"No se ha considerado la evaluación de los grupos de insectos, briofitas, líquenes, helechos y epífitas, debido a que el Proyecto no se superpone con algún Área Natural Protegida (ANP) y/o Zona de Amortiguamiento (ZA), acorde a los TdR- HC-01 y TdR-HC-02 aprobados en la R.M. N° 546-2012-MEM-DM."</i> Si bien, el área de estudio no se ubica en ANP o ZA, el Anexo 2 de la Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del SEIA (MINAM, 2018) indica que <i>"Como parte de la línea base se deben caracterizar los factores biológicos más relevantes de acuerdo a la ubicación geográfica del futuro proyecto, incluyendo la flora, los recursos forestales, los pastos naturales, la fauna silvestre (por ejemplo aves, mamíferos, anfibios, reptiles e insectos) y los organismos hidrobiológicos continentales (cuerpos de agua lénticos y lóticos) y/o marinos."</i> [formato en negritas agregado]; en este sentido, será necesario incluir la caracterización de insectos dentro de la línea base biológica, por ser un grupo indispensable para el funcionamiento de los ecosistemas, su rol en las cadenas alimenticias y en la polinización. Asimismo, el Anexo 2 de la Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del SEIA (MINAM, 2018), en el ítem 2.1.4.1.1, indica que <i>"los proyectos cuya área de estudio</i>	Se requiere al Titular incluir la caracterización de insectos y epífitas, según las pautas del Anexo 2 de la Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del SEIA (MINAM, 2018), incluyendo las metodologías (indicando el esfuerzo de muestreo) y estaciones para la caracterización de estos grupos. Asimismo, incluir las briofitas, helechos y líquenes, elementos de flora y vegetación, en los inventarios y análisis generales de flora y vegetación. En tal sentido, el Titular deberá considerar que la caracterización de biodiversidad debe ser abordada en un enfoque ecosistémico, según artículo 26 del Reglamento IntegrAmbiente, aprobado por Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM.	El Titular ha incluido la caracterización de insectos (véase Tabla 31: Esfuerzo de muestreo para fauna), con el uso de trampas pitfall, trampas Malaise, red entomológica, trampas pantraps y trampas de luz, y de epífitas (véase Tabla 30: Esfuerzo de muestreo para flora), estableciendo un esfuerzo de 30 forófitos para áreas de no bosque amazónico, 80 forófitos para Bosque de colina alta, 20 forófitos para Bosque de colina baja y 10 forófitos para Bosque de terraza baja.	SI
----	---	--------	---	---	---	----



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

			<i>incluya sectores de selva baja o alta deberán poner particular énfasis en la vegetación epífita, de manera complementaria a la evaluación de flora y vegetación...</i> " [formato en negritas agregado]; en tal sentido, será necesario incluir la caracterización complementaria de epífitas (según los métodos y parámetros de la Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del SEIA MINAM, 2018). Asimismo, las briofitas, helechos y líquenes, al ser elementos de flora deberán ser consideradas dentro de los inventarios y análisis generales de flora.			
32	Numeral: 3.2 Medio Biológico (Folios 051 – 085)	Senace	Respecto al contenido mínimo de los términos de referencia, según los documentos TdR- HC-01 y TdR-HC-02 (aprobados en la Resolución Ministerial N° 546-2012-MEM-DM), el Titular ha omitido los siguientes puntos: Ecosistemas terrestres: - Identificar, delimitar, localizar y describir las diferentes unidades de vegetación, así como establecer las áreas y porcentaje respecto al área total del proyecto. - Presentar el sustento técnico que justifique la ubicación de las estaciones de muestreo. - Determinar los efectos de fragmentación con la metodología utilizada.	Se requiere al Titular incluir en los términos de referencia: Ecosistemas terrestres: - Identificar, delimitar, localizar y describir las diferentes unidades de vegetación, así como establecer las áreas y porcentaje respecto al área total del proyecto. - Presentar el sustento técnico que justifique la ubicación de las estaciones de muestreo. - Determinar los efectos de fragmentación con la metodología utilizada. - Depositar las muestras botánicas en instituciones competentes (herbarios). - Identificar los lugares de importancia ecológica de la fauna, como colpas, bebederos, bañaderos, sitios de anidación, entre otros.	En Ecosistemas terrestres, el Titular ha: - Identificado, delimitado, localizado y descrito las unidades de vegetación que se encuentran en el área de estudio (véase el ítem 3.2.1 Ecosistemas Terrestres); asimismo, ha establecido las áreas y porcentaje respecto al área total del proyecto (véase Tabla 38). - Presentado el sustento técnico para la ubicación de estaciones de muestreo, por el cual se asegura la representatividad de las estaciones en proporción a las unidades de vegetación (véase el ítem D. Esfuerzo de muestreo). - Presentado la metodología para estimar los efectos de la fragmentación (véase el ítem C. Análisis de fragmentación).	SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

			- Depositar las muestras botánicas en instituciones competentes (herbarios). - Identificar los lugares de importancia ecológica de la fauna, como collpas, bebederos, bañaderos, sitios de anidación, entre otros. - Describir las principales cadenas tróficas, fuentes naturales de alimentación y rutas migratorias Ecosistemas acuáticos: - Caracterizar los diferentes hábitats presentes en los ecosistemas acuáticos (composición y estructura). - Identificar la presencia de especies en veda, claves, protegidas, endémicas, amenazadas o en peligro crítico, con valor comercial, científico y cultural, teniendo en cuenta la legislación nacional y los criterios internacionales (CITES e IUCN) para especies amenazadas. Identificar la presencia de especies en veda, claves, protegidas, endémicas, amenazadas o en peligro crítico, con valor comercial, científico y cultural, teniendo en cuenta la legislación nacional y los criterios internacionales (CITES e IUCN) para especies amenazadas.	- Describir las principales cadenas tróficas, fuentes naturales de alimentación y rutas migratorias. Ecosistemas acuáticos: - Caracterizar los diferentes hábitats presentes en los ecosistemas acuáticos (composición y estructura). - Identificar la presencia de especies en veda, claves, protegidas, endémicas, amenazadas o en peligro crítico, con valor comercial, científico y cultural, teniendo en cuenta la legislación nacional y los criterios internacionales (CITES e IUCN) para especies amenazadas. De acuerdo con el contenido mínimo indicado en los documentos TdR- HC-01 y TdR-HC-02 (aprobados en la Resolución Ministerial N° 546-2012-MEM-DM).	- Indicado que se depositarán las muestras botánicas en instituciones reconocidas por SERFOR. - Detallado que se realizarán los análisis para la conservación las áreas de importancia biológica (véase la Tabla 44). En Ecosistemas acuáticos, el Titular ha: - Indicado que identificarán y caracterizarán los diferentes tipos de hábitats (véase el ítem 3.2.2 Ecosistemas acuáticos). - Precisado que se identificará presencia de especies en veda, claves, protegidas, endémicas, amenazadas o en peligro crítico, con valor comercial, científico y cultural, y especies consideradas en criterios nacionales e internacionales para la conservación (véase el literal B. Evaluación y análisis en gabinete del ítem 3.2.2.1 Evaluación del Necton (Peces) y el literal D. Análisis de gabinete del ítem 3.2.2.5. Evaluación de la fauna de ambientes acuáticos)	
33	Numeral: 3.2 Medio biológico, sub- ítem D. Esfuerzo de muestreo (Folios 054 – 055)	Senace	El Titular plantea un muestreo estratificado, consistente en una evaluación por estratos, donde cada unidad de vegetación identificada (04) en el área de estudio es considerada como un estrato, y las muestras son distribuidas de manera proporcional en ellos. Sin embargo, en la Tabla 25 presentan solamente cinco (05)	Se requiere al Titular: a) Establecer las estaciones de muestreo de línea base en forma proporcional al área de las unidades de vegetación determinadas en el área de estudio del proyecto, de acuerdo con lo indicado en la Guía de inventario de la flora y vegetación aprobada por R.M. N° 059-	a) El Titular incrementó el esfuerzo de muestreo a diez (10) estaciones, tomando en cuenta la extensión de las unidades de vegetación y su ubicación en el área del proyecto. Las estaciones se reparten entre Bosque de colina alta (04 estaciones) Bosque de colina baja (02), bosque de terraza baja (02)	SI



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

			estaciones de muestreo, lo cual, cotejado con lo presentado en el Anexo N° 7, Mapa de unidades de vegetación y puntos de muestreo biológico terrestre, se observa que el muestreo propuesto no es proporcional a las unidades de vegetación identificadas. En este sentido, la Guía de inventario de la flora y vegetación aprobada por Resolución Ministerial N° 059-2015-MINAM, establece que las estaciones de muestreo de línea base deben ser proporcionales al área de cada unidad de vegetación. Por otro lado, el Titular ha omitido las estaciones de monitoreo hidrobiológico antes y después de los puntos de vertimiento de efluentes. Dado que el Titular ha identificado el vertimiento de efluentes (ver ítems 2.3.3.3 Generación de efluentes y residuos sólidos y 2.4.3 Demanda de recursos, uso de recursos, generación de efluentes y residuos sólidos), será necesario que incluya las estaciones de monitoreo hidrobiológicos que caractericen el cuerpo receptor antes y después de los vertimientos de efluentes proyectados; asimismo, estas estaciones deberán guardar relación con las estaciones de calidad de agua.	2015-MINAM, para lo cual debe incrementar el número de estaciones de muestreo de acuerdo con el área que ocupan las unidades de vegetación identificadas, como lo indica la norma citada. b) Incluir estaciones de monitoreo hidrobiológico para caracterizar los cuerpos de agua receptores de vertimientos de efluentes, ubicando las estaciones antes y después del vertimiento proyectado y guardando relación con la caracterización de calidad de agua.	estaciones) y área de no bosque amazónico (02 estaciones). b) El Titular ha identificado que se realizarían dos puntos de vertimiento en el río Aguaytia, por la plataforma de perforación y el campamento base logístico; en consecuencia, ha agregado cuatro estaciones de monitoreo que se ubican antes y después de cada vertimiento (véase la Tabla 37: Ubicación de las estaciones de muestreo hidrobiológico), proponiendo así 15 estaciones de muestreo hidrobiológico.	
34	Numeral: 3.2.1 Ecosistemas terrestres (Folios 055 – 79)	Senace	El Titular ha omitido detallar el esfuerzo de muestreo por estación, expresado en el número de réplicas o repeticiones, para: Metodología de evaluación en campo para flora de evaluación	Se requiere al Titular: a) Incluir el esfuerzo de muestreo, expresado en el número de réplicas o repeticiones, por cada estación para	El Titular ha: a) Incluido el esfuerzo de muestreo, expresado en repeticiones por estación, para cada metodología de evaluación de flora y fauna terrestre,	SI



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

			botánica, Metodología de evaluación en campo de evaluación forestal, Búsqueda por encuentro visual (VES) y Transectos de banda fija (BTF) de la Evaluación Herpetológica, Puntos de conteo (Ralph et al., 1995) y Redes de neblina (Karr, 1981) de la Evaluación Ornitológica, y Transectos, Registro fotográfico mediante cámaras trampa, Transectos con el uso de trampas cebadas y Transectos con redes de niebla de la Evaluación Mastozoológica. Por otro lado, para determinación de especies amenazadas, el Titular usa como referencia las versiones 2020 de CITES e IUCN, siendo que a la fecha existen las versiones actualizadas CITES 2021 e IUCN 2021-1.	cada una de las metodologías de evaluación de flora y fauna terrestre, considerando el esfuerzo mínimo por estación de muestreo de la Guía de inventario de la fauna silvestre (MINAM 2015), la Guía de inventario de la flora y vegetación (MINAM 2015) y la Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del SEIA (MINAM 2018). b) Precisar que empleará las versiones actualizadas de CITES e IUCN para la determinación de flora y fauna terrestre amenazada.	siguiendo las recomendaciones de la Guía de inventario de la fauna silvestre (MINAM 2015) y la Guía de inventario de la flora y vegetación (MINAM 2015) (véase la Tabla 30: Esfuerzo de muestreo de flora, vegetación y recursos forestales y la Tabla 31: Esfuerzo de muestreo para fauna). b) Precisado que se empleará las versiones actualizadas de la categorización de CITES e IUCN para la determinación de especies de flora y fauna terrestre amenazada.	
35	Numeral: 3.2.2 Ecosistemas acuáticos (Folios 080 – 085)	Senace	El Titular indica que <i>"se identificará y caracterizará la biota acuática (plancton, bentos, necton, fauna, mamíferos, reptiles u otros) continental que represente mayor importancia ecológica y económica asociada a los principales cuerpos de agua representativos en el área de influencia del proyecto"</i> . Sin embargo, solamente presenta la metodología de evaluación de especies hidrobiológicas (peces, bentos, plancton, perifiton), sin incluir la metodología que utilizará para el levantamiento de información de especies de fauna silvestre acuática (mamíferos, reptiles, anfibios y aves) que también forman parte de dicho	Se requiere al Titular incluir en la línea base biológica la información relevante a la fauna silvestre acuática (mamíferos, reptiles, aves, anfibios) y mencione la metodología específica que empleará para la toma de esta información en campo, indicando estaciones, transectos u otros, y hacer mención al esfuerzo de muestreo y diversidad alfa y beta, en concordancia con la Guía de inventario de fauna silvestre (MINAM 2015). Por otro lado, la mención a las especies protegidas deberá estar actualizada de acuerdo con la última versión de especies protegidas a nivel nacional e internacional (IUCN, CITES, u otras) al momento de la presentación del EIA-d.	El Titular indica que para la elaboración de la línea base biológica levantará información de la fauna silvestre acuática (mamíferos, reptiles, aves, anfibios) e incluirá la metodología de conteos directos en transectos para la toma de esta información en campo. Asimismo, indica que incluirá información de especies protegidas de los listados CITES y UICN en su versión actualizada.	SI



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

			ecosistema. Se debe tener en cuenta que algunas de estas especies podrían estar consideradas amenazadas, según el Decreto Supremo N° 014-MINAGRI-2014 y las listas CITES (2020) y UICN (2021-1). Así mismo, la Guía de inventario de fauna silvestre (MINAM 2015) establece metodologías de campo y gabinete para la evaluación de fauna silvestre en ambientes acuáticos.			
36	Numeral: 3.2.2.1 Evaluación del necton (peces) (Folios 080 – 081)	Senace	El Titular describe la metodología de campo y gabinete a ser utilizada, sin embargo, no ofrece un análisis de las especies migratorias de peces que pudieran habitar el área. Debe tomarse en cuenta que muchas especies de peces de la cuenca amazónica desarrollan procesos migratorios, comúnmente denominados mijano, que podrían ser alterados por las actividades del proyecto.	Se requiere al Titular incorporar dentro de la descripción de ecosistemas acuáticos e hidrobiología una sección específica para la caracterización de peces migratorios o mijano, que hace uso de ríos, y quebradas, a fin de determinar su posible afectación.	El Titular incluyó dentro de los términos de referencia específicos el levantamiento de información y determinación de especies hidrobiológicas endémicas, migratorias y de uso local.	SI
37	Numeral: 3.2.2.3 Evaluación del bentos, apartado B. Evaluación y análisis en gabinete (Folios 083 – 084)	Senace	El Titular menciona únicamente a los índices bióticos EPT (Ephemeroptera, Plecoptera y Trichoptera) y BMWP (Biological Monitoring Working Party). Sin embargo, el EPT es uno de varios índices bióticos indirectos de calidad de ecosistemas acuáticos, entre los que destacan, aplicados a la selva, el Porcentaje de quironómidos, IBF (Índice Biótico de Familias de Hilsenhoff) y ASPT (Average Score per-Taxon). El análisis de la combinación de estos índices podría ser de utilidad para la	Se requiere al Titular, incluir, además del índice biótico EPT y BMWP, los índices el Porcentaje de quironómidos, IBF (Índice Biótico de Familias de Hilsenhoff), y/o ASPT (Average Score per Taxon), a fin de determinar y discutir, desde el punto de vista biológico bentónico, la salud de los ecosistemas acuáticos evaluados.	El Titular incluyó, como parte de los términos de referencia específicos, la determinación del índice IBF (Índice Biótico de Familias de Hilsenhoff) y el índice ASPT (Average Score per Taxon), adicional a los índices EPT y BMWP incluidos.	SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

			descripción de los hábitats acuáticos evaluados.			
38	Numeral: 3.3 Medio socioeconómico y cultural (Folio 086)	Senace	El Titular indica que presentará un cuadro con el detalle de cada uno de los nombres de las propiedades de los terrenos superficiales de las poblaciones, centros poblados, caseríos, privados, públicos (del Estado ya sea regional, provincial o distrital), entre otros, extensión territorial, usos de los terrenos, actividades económicas, subsistencia entre otros; demarcación política, del área que serán utilizados por los componentes del proyecto (regional, provincial y distrital), con el área de influencia directa e indirecta considerada para el proyecto. Sobre este aspecto, es necesario que la información sobre las afectaciones por la demanda de tierra sea específica, para facilitar la identificación de impactos del proyecto.	Se requiere al Titular desarrollar el cuadro de las propiedades de la siguiente manera: • Localidad del AI en donde se encuentra • Componente del Proyecto • Extensión territorial o área total de cada uno de los predios afectados (ha) • Extensión a ser ocupada por el componente (ha) y su equivalencia (%) • Código o nombre del propietario del predio • Código o nombre del posesionario del predio/usuario del predio • Lugar de residencia del Titular del predio (dentro o fuera del área requerida), • Actividad económica u ocupación principal del Titular del predio, • Uso actual del predio a afectar (vivienda, estancia, infraestructura pública, infraestructura productiva, espacio de cultivo, espacio de pastoreo, zona de interés cultural, zona de recursos naturales, etc.). Si tiene varios usos, cuantificar el porcentaje de cada uno de ellos. • Composición de los medios de vida de cada hogar que se verá afectado por la afectación total o parcial de un predio, a saber: – Ingreso principal anual y fuente	El Titular precisa que "se desarrollará el cuadro referido a las propiedades con la información solicitada en la observación.	SI



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

				– Ingresos secundarios o complementarios y fuente – Ingresos por actividades económicas. Tanto por aquellas que practica en el predio afectado (agricultura, crianza de animales menores, pesca, otros) como aquellas que desarrolle en otros espacios. – En caso de las actividades de supervivencia, importancia de estas en el sustento familiar – Características de vivienda y cobertura de servicios – Redes sociales de apoyo y cooperación de la unidad social afectada • Importancia del predio o parte del predio comprometido por el proyecto en la composición de los medios de vida de los afectados (% de pérdida de ingresos; implicancias de la pérdida de vivienda y condiciones de vida; implicancias de la pérdida de infraestructura productiva o espacios de importancia simbólica, religiosa y/o cultural; etc.). Implicancias que tendrá para el afectado la pérdida del área afectada en términos de lugar vivienda, producción y redes sociales.		
39	Numeral: 3.3.1.2 Estudio cuantitativo (Folios 087 - 088)	Senace	El Titular presenta las principales características del estudio cuantitativo, el cual se articulará mediante la aplicación de 182 encuestas, según señala la Tabla 28.	Se requiere al Titular enunciar que planteará el estudio cuantitativo de forma que acredite los parámetros de representatividad, confianza y margen de error, según lo recomendado por la "Guía para la	Se precisa que este estudio acreditará los parámetros de representatividad, confianza (90% o 95%) y margen de error (entre 5 y 10%), según las recomendaciones establecidas en la	SI



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

			Sobre este tema, el necesario que el Titular tenga en cuenta otros aspectos operativos clave, tales como la representatividad del estudio, la definición del marco muestral, el cotejo de unidades sociales en campo y la importancia de abordar en el estudio cuantitativo información relevante que permita documentar el análisis de los impactos del EIA-d.	Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental" (Anexo 3, sección 3.3), aprobada por Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM; para lo cual considerará: muestras diferenciadas por cada unidad territorial, ajuste del cálculo muestral en campo y actividades de supervisión y crítica.	"Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental"11; para lo cual se considerará: muestras diferenciadas por cada unidad territorial o localidad, ajuste del cálculo muestral en campo (ello debido a que el universo de total de familias identificados durante el trabajo de campo puede ser distinto al establecido en el plan de trabajo de campo) y actividades de supervisión y crítica (se contará con un equipo de encuestadores para recolectar información cuantitativa, supervisados por un especialista en estudios cuantitativos, a fin de identificar omisiones, duplicaciones o inconsistencias y proceder a su corrección. Se precisa además que se utilizará la fórmula para poblaciones finitas como instrumento válido para el hallazgo de muestra representativa.	
40	Numeral:3.3.1. 3 Estudio cualitativo (Folios 088 – 092)	Senace	El Titular indica que realizará estudios cualitativos para incorporar percepciones y expectativas de los actores sociales, a través de las técnicas: entrevista en profundidad, fichas comunitarias y mapa parlante. Respecto de las entrevistas, propone 16 aplicaciones (Tabla 29); para la ficha comunitaria, una aplicación por localidad (Tabla 30); y para el mapa parlante, también una aplicación por localidad.	Se requiere al Titular: a) Enunciar que planteará el estudio cualitativo bajo parámetros técnicos y de representatividad en cuanto al número de aplicaciones propuestas por localidad; para lo cual incluirá técnicas para triangulación, contraste y procesamiento de la data cualitativa. b) Incorporar el análisis espacial y territorial para el componente social	a) Se planteará el estudio cualitativo bajo parámetros técnicos y de representatividad en cuanto al número de aplicaciones propuestas por localidad; para lo cual incluirá técnicas para triangulación, contraste y procesamiento de la data cualitativa. En ese sentido, la unidad muestral para este tipo de investigación será un representante de cada grupo de interés al interior de cada localidad del área de	SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

		El Titular no se presenta un sustento respecto del número de aplicaciones propuestas. Tampoco especifica las técnicas para la triangulación, contraste, ni procesamiento de la data cualitativa. En cuanto a la temática, debe orientarse a obtener información robusta para la identificación y evaluación de los impactos. Respecto de los mapas parlantes y las fichas comunitarias, su aporte será fundamental para realizar el análisis geográfico-espacial del uso y ocupación que realizan los agentes sociales en el territorio; por lo cual, deberán fortalecer el planteamiento de las técnicas.	como parte de los Términos de Referencia, de forma que la Línea de Base del estudio pueda documentar la presencia de agentes sociales, el uso y la ocupación del territorio en el ámbito del Área de Influencia. Asimismo, el capítulo de impactos deberá contener el análisis de las implicancias sociales que significará el proyecto para la población y actores sociales presentes en el Área de Influencia.	estudio, precisándose además que la muestra para este tipo de investigación es no probabilística (ya que no toda la población de cada localidad tiene la misma probabilidad de formar parte de la muestra cualitativa); es por ello que el tipo de muestreo será el de conveniencia, es decir que los entrevistados o participantes de la investigación cualitativa serán elegidos según los objetivos de la investigación. La triangulación de datos se plasmará mediante la ejecución de técnicas cualitativas como las entrevistas en profundidad, ficha comunitaria y registro fotográfico por cada localidad; en tanto el contraste de información se realizará en principio con el uso de información secundaria que se tenga de las localidades, para luego, durante el mismo trabajo de campo, contrastar la información obtenida mediante el uso de cada una de estas técnicas. b) Se incorporará el análisis espacial y territorial para el componente social, de tal forma que la Línea de Base del estudio documentará la presencia de agentes sociales, el uso y la ocupación del territorio en el ámbito del área de influencia. Asimismo, el capítulo de impactos contendrá el análisis de las implicancias sociales que significará	
--	--	--	---	--	--



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

					el proyecto para la población y actores sociales presentes en el área de influencia.	
CAPITULO 4: CARACTERIZACION DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES						
41	Numeral: 4. Caracterización de los impactos ambientales (Folios 095 – 102)	Senace	a) En el capítulo 4 Caracterización de los impactos ambientales, el Titular no ha precisado que, la caracterización de las condiciones actuales de la zona sin efectos del proyecto constituye la base para analizar como el proyecto la modificara. Tomando en consideración todos los impactos, en todas las fases y durante todo el periodo de duración del proyecto. b) El Titular no ha precisado que, la evaluación debe de contar con sus respectivas categorías de manera que facilite la ponderación cualitativa y cuantitativa de los impactos. Cuando existan incertidumbres acerca de la magnitud y/o alcance de algún impacto del proyecto sobre el ambiente, se deben realizar y describir las predicciones para el escenario más crítico. c) El Titular no ha precisado que la evaluación de los impactos ambientales debe realizarse mediante el uso de métodos cuantitativos aplicables, como el uso de variables ambientales representativas para identificar los	Se requiere al Titular: a) Precisar que la caracterización de las condiciones actuales de la zona sin efectos del proyecto constituye la base para analizar como el proyecto la modificara. Tomando en consideración todos los impactos, en todas las fases y durante todo el periodo de duración del proyecto. b) Precisar que, la evaluación de los impactos deberá de contar con sus respectivas categorías de manera que facilite la ponderación cualitativa y cuantitativa de los impactos. Cuando existan incertidumbres acerca de la magnitud y/o alcance de algún impacto del proyecto sobre el ambiente, se deberán realizar y describir las predicciones para el escenario más crítico. c) Precisar que, la evaluación de los impactos ambientales se realizará mediante el uso de métodos cuantitativos aplicables, como el uso de variables ambientales representativas para identificar los impactos ambientales; mediante el uso de modelos matemáticos adecuados en la determinación de impactos por cada	a) Se ha precisado que, la caracterización de las condiciones actuales de la zona sin efectos del proyecto constituirá la base para analizar como el proyecto la modificará. Tomando en consideración todos los impactos, en todas las fases y durante todo el periodo de duración del proyecto. b) Se ha señalado que, la evaluación de los impactos contará con sus respectivas categorías de manera que facilite la ponderación cualitativa y cuantitativa de los impactos. Cuando existan incertidumbres acerca de la magnitud y/o alcance de algún impacto del proyecto sobre el ambiente, se realizará y describirá las predicciones para el escenario más crítico. c) Se ha precisado que, la evaluación de los impactos ambientales se realizará mediante el uso de métodos cuantitativos aplicables, como el uso de variables ambientales representativas para identificar los impactos ambientales; mediante el uso de modelos matemáticos adecuados en la	SI



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

			impactos ambientales; mediante el uso de modelos matemáticos adecuados en la determinación de impactos se debe de realizar por cada etapa y actividad del proyecto. Asimismo, no ha precisado que mediante el uso de modelos matemáticos (modelamiento hidrodinámico) demostrará que la disposición de efluentes líquidos no comprometa los usos actuales o futuros previstos del cuerpo receptor. d) El Titular no ha indicado que en caso de existir poblaciones indígenas en el área de influencia del proyecto, se deberá incluir información sobre la posible afectación de los derechos colectivos de los pueblos indígenas, que pudieran ser generados por el desarrollo del proyecto.	etapa y actividad del proyecto. Además, precisar que, mediante el uso de modelos matemáticos (modelamiento hidrodinámico) demostrará que la disposición de efluentes líquidos no comprometa los usos actuales o futuros previstos del cuerpo receptor. e) Incluir que, en el caso de existir poblaciones indígenas en el área de influencia del proyecto se deberá incluir información sobre la posible afectación de los derechos colectivos de los pueblos indígenas que pudieran ser generados por el desarrollo del proyecto.	determinación de impactos por cada etapa y actividad del proyecto. Mediante el uso de modelos matemáticos (modelamiento hidrodinámico) se demostrará que la disposición de efluentes líquidos no comprometerá los usos actuales o futuros previstos de los cuerpos receptores. d) Se ha señalado que, en el caso de existir poblaciones indígenas en el área de influencia del proyecto se incluirá información sobre la posible afectación de los derechos colectivos de los pueblos indígenas que pudieran ser generados por el desarrollo del proyecto.	
42	Numeral: 4.1.1. Selección de los componentes interactuantes (Folios 096 – 097)	Senace	El Titular indica que considerará para el medio biológico: <i>"vegetación y fauna, número de especies e individuos de mamíferos, ornitos, herpetos, organismos acuáticos, plancton, bentos, perifiton, se tomarán en cuenta las especies y sus relaciones con el ecosistema; así como la vulnerabilidad, endemismo y peligro de extinción"</i>. Sin embargo, el Titular no menciona directamente a la fauna silvestre acuática ni a los peces.	Se requiere al Titular incluir dentro del análisis de impacto a la fauna silvestre acuática y al necton (peces), debido al rol que cumplen en la red trófica de los ecosistemas ribereños amazónicos, y que pudieran verse afectados por el proyecto integral (sísmica y perforación exploratoria).	El Titular incluyó dentro del análisis de impacto a la fauna silvestre acuática y a los peces (necton).	SI



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

43	Numeral: 4.1.2 Identificación de los impactos ambientales potenciales (Folio 097)	Senace	Respecto al ítem 4.1.2 Identificación de los impactos ambientales potenciales, el Titular deberá considerar el enfoque ecosistémico del artículo 26 del Reglamento IntegrAmbiente, aprobado por Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM.	Se requiere al Titular incorporar el enfoque ecosistémico en la elaboración del IGA, identificando los impactos ambientales de manera integral, en base al nivel de afectación del proyecto sobre la capacidad de los ecosistemas para mantener su biodiversidad y funcionalidad, debiendo considerar como mínimo los siguientes impactos para el medio biológico, según corresponda: a) Alteración de las formaciones vegetales: cambios en la extensión (área), forma (geometría) y distribución de las coberturas, cambio en la composición de las poblaciones y comunidades de flora, entre otros. b) Alteración a ecosistemas terrestres: cambios en estructura y funcionalidad, oferta de servicios ecosistémicos, recursos forestales, conectividad funcional ecológica, efectos de borde, pérdida de hábitat, fragmentación de ecosistemas, afectación de ecosistemas frágiles y paisaje, entre otras. c) Alteración de comunidades de fauna terrestre: cambios en las comunidades de fauna, cambio en la composición, estructura, afectación de áreas biológicamente sensibles, zonas de anidamiento, ahuyentamiento temporal, entre otros. d) Alteración de oferta de servicios ecosistémicos de la fauna terrestre: cambio en funciones y relaciones ecológicas de la fauna, cambio en las	El Titular indica que se incorporará el enfoque ecosistémico para la identificación de impactos en el Medio Biológico. En tal sentido, ha considerado identificar: la Alteración de las formaciones vegetales, la Alteración a ecosistemas terrestres, la Alteración de comunidades de fauna terrestre, la Alteración de oferta de servicios ecosistémicos de la fauna terrestre, la Alteración a la biota acuática: cambio en las comunidades o poblaciones de biota acuática, cambios en la riqueza y diversidad, afectación de áreas biológicamente sensibles, congregación de especies, ahuyentamiento temporal, entre otros, y la Alteración a ecosistemas acuáticos.	SI
----	---	--------	---	--	---	----



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

				cadena trófica y migración natural, oferta de servicios ambientales, entre otros. e) Alteración a la biota acuática: cambio en las comunidades o poblaciones de biota acuática, cambios en la riqueza y diversidad, afectación de áreas biológicamente sensibles, congregación de especies, ahuyentamiento temporal, entre otras. f) Alteración a ecosistemas acuáticos: cambios en la estructura y función, conectividad ecosistémica, fragmentación de hábitat acuático y zonas ribereñas, cambios en cadenas tróficas, procesos de migración natural y oferta de servicios ecosistémicos, entre otros.		
CAPITULO 5: ESTRATEGIA DE MANEJO AMBIENTAL (EMA)						
44	Numeral: 5.1 Plan de manejo ambiental (Folio 103)	Senace	El Titular no ha precisado que, el PMA es el conjunto de programas y actividades necesarias para evitar, prevenir, mitigar, corregir y/o compensar (de ser el caso) los impactos ambientales generados por el proyecto durante las diferentes etapas. Además, que, para cada impacto identificado, debe formularse como mínimo un programa y/o medida, el cual debe de establecerse por cada etapa y actividades del proyecto, en función de los componentes ambientales impactados. Tampoco se ha incluido que, cuando el proyecto pueda afectar	Se requiere al Titular precisar que, el PMA es el conjunto de programas y actividades necesarias para evitar, prevenir, mitigar, corregir y/o compensar (de ser el caso) los impactos ambientales generados por el proyecto durante las diferentes etapas; y que para cada impacto identificado, debe formularse como mínimo un programa y/o medida, el cual debe de establecerse por cada etapa y actividades del proyecto, en función de los componentes ambientales impactados. También incluya que, cuando el proyecto pueda afectar poblaciones indígenas, se deberá incluir aquellas medidas necesarias para prevenir, eliminar	Se ha señalado que, el Plan de Manejo Ambiental (PMA) es el conjunto de programas y actividades necesarias para evitar, prevenir, mitigar, corregir y/o compensar (de ser el caso) los impactos ambientales generados por el proyecto durante las diferentes etapas. Asimismo, para cada impacto identificado, se formulará como mínimo un programa y/o medida, el cual será establecido por cada etapa y actividades del proyecto, en función de los componentes ambientales impactados.	SI



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

			poblaciones indígenas, se deberá incluir aquellas medidas necesarias para prevenir, eliminar o minimizar los impactos ambientales negativos, debiendo el Titular divulgar entre la población los alcances de la actividad a realizar y el procedimiento de contingencias frente a derrames, incendios y otros accidentes industriales que pueda afectarles.	o minimizar los impactos ambientales negativos, debiendo el Titular divulgar entre la población los alcances de la actividad a realizar y el procedimiento de contingencias frente a derrames, incendios y otros accidentes industriales que pueda afectarles.	Asimismo, el Titular ha señalado que, la ejecución del proyecto no contempla la afectación a poblaciones Indígenas.	
45	Numeral: 5.1 Plan de manejo ambiental (Folio 103)	Senace	Respecto al ítem 5.1 Plan de Manejo Ambiental (PMA), se tienen diversos requerimientos para la formulación de los programas relacionados con la biodiversidad.	Se requiere al Titular desarrollar con detalle en la elaboración del IGA los programas de manejo relacionados con la biodiversidad en las distintas unidades de vegetación y ecosistemas acuáticos, considerando lo siguiente: a) En los ítems 5.1.3 Programa de manejo del recurso hídrico y 5.1.2 Programa de manejo del suelo, se debe incluir la inspección y mantenimiento de cruces del proyecto con ríos, cauces y riberas, a fin de prevenir desestabilizaciones; y, evitar el dragado y profundización en el medio acuático. b) En el ítem 5.1.4 Programa de manejo de flora y fauna, se deben incluir medidas para minimizar las perturbaciones actuales o potenciales a las poblaciones de vida silvestre, tanto en tierra como en cuerpos de agua; evitar zonas de anidación y descanso de aves, de reproducción de reptiles y mamíferos, entre otras áreas biológicamente	El Titular ha desarrollado los programas de manejo relacionados con la protección de la biodiversidad terrestre y los ecosistemas acuáticos. Así ha incorporado: a) En el ítem 5.1.2 Programa de manejo del suelo, la inspección y mantenimiento de cruces del proyecto con ríos, cauces y riberas; en el ítem 5.1.3 Programa de manejo del recurso hídrico, la inspección y mantenimiento de los cruces del proyecto con ríos para evitar el dragado y profundización en el medio acuático. b) En el ítem 5.1.4 Programa de manejo de flora y fauna, medidas según la jerarquía de mitigación, según corresponda, medidas específicas para mitigar impactos de ruidos, vibraciones, iluminación y barreras de dispersión biológica, protección de zonas sensibles,	SI



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

				sensibles; y, acciones en caso de daños significativos a especies animales. c) En el ítem 5.1.5 Programa de desbosque y/o desbroce, se debe evitar el corte de árboles en la apertura de trochas donde sea posible, ajustando la configuración del punto de disparo en relación con el área de influencia directa. d) En el ítem 5.1.6 Programa de reforestación y/o revegetación, se debe asegurar la rehabilitación de la totalidad de áreas intervenidas por el proyecto, la restauración del drenaje natural y de las condiciones del suelo, contribuyendo a la prevención de impactos residuales.	medidas de translocación y rescate de individuos, y capacitaciones y protocolos para el personal. c) En el ítem 5.1.5 Programa de desbosque y/o desbroce, procedimientos para evitar el retiro innecesario de vegetación y árboles, disponiendo las trochas ajustándose a las zonas a intervenir. d) En el ítem 5.1.6 Programa de reforestación y/o revegetación, medidas para el establecimiento de la vegetación, acelerando los procesos naturales de sucesión; asimismo, se considerará la rehabilitación previniendo los impactos residuales.	
46	Numeral: 5.1.1 Programa de manejo del recurso aire (Folio 103)	Senace	El Titular no ha incluido el manejo de vibraciones, en cumplimiento con el TdR-HC-02.	Se requiere al Titular incorporar el manejo de vibraciones como parte del programa de manejo del recurso aire, de no considerarlo deberá sustentarlo.	El Titular incluye en el ítem 5.1.1 Programa de manejo de recurso aire, el Manejo de vibraciones.	SI
47	Numeral: 5.1.2 Programa de manejo del suelo (Folio 103)	Senace	El Titular no ha incluido el manejo de áreas y material de préstamo, en cumplimiento con el TdR-HC-02.	Se requiere al Titular incorporar el manejo de áreas y material de préstamo como parte del programa de manejo del suelo, de no considerarlo deberá sustentarlo.	El Titular incluye en el ítem 5.1.2 Programa de Manejo del Suelo, el Manejo de áreas y material de préstamo.	SI
48	Numeral: 5.1.3 Programa de manejo del recurso hídrico (Folio 103)	Senace	El Titular no ha incluido los siguientes aspectos: i) incluir una evaluación de riesgo de acumulación de las sustancias no biodegradables presentes en el vertimiento (para efluentes industriales), ii) manejo de cruces de cuerpos de agua (transporte terrestre y líneas de flujo), iii) manejo de la captación, conducción y	Se requiere al Titular incluir los siguientes aspectos: i) incluir una evaluación de riesgo de acumulación de las sustancias no biodegradables presentes en el vertimiento (para efluentes industriales), ii) manejo de cruces de cuerpos de agua (transporte terrestre y líneas de flujo), iii) manejo de la captación, conducción y reuso, iv) reuso y v)	Se ha precisado la evaluación de riesgo de acumulación de las sustancias no biodegradables presentes en el vertimiento (para efluentes industriales), y que se describirá las medidas implementadas en cuanto a las líneas de conducción o sísmica 3D que cruzan cuerpos de agua, indicando así las	SI



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

			reuso, iv) reuso y v) manejo y control de las aguas subterráneas, según corresponda.	manejo y control de las aguas subterráneas, según corresponda.	medidas preventivas, correctivas y de mitigación previstas. También se señaló el manejo de la captación y conducción, y que se realizará el manejo y control de las aguas subterráneas.	
49	Numeral: 5.1.12 Plan de compensación (Folio 105)	Senace	El Titular sólo toma como referencia los lineamientos para la compensación ambiental, aprobados por Resolución Ministerial N° 398-2014-MINAM; sin embargo, no considera normativa y criterios más recientes.	Se requiere al Titular considerar en la elaboración del IGA que el plan de compensación ambiental es una medida excepcional, frente a aquellos impactos residuales a la biodiversidad y funcionalidad del ecosistema, determinados según la caracterización del impacto y las opiniones técnicas especializadas. Antes de evaluar si un impacto residual será compensable, éste debe tener cualitativamente un nivel de aceptación tolerable del riesgo de pérdida del ecosistema en función a la categoría de amenaza de las especies (vulnerabilidad) y la fragilidad del ecosistema (irremplazabilidad). La compensación ecosistémica en el marco del desbosque está comprendida dentro de la ambiental. Se deben considerar las guías aprobadas por el Ministerio del Ambiente, a través de las Resoluciones Ministeriales N° 066-2016-MINAM y N° 183-2016-MINAM.	El Titular ha incluido el ítem 5.1.12 Plan de compensación, en el cual ha descrito que se aplicará la compensación como medida excepcional, ante posibles impactos residuales sobre la biodiversidad y funcionalidad de los ecosistemas, estimando el riesgo de pérdida de funcionalidad ecológica en relación con las especies vulnerables y la fragilidad de los ecosistemas. En tal sentido, el Titular plantea que, en caso se determine la compensación ambiental, se aplicarán los lineamientos según las Resoluciones Ministeriales N° 066-2016-MINAM y N° 183-2016-MINAM, según corresponda.	SI
50	Numeral: 5.1.14.2 Diseño del plan de respuesta a emergencias (Folios 107 – 108)	Senace	El Titular señala que éste contendrá los procedimientos para rehabilitar las áreas afectadas; atender a las poblaciones afectadas; y almacenar temporalmente y disponer los residuos generados; no obstante, debe considerarse lo necesario para la aplicación de lo dispuesto en el artículo 66 del	Se requiere al Titular incorporar en la elaboración del IGA medidas a nivel conceptual para la descontaminación o rehabilitación complementaria que resulte necesaria luego de superadas las acciones inmediatas del plan, en aplicación del artículo 66 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de	El Titular indica que, en caso sea necesario, se incorporarán las medidas a nivel conceptual para la descontaminación o rehabilitación complementaria luego de superadas las acciones inmediatas del plan de respuesta a emergencias, conforme a lo indicado en el artículo 66 "Sinistros y	SI



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

			Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 039-2014-EM, y disposiciones de la autoridad sectorial.	Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 039-2014-EM, sus modificatorias, y disposiciones de la autoridad sectorial.	emergencias" del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos.	
51	Numeral: 5.1.15.1 Programa de monitoreo de calidad ambiental y biodiversidad (Folios 108 – 109)	Senace	El Titular menciona la implementación de un Programa de monitoreo de biodiversidad, flora y fauna (endémica, en peligro de extinción o vulnerable, entre otras), así como de especies clave para el ecosistema. Sin embargo, no hace la diferenciación entre los ecosistemas terrestres y acuáticos.	Se requiere al Titular diseñar, en el IGA, el programa de monitoreo de la biodiversidad de forma ecosistémica, debiendo considerar los criterios para la determinación de las estaciones de monitoreo, la metodología y el esfuerzo, de forma específica a las comunidades en los ecosistemas terrestres y acuáticos, incluyendo flora y fauna silvestre terrestre y acuática, así como las especies hidrobiológicas.	El Titular indica que incluirá dentro de su programa de monitoreo de calidad ambiental y biodiversidad la evaluación de ecosistemas terrestres y acuáticos, monitoreando especies de flora y fauna silvestre y acuática, así como las especies hidrobiológicas.	SI
52	Numeral: 5.1.16 Plan de abandono o cierre (Folio 110)	Senace	Respecto al ítem 5.1.16 Plan de abandono o cierre, el Titular debe considerar que el área de las actividades de sísmica 3D deberán ser rehabilitadas de acuerdo con el Plan de Abandono aprobado en su Estudio Ambiental, por lo que éstas deberán tener suficiente precisión para mitigar y rehabilitar todos los impactos al término de la actividad.	Se requiere al Titular considerar en la elaboración del IGA medidas precisas y un cronograma para la rehabilitación de las áreas de las actividades de sísmica 3D, las características físicas, químicas y biológicas, así como las condiciones previas del área y su uso futuro, de acuerdo con el artículo 74 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 039-2014-EM, sus modificatorias, y disposiciones de la autoridad sectorial.	El Titular ha indicado que se incorporarán medidas precisas para la rehabilitación de las actividades de Sísmica 3D, considerando características físicas, químicas y biológicas. En cuanto al cronograma de abandono o cierre, el Titular describe que este se implementará antes, según el componente, o al culminar el periodo de vida útil del proyecto.	SI
CAPITULO 6. VALORIZACION ECONOMICA DEL IMPACTO AMBIENTAL						
53	Numeral: 6 Valorización económica del	Senace	Respecto al Capítulo 6: Valorización económica del impacto ambiental, se deberán considerar criterios respecto a	Se requiere al Titular considerar en la elaboración del IGA la cuantificación monetaria de la pérdida de bienes y	El Titular ha incluido que se considerará la cuantificación monetaria de la pérdida de bienes y servicios ecosistémicos, que	SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

	impacto ambiental (Folio 111)		la influencia de los servicios ecosistémicos al bienestar social e individual.	servicios ecosistémicos (valores de uso y no uso) que influyen al bienestar social e individual, debido al efecto resultante e integral de los impactos ambientales negativos significativos del proyecto. Asimismo, precisar que se utilizarán los métodos de la Guía y del Manual de Valoración Económica del Patrimonio Natural, publicados por el Ministerio del Ambiente; y se elaborará el análisis costo beneficio para definir la viabilidad del proyecto incorporando los resultados de la valoración económica de los impactos ambientales.	afecte al bienestar social e individual; para lo cual, aplicará la Guía y del Manual de Valoración Económica del Patrimonio Natural y elaborará el análisis costo beneficio para definir la viabilidad del proyecto, incorporando los resultados de la valoración económica de los impactos ambientales.	
GENERAL						
54	Componente social del estudio ambiental	Senace	Para el recojo de información y la elaboración del estudio ambiental, es importante aplicar pautas estandarizadas para el análisis de las temáticas que corresponden el componente social. Por esa razón, es importante tomar nota de los instrumentos sectoriales pertinentes, a fin de incorporar las mejores prácticas en el proceso.	Se requiere al Titular considerar para el recojo de información y elaboración del componente social, la aplicación de las pautas establecidas en los instrumentos sectoriales, a saber: • "Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental" (Anexo 3), aprobada por Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM. • "Guía para la identificación y caracterización de Impactos Ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental", aprobada por Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM.	Se considerará para el recojo de información y elaboración del componente social, la aplicación de las pautas establecidas en los siguientes instrumentos sectoriales: a. "Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental" (Anexo 3), aprobada por Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM. b. "Guía para la identificación y caracterización de Impactos Ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental", aprobada por Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM.	SI



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

				• "Guía para la elaboración de la Estrategia de Manejo Ambiental en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental", aprobada por Resolución Ministerial N° 019-2020.		
--	--	--	--	--	--	--



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

3. Matriz de Observaciones al Plan de Participación Ciudadana (PPC) del Proyecto de "Adquisición Sísmica 3D y Perforación de un (01) Pozo Exploratorio en el Lote 31-C", presentado por Aguaytía Energy del Perú S.R.L.

N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	SI/NO
CAPÍTULO VII: GRUPOS DE INTERÉS						
01	Numeral: VIII. Grupos de interés (Folios 018 – 019)	Senace	En la Tabla 12, el Titular desarrolla una lista de autoridades de las localidades del Área de Influencia; sin embargo, debe anotar que los grupos de interés también comprenden a las organizaciones locales, otras instituciones presentes en el territorio, líderes representativos y grupos de pobladores potencialmente afectados. Por ello, se precisa que la propuesta sea actualizada bajo estas consideraciones	Se requiere al Titular actualizar la Tabla 12, o la que haga sus veces, adicionando actores propios de las localidades, tales como organizaciones locales, otras instituciones presentes (como prestadores de salud, educación u otros programas del Estado, entre otros), líderes representativos y población potencialmente afectada. Respecto de los grupos afectados, considerar las observaciones formuladas a la Evaluación Ambiental Preliminar, en relación con las implicancias sociales de los impactos ambientales y la superposición del proyecto de adquisición sísmica sobre una concesión forestal, una unidad de aprovechamiento y un bosque de producción. De identificarse impactos y afectados por estos aspectos, los afectados y/o sus representantes deben ser incluidos como grupos de interés, así como otros grupos potencialmente afectados.	El Titular presenta la Tabla 1 señalando las autoridades y representantes de organizaciones sociales de los centros poblados Las Mercedes, Nuevo San José, Bello Horizonte y Zorrillos. En la Tabla 2, se presenta el nombre y el cargo de los representantes del aserradero Nuevo Requena SA, Forestal Beiti y la Dirección General de Información y Ordenamiento Forestal y de Fauna Silvestre de SERFOR.	SI
CAPÍTULO X: MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ESCENARIO 1- BAJO ESTADO DE EMERGENCIA SANITARIA POR COVID19)						

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

02	Numeral: 10.1 Taller participativo radial (Folios 026 – 027) Numeral: 10.2 Taller participativo mediante tablet y altoparlante (Folios 030 – 031)	Senace	En el texto del ítem 10.1 y del ítem 10.2, el Titular indica que: <i>"En cada uno de estos talleres se buscará difundir la información y recoger las observaciones, sugerencias, comentarios y aportes de la población"</i>; no obstante, debe anotar que el propósito de la ejecución de este mecanismo consiste en conocer las percepciones locales para mejorar las medidas de manejo ambiental, el Plan de Relaciones Comunitarias, entre otros aspectos establecidos en el estudio ambiental (Decreto Supremo N° 002-2019-EM, Artículo 29, literal "h"). Dicha consideración debe ser incluida de forma explícita en el Plan y debe ser asegurada en su implementación.	Se requiere al Titular establecer en el Plan de Participación Ciudadana, que el mecanismo "Taller participativo" permitirá conocer las percepciones locales para mejorar las medidas de manejo ambiental, el Plan de Relaciones Comunitarias, entre otros aspectos establecidos en el estudio ambiental. Esta consideración debe ser aplicada en la ejecución y los resultados participativos obtenidos, y a partir de ello, deben ser incorporados en la elaboración del EIA-d.	El Titular ha añadido en cada uno de los ítems 10.1 Taller Participativo Radial y 10.2 Taller Participativo mediante Tablet y Altoparlante, lo siguiente: <i>"En cada uno de estos talleres se buscará difundir la información y recoger las observaciones, sugerencias, comentarios y aportes de la población"</i>. Asimismo, cabe precisar que según el literal "h" del artículo 29° del DS N°002-2019-EM, el propósito de la ejecución de este mecanismo consistirá en conocer las percepciones locales para mejorar las medidas de manejo ambiental, el Plan de Relaciones Comunitarias, entre otros aspectos establecidos en el estudio ambiental. Esta última consideración se aplicará durante la ejecución de los mecanismos y serán incorporados en la elaboración del presente proyecto".	SI
03	Numeral: 10.1.1 Proceso de convocatoria (Folios 027 - 028) Numeral: 10.2.1 Proceso de convocatoria (Folios 031 - 032) Numeral: 10.3.1 Proceso de convocatoria	Senace	Respecto de los mecanismos taller y audiencia (radial y por tablet con altoparlante), en el escenario de emergencia sanitaria, el Titular indica que comunicará a Senace la programación; para lo cual, evitará coincidencias con feriados o actividades culturales, y la facilitación de participación de hombres y mujeres. Luego, señala que la distribución de cartas de convocatoria se hará mediante plataformas virtuales como los correos electrónicos, mensajería de texto, entre otros. Sin embargo, tal como expuso en la Tabla 15, ninguna de las localidades	Se requiere al Titular, para los procesos de convocatoria de talleres y audiencias en el escenario de emergencia sanitaria: a) Incluir la coordinación con las autoridades y los representantes locales para la definición de las fechas y horas de programación de talleres y audiencia pública en sus dos momentos (1. emisión del contenido y 2. atención de consultas y/o aportes), junto con los criterios de compatibilizar con el calendario local y definir el horario más oportuno para la participación de hombres y	a) El Titular señala que "Durante el proceso de convocatoria para la ejecución de los Talleres Participativos y Audiencia Pública, se coordinará con las autoridades y los representantes locales la definición de las fechas y horas de programación de estos eventos en sus dos momentos (1. emisión del contenido y 2. atención de consultas y/o aportes). También se considerará compatibilizar la programación de estos eventos con el calendario local (de modo tal que no se interfiera con fechas de interés	SI



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

	(Folios 034 – 036) Numeral: 10.4.1 Proceso de convocatoria (Folios 039 – 040)		cuenta con acceso a telefonía, ni Internet para poder comunicarse mediante esta vía. En ese sentido, es de esperarse que los grupos de interés del ámbito local tengan que ser convocados de forma presencial y con documentos en físico. Posteriormente, informa que contemplará el uso de anuncios radiales, megáfono y/o altoparlante en cada una de las 03 localidades involucradas. El pauteo mínimo propuesto de 02 emisiones diarios durante los 02 días previos a la realización de cada evento. Además, indica que colocará afiches informativos en lugares estratégicos y de concurrencia (local comunal, establecimiento de salud, institución educativa y/o mercado), para que la población pueda conocer el día, hora y estación radial del Taller Participativo Radial. Al respecto, la evaluación del Senace identifica lo siguiente: a) Es necesario que la programación de los eventos participativos se realice en coordinación con las autoridades y representantes locales; a fin de validar la pertinencia de las fechas, horas y canales propuestos. b) El Titular documenta en la Tabla 14 que ninguna de las localidades cuenta con acceso a telefonía, ni internet; por lo cual no será viable	mujeres. Este esfuerzo deberá ser documentado. b) Desarrollar el protocolo de bioseguridad que implementará para la distribución presencial de los oficios de invitación entre las localidades del Área de Influencia, conforme las disposiciones de las autoridades de salud para actividades de esas características. c) Implementar los medios complementarios de convocatoria de forma homogénea en todas las localidades del Área de Influencia. En cuanto a la difusión de spots radiales, altoparlante y megáfono, el pauteo debe realizarse a razón de dos anuncios diarios (en los horarios de mayor audiencia), durante siete días calendario previos a cada evento. Asimismo, respecto de los afiches, considerar formatos A2 o mayores, que permitan una visibilidad adecuada a distancia; y especificar los lugares en donde serán pegados por cada localidad. La ejecución del pegado debe completarse siete días calendario previos a cada evento.	local) y en un horario oportuno que permita la participación de hombres y mujeres. Este esfuerzo será documentado.” b) En el anexo Obs. 3 PPC- SENACE se adjunta el protocolo de bioseguridad que se implementará para la distribución presencial de los oficios de invitación entre las localidades del Área de Influencia, conforme las disposiciones de las autoridades de salud para actividades de esas características. c) En las Tablas 3 y 4, el Titular precisa que los medios complementarios de convocatoria se implementarán de manera homogénea en todas las localidades del Área de Influencia.	
--	---	--	---	--	--	--



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

			una distribución de oficios de invitación mediante estos medios. En ese sentido, debe contemplarse un protocolo de bioseguridad para distribución presencial y en formatos físicos. c) No se evidencia homogenización en el pauteo de los medios complementarios de convocatoria en todas las localidades participantes del proceso; lo cual precisa corregirse para dar un trato igualitario a los involucrados y en un plazo razonable.			
04	Numeral: 10.1.2 Procedimientos durante desarrollo del taller participativo radial (Folios 028 – 030) Numeral: 10.3.2 Procedimientos durante desarrollo de la audiencia pública radial (Folios 036 – 038) Numeral: 10.4.2 Procedimientos	Senace	El Titular informa que el contenido de las exposiciones para los talleres informativos y la audiencia pública serán grabados y que el contenido será presentado previamente al SENACE a fin de recibir sus aportes. Señala también que, antes de los talleres y de la audiencia, un conjunto de facilitadores locales distribuirá a los ciudadanos el material informativo y los formatos de preguntas, documentando cargos con registro de firmas, realizando también un registro fotográfico. Respecto de los aportes de la ciudadanía, menciona que se realizará mediante el acopio de formatos en las localidades. Propone la lectura del acta de los talleres y de la audiencia en dos oportunidades (al final de cada día).	Se requiere al Titular: a) Incorporar el desarrollo de un guión radial previo a la grabación de cada taller participativo y audiencia radiales, donde organice los contenidos requeridos por norma, y establezca los mejores códigos y/o estrategias didácticas para hacer comprensible los mensajes en una emisión radial. Asimismo, precisar que una propuesta preliminar antes de grabación deberá ser remitida al Senace para aportes. b) Desarrollar el protocolo de bioseguridad que implementará para la distribución presencial del material informativo en las localidades del Área de Influencia, conforme las disposiciones de las autoridades de salud para actividades de esas características. Considerar evitar el	a) El Titular señala que "incorporará el desarrollo de un guion radial previo a la grabación de cada Taller Participativo y Audiencia Pública radial, en el cual se organizará los contenidos requeridos por norma, y establecerá los mejores códigos y/o estrategias didácticas para hacer comprensible los mensajes en una emisión radial. Asimismo, se precisa que una propuesta preliminar antes de la grabación será remitida al SENACE para recibir sus aportes. b) En el Anexo Obs. 3 PPC – SENACE, se adjunta el protocolo de bioseguridad que se implementará para la distribución presencial del material informativo en las localidades del área de influencia, conforme a las disposiciones de las	SI



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

	durante desarrollo de la audiencia pública y audiencia pública radial (Folios 040 – 042)		La evaluación del Senace identifica lo siguiente: a) Debe tenerse en cuenta que un taller en formato radial posee características de lenguaje particulares que deben ser manejados de una forma correcta; por lo cual, se precisa de herramientas y materiales adecuados para su implementación. b) Dado que habrá un ejercicio de distribución física de materiales informativos impresos y de formatos de aportes, será necesario desarrollar el protocolo de bioseguridad a aplicar en todos los casos. Cualquier esfuerzo de registro mediante video o fotografía debe ejecutarse solo con autorización del interlocutor. c) En cuanto al acopio de aportes, es importante que este proceso se realice de forma transparente; por lo cual es aconsejable la participación, acompañamiento y/o supervisión de la autoridad local. d) Es importante que el Titular tome nota que la elaboración y lectura del acta del taller participativo y de la audiencia solo se realizará a la conclusión del evento, es decir, luego de la atención a la totalidad de aportes formulados por la ciudadanía.	registro de firmas, para minimizar el contacto con soportes u objetos; y procurar la distancia social. En caso de requerir registros de firma, fotográficos, de grabación de audio y/o de grabación de video, solamente podrán realizarse con la aprobación explícita del interlocutor. Si este no está de acuerdo, no debe restringirse, ni limitar la implementación del mecanismo de participación ciudadana. c) Incorporar el acompañamiento de la autoridad local en el proceso de acopio de los aportes de la ciudadanía, con el fin de garantizar la transparencia y la comunicación correcta de la totalidad de interrogantes y/o aportes formulados en cada localidad. La totalidad de aportes deben ser comunicados anticipada y oportunamente al Senace, antes del pase a grabación del segmento de atención a interrogantes o de su emisión en vivo. d) Anotar que la elaboración y lectura del acta del taller participativo y de la audiencia solo se realizará a la conclusión de cada uno de los eventos, esto es, luego de la atención a la totalidad de aportes formulados por la ciudadanía.	autoridades de salud para actividades de esas características. c) Se invitará a la autoridad local para su acompañamiento en el proceso de acopio de los aportes de la ciudadanía. Asimismo, la totalidad de aportes serán comunicados anticipada y oportunamente al SENACE, antes del pase a grabación del segmento de atención a interrogantes o de su emisión en vivo. d) Se precisa que la elaboración y lectura del acta tanto del Taller Participativo radial como del Taller Participativo mediante Tablet y altoparlante, solo se efectuará a la conclusión de la 2da etapa de cada uno de estos talleres, es decir el día que tendrá como objetivo responder y atenderse todos los aportes y preguntas de la ciudadanía. Ídem para el caso de las audiencias públicas, radial y mediante Tablet y altoparlante.	
--	--	--	---	--	---	--



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

05	Numeral: 10.2.2 Procedimientos durante desarrollo del taller participativo mediante Tablet y altoparlante (Folios 032 – 034) Numeral: 10.4.2 Procedimientos durante desarrollo de la audiencia pública mediante Tablet y audiencia pública radial (Folios 040 – 042)	Senace	Para la localidad de Bello Horizonte, el Titular propone la realización de los talleres participativos y la audiencia pública mediante los dispositivos Tablet y altoparlante, en formato audiovisual. Como parte del operativo de realización, propone la difusión mediante tablets, la distribución de material impreso y el acopio de preguntas. Indica que luego se procederá a la lectura de respuestas por altoparlante. Sobre el particular, el Senace identifica lo siguiente: a) A fin de hacer específico el procedimiento, debe considerar que el formato audiovisual posee características de lenguaje particulares que deben ser manejados de una forma correcta; por lo cual, se precisa de herramientas y materiales adecuados para su implementación. b) Dado que habrá un ejercicio de distribución física de materiales informativos impresos, formatos de aportes y tablets, será necesario desarrollar el protocolo de bioseguridad a aplicar en todos los casos. Cualquier esfuerzo de registro mediante video o fotografía debe ejecutarse solo con autorización del interlocutor.	Se requiere al Titular, para los talleres participativos y la audiencia pública para la localidad de Bello Horizonte. a) Incorporar el desarrollo de un guión audiovisual previo a la grabación de cada taller participativo, donde organice los contenidos requeridos por norma, y establezca los mejores códigos y/o estrategias didácticas para hacer comprensible los mensajes en una emisión radial. Asimismo, precisar que una propuesta preliminar antes de grabación deberá ser remitida al Senace para aportes. b) Desarrollar el protocolo de bioseguridad que implementará para la distribución presencial del material informativo y para la facilitación de las Tablet en la localidad de Bello Horizonte, conforme las disposiciones de las autoridades de salud para actividades de esas características. Considerar evitar la permanencia prolongada en un lugar, evitar también registro de firmas mediante contacto con soportes u objetos; y procurar la distancia social. En caso de requerir registros de firma, fotográficos, de grabación de audio y/o de grabación de video, solamente podrán realizarse con la aprobación explícita del interlocutor. Si este no está de acuerdo, no debe restringirse, ni limitar la implementación del	a) Se incorporará el desarrollo de un guion audiovisual previo a la grabación de cada Taller Participativo y Audiencia Pública mediante tablet y altoparlante b) En el Anexo Obs. 3 PPC – SENACE, se adjunta el protocolo de bioseguridad que se implementará para la distribución presencial del material informativo y para la facilitación de las Tablet en la localidad de Bello Horizonte. c) Se brindará como plazo para la formulación de aportes el mismo que se dará a las localidades que participarán del taller participativo radial, es decir de 01 día (en este caso, al término de culminado la difusión de información mediante tablet). Para ello, se invitará a la autoridad local para participar en el proceso de acopio de los aportes de la ciudadanía. La totalidad de aportes serán comunicados anticipada y oportunamente al SENACE, antes del pase a grabación del segmento de atención a interrogantes. d) Se precisa que la difusión de las respuestas se dará mediante el uso de altoparlante y también se brindará respuestas mediante la facilitación de tablets (este último con el fin de mantener consistencia con la propuesta metodológica, es	SI
----	--	--------	--	--	--	----



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

			c) En cuanto al acopio de aportes, es importante que este proceso se realice de forma transparente; por lo cual es aconsejable la participación, acompañamiento y/o supervisión de la autoridad local. Asimismo, el periodo brindado a la población para formular sus aportes en este tipo de talleres debe ser el mismo al brindado en los talleres radiales. d) No se identifica una justificación para facilitar la respuesta a aportes mediante un altoparlante y no a través de las tablets. e) Por último, es importante que el Titular tome nota que la elaboración y lectura del acta del taller participativo solo se realizará a la conclusión del evento, es decir, luego de la atención a la totalidad de aportes formulados por la ciudadanía.	mecanismo de participación ciudadana. c) Brindar como plazo para la formulación de aportes el mismo que se dará a las localidades que participarán del taller radial. Para ello, incorporar el acompañamiento de la autoridad local en el proceso de acopio de los aportes de la ciudadanía, con el fin de garantizar la transparencia y la comunicación correcta de la totalidad de interrogantes y/o aportes formulados en cada localidad. La totalidad de aportes deben ser comunicados anticipada y oportunamente al Senace, antes del pase a grabación del segmento de atención a interrogantes o de su emisión en vivo. d) Incluir como medio para brindar respuestas también a la facilitación de tablets, a fin de mantener consistencia con la propuesta metodológica y dar un trato homogéneo a todas las localidades. e) Anotar que la elaboración y lectura del acta del taller participativo solo se realizará a la conclusión de cada uno de los eventos, esto es, luego de la atención a la totalidad de aportes formulados por la ciudadanía.	decir, si se informará mediante el uso de las tablets, se responderá del mismo modo). Si la persona por motivos personales no quiera continuar recibiendo la información mediante esta modalidad, se le indicará que las respuestas serán reproducidas mediante el altoparlante. e) Se precisa que la elaboración y lectura del acta, tanto del Taller Participativo como de la Audiencia Pública mediante tablet y altoparlante, solo se efectuará a la conclusión de la 2da etapa de estos eventos, es decir a la conclusión y atención de la totalidad de aportes y preguntas formuladas por la ciudadanía.	
06	Numeral: 10.3 Audiencia pública radial	Senace	En el texto de los ítems 10.3 y 10.4, el Titular presenta descripción del mecanismo "Audiencia Pública", planteándolo como un medio para	Se requiere al Titular establecer en el Plan de Participación Ciudadana, que el mecanismo "Audiencia pública" permitirá registrar las observaciones de los	En cada uno de los ítems 10.3 "Audiencia Pública radial" y 10.4 "Audiencia pública mediante tablet y altoparlante" se plantea lo siguiente: "La	SI



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

	(Folios 034 – 038) Numeral: 10.4 Audiencia pública mediante Tablet y altoparlante (Folios 038 – 042)		divulgar información sobre el proyecto. Sin embargo, debe tener en cuenta que, por definición normativa, la audiencia pública implica también el registro de las observaciones de los participantes, con la finalidad de valorarlas en la evaluación del Estudio Ambiental. (Decreto Supremo N 002-2019-EM, Artículo 29, literal "i"). Dicha consideración debe ser incluida de forma explícita en el Plan y debe ser asegurada en su implementación.	participantes, con la finalidad de valorarlas en la evaluación del Estudio Ambiental. Esta consideración debe ser aplicada en la ejecución y los resultados participativos obtenidos a partir de ello, deben ser incorporados en la elaboración del EIA-d.	<i>Audiencia Pública tendrá como contenido presentar el MEIA a la población, descripción detallada del proyecto, resultado de Línea de Base Ambiental y Social, Identificación de impactos, Estrategia de Manejo Ambiental y el Plan de abandono del proyecto; y se realizará en idioma español. Asimismo, permitirá registrar las observaciones de los participantes, con la finalidad de valorarlas en la evaluación del Estudio Ambiental (de acuerdo al literal "i" del artículo 29° del DS N°002-2019-EM)."</i>	
07	Numeral: 10.5 Buzón de observaciones, sugerencias, comentarios y aportes (Folios 042 – 043)	Senace	Sobre el mecanismo "Buzón de observaciones, sugerencias, comentarios y aportes" el Titular indica que colocará un afiche que explique los datos que deben consignar las personas naturales o jurídicas para hacer sus observaciones, sugerencias, comentarios y aportes; y materiales informativos. Indica que adecuará un dispensador de alcohol; y . Consigna que habrá un buzón en cada localidad del Al. Al respecto, la evaluación del Senace identifica lo siguiente: b) Es necesaria una mayor especificidad sobre los materiales informativos que acompañarán al buzón de sugerencias, considerando que el mecanismo está planteado	Se requiere al Titular: a) Consignar que los materiales informativos que acompañarán al buzón de sugerencias consistirán en elementos gráficos didácticos, en formatos de fácil visibilidad a distancia, y que proporcionarán los contenidos que corresponden para cada etapa (durante la elaboración y durante la evaluación del EIA-d) b) Especificar la forma cómo responderá a cada uno de los aportes, comentarios, sugerencias y/u observaciones que se verterán en el buzón durante su puesta en funcionamiento. Puede considerar una publicación de respuestas en el mismo lugar de emplazamiento del buzón. c) Promocionar la formulación de aportes a través de spots en	a) Se precisa que los materiales informativos que acompañarán al buzón de sugerencias consistirán en elementos gráficos didácticos, en formatos de fácil visibilidad a distancia, y que proporcionarán los contenidos que corresponden para cada etapa (durante la elaboración y durante la evaluación del presente proyecto). b) Es importante precisar que la apertura del buzón de sugerencia se realizará al término del plazo aprobado para la permanencia de estos buzones, es decir a los 15 días posteriores de ejecutada la Audiencia Pública. En ese sentido, se considerará entregar las respuestas al Pdte. Junta Vecinal Comunal Rural.	SI



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

			para las etapas de elaboración y evaluación del EIA-d. c) No se especifica la forma cómo responderá a las observaciones, comentarios, sugerencias y aportes de la población expresados en el buzón de sugerencias. d) Respecto de las medidas sanitarias, además de la provisión de alcohol, puede propender que estos aportes sean escritos en un lugar en donde la persona pueda aplicar las medidas sanitarias correspondientes. e) No se cuenta con información sobre la ubicación del buzón en cada localidad.	altoparlante o megáfono en cada localidad, informando que los aportes pueden ser escritos en otros espacios y no solo en el mismo emplazamiento del buzón. d) Presentar una tabla donde indique en cuál lugar de cada localidad serán emplazados los buzones. Los lugares seleccionados deben ser de fácil acceso y reconocimiento para la población.	c) Se promocionará la formulación de aportes a través de avisos mediante altoparlante o megáfono en cada localidad durante el proceso de convocatoria, informando que los aportes pueden ser escritos en otros espacios y no solo en el mismo emplazamiento del buzón, es decir que podrán formular sus aportes en lugares en los cuales se sientan cómodos como sus viviendas. d) Se presenta la tabla 5 señalándose los lugares donde serán colocados los buzones.	
08	Numeral: 10.6 Características del material informativo impreso a distribuir en los talleres participativos y/o audiencia pública (Folios 043 – 044)	Senace	El Titular informa que realizará la distribución de materiales informativos impresos para los talleres y las audiencias, con una cobertura del 75% de hogares; sin embargo, no presenta una justificación de esta cifra. Al respecto, el Senace evalúa que es necesario que los materiales informativos se planteen desde una estrategia de contenidos que coadyuve con la transmisión de los contenidos que corresponden a cada etapa del EIA-d y que facilite la concreción de los objetivos de la participación ciudadana. Por otro lado, respecto de la meta, una distribución limitada puede incidir en la	Se requiere al Titular: a) Elaborar los materiales informativos impresos de forma didáctica, gráfica y amigable, de manera que facilite el acompañamiento del taller. Una propuesta preliminar antes de producción y distribución debe ser remitida al Senace para aportes. Para la elaboración del material informativo, el Titular puede consultar las siguientes guías del Senace: Glosario Referencial de Términos para Periodistas: Permitirá contar con términos y definiciones de apoyo para explicar aspectos complejos del proyecto y la	a) Se elaborarán los materiales informativos impresos de forma didáctica, gráfica y amigable, de manera que facilitará el acompañamiento del Taller. Cabe precisar que una propuesta preliminar antes de la producción y distribución será remitida al SENACE para señalar sus aportes. Asimismo, se consultarán el Glosario Referencial de Términos para Periodistas y la Guía para la presentación del Resumen Ejecutivo. b) Se realizará el esfuerzo de distribuir el material informativo a la totalidad de hogares de cada localidad del área de Influencia. Para ello, se	SI



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

			percepción de discriminación entre los hogares que no puedan acceder al material. Por lo tanto, el ejercicio debe alcanzar a la totalidad de hogares de cada localidad.	certificación ambiental. Disponible en: https://www.senace.gob.pe/wp-content/uploads/2016/10/Glosario-de-Terminos-SENACE-2.pdf • Guías para la presentación del Resumen Ejecutivo del EIA-d: Ofrecerá pautas específicas para implementarlas directamente en los materiales, de la siguiente manera: – Sección 1: Guía de orientación de pautas de redacción, formato y marco legal del Resumen Ejecutivo – Subtítulos: ¿A quién va dirigido el Resumen Ejecutivo del EIA-d?, Consideraciones a tomar en cuenta antes de redactar el Resumen Ejecutivo, Pautas de Redacción, Pautas de Formato, – Sección: 2. Pautas para la elaboración de materiales de comunicación para la presentación de Resumen Ejecutivo (RE) del EIA-d – Subtítulos: Pautas para la elaboración de materiales de comunicación para la presentación de Resumen Ejecutivo (RE) del EIA-d, Materiales de comunicación del Resumen Ejecutivo	cotejará esta meta sobre la base de padrones actualizados y/o de un registro mediante cartografía.	
--	--	--	--	--	---	--



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

				Disponible en: http://www.senace.gob.pe/wp-content/uploads/2018/03/Guias-para-la-presentacion-del-Resumen-Ejecutivo-del-EIA-d.pdf b) Distribuir el material informativo a la totalidad de hogares de cada localidad del Área de Influencia. El cotejo de esta meta debe realizarse sobre la base de padrones actualizados y/o de un registro mediante cartografía.		
09	Numeral: 10.7 Medios de verificación e indicaciones de ejecución (Folios 044 – 047)	Senace	En la Tabla 22, el Titular propone indicadores de ejecución; sin embargo, no se plantean metas de cobertura concretas para cada mecanismo que permitan evaluar la eficacia de su implementación, cualidad que debe verificarse, según el Decreto Supremo N° 002-2019-EM, Artículo 48.	Se requiere al Titular, para cada mecanismo de participación ciudadana, formule metas de eficacia y, sobre esa base, plantee indicadores y medios de verificación pertinentes para su medición. Así: • Para los procesos de convocatoria a talleres y audiencia en el escenario de emergencia sanitaria, la meta a consignar debe ser del 100% de grupos de interés que reciben la convocatoria formal de forma oportuna; y de 100% de población de las localidades del Área de Influencia, a través de medios de apoyo a la convocatoria que logren cobertura en todo el territorio. • Para la elaboración de materiales informativos, la meta consiste en que cada uno de ellos cuente con un	En el Anexo Obs. 9 PPC - SENACE, se precisa las metas formuladas para cada mecanismo de participación ciudadana, sobre esa base, se plantea indicadores y medios de verificación pertinentes para su medición.	SI



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

				planteamiento didáctico y culturalmente pertinente. • Para la distribución de materiales informativos de soporte para talleres y audiencias, la cobertura también debe ser del 100% de grupos de interés y 100% de jefes de hogar de cada una de las localidades del Área de Influencia. • Respecto de la realización propia de los mecanismos talleres y audiencias, la meta consiste en su ejecución, conforme lo previsto en el Plan, a través de canales que garanticen la accesibilidad a los eventos para el 100% de pobladores del Área de Influencia. • Para la promoción del buzón de sugerencias, la meta consiste en una campaña de difusión por altoparlante en cada localidad del Área de Influencia. • Para el buzón de sugerencias, la meta comprende su ejecución oportuna, según los alcances del Plan. • En cuanto a la gestión de observaciones, sugerencias comentarios y aportes ciudadanos, por cada mecanismo, la meta consiste en atender oportunamente al 100% de aportes formulados por la ciudadanía. El Titular puede complementar las metas citadas con otros registros viables de obtener, según las consideraciones de	
--	--	--	--	---	--



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

				eficacia requeridas para la evaluación de los Planes de Participación Ciudadana.														
XI. MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ESCENARIO 2 – SIN ESTADO DE EMERGENCIA SANITARIA POR COVID 19)																		
10	Numeral: 11.1 Talleres participativos (Folios 048 – 049)	Senace	En el texto del ítem 11.1 el Titular indica que: “<i>En cada uno de estos talleres se buscará difundir la información y recoger las observaciones, sugerencias, comentarios y aportes de la población</i>”; no obstante, debe anotar que el propósito de la ejecución de este mecanismo consiste en conocer las percepciones locales para mejorar las medidas de manejo ambiental, el Plan de Relaciones Comunitarias, entre otros aspectos establecidos en el estudio ambiental (Decreto Supremo N 002-2019-EM, Artículo 29, literal “h”). Dicha consideración debe ser incluida de forma explícita en el Plan y debe ser asegurada en su implementación. De otro lado, en la Tabla 23, propone un esquema que no permite comprender el sustento para la definición de sedes para los talleres, lo cual precisa ser explicado.	Se requiere al Titular: a) Establecer en el Plan de Participación Ciudadana, que el mecanismo “Taller participativo” permitirá conocer las percepciones locales para mejorar las medidas de manejo ambiental, el Plan de Relaciones Comunitarias, entre otros aspectos establecidos en el estudio ambiental. Esta consideración debe ser aplicada en la ejecución y los resultados participativos obtenidos a partir de ello, deben ser incorporados en la elaboración del EIA-d. b) Organizar la información de la Tabla 23, o la que haga sus veces, de la siguiente forma: <table><tr><th>Taller</th><th>Sede (localidad y lugar en donde se realizará)</th><th>Localidades participantes</th><th>Accesibilidad desde la localidad de procedencia hacia la sede</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> En caso se identifique que el acceso de una determinada localidad hacia su sede sea dificultoso por aspectos de movilidad, economía, clima u otro.	Taller	Sede (localidad y lugar en donde se realizará)	Localidades participantes	Accesibilidad desde la localidad de procedencia hacia la sede									a) En el ítem 11.1 “Talleres Participativos” se señaló un párrafo que menciona lo siguiente acerca de los talleres participativos: “En cada uno de estos talleres se buscará difundir la información y recoger las observaciones, sugerencias, comentarios y aportes de la población”. b) Se organiza la Tabla 23 de acuerdo con el modelo prescrito en la observación. Es importante precisar que se facilitará los medios logísticos para que las personas de las localidades invitadas puedan trasladarse a las sedes que les corresponde y en donde se desarrollarán los Talleres Participativos.	SI
Taller	Sede (localidad y lugar en donde se realizará)	Localidades participantes	Accesibilidad desde la localidad de procedencia hacia la sede															



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

				el Titular deberá facilitar medios logísticos que permitan a los pobladores trasladarse hacia la sede que le corresponde. Si esto no es posible, considerar realizar talleres en cada localidad.		
11	Numeral: 11.1.1 Proceso de convocatoria (Folios 049 – 050) Numeral: 11.2.1 Proceso de convocatoria (Folios 051 – 052)	Senace	El Titular indica que comunicará a Senace la programación de talleres y audiencias; para lo cual, evitará coincidencias con feriados o actividades culturales, y la facilitación de participación de hombres y mujeres. Además, informa que contemplará el uso de megáfono y/o perifoneo en cada una de las localidades involucradas como medio complementario de convocatoria. El pauteo mínimo propuesto de 02 emisiones diarios durante los 02 días previos a la realización de talleres y 03 previos a la realización de audiencias. Además, indica que colocará afiches informativos en lugares estratégicos. Al respecto, la evaluación del Senace identifica lo siguiente: a) Es necesario que la programación de los eventos participativos se realice en coordinación con las autoridades y representantes locales; a fin de validar la pertinencia de las fechas, horas y canales propuestos. b) No se justifica la pertinencia del periodo para la promoción de la	Se requiere al Titular, para los procesos de convocatoria de talleres y audiencias: a) Incluir la coordinación con las autoridades y los representantes locales para la definición de las fechas y horas de programación de talleres y audiencia pública, junto con los criterios de compatibilizar con el calendario local y definir el horario más oportuno para la participación de hombres y mujeres. Este esfuerzo deberá ser documentado. b) El pauteo de los medios complementarios de convocatoria mediante megáfono y/o perifoneo debe realizarse durante siete días calendario previos a cada evento. Asimismo, respecto de los afiches, considerar formatos A2 o mayores, que permitan una visibilidad adecuada a distancia; y especificar los lugares en donde serán pegados por cada localidad. La ejecución del pegado debe completarse siete días calendario previos a cada evento.	a) Durante el proceso de convocatoria para la ejecución de los Talleres Participativos y Audiencia Pública, se coordinará con las autoridades y los representantes locales la definición de las fechas y horas de programación para la realización de estos eventos. También se considerará compatibilizar la programación de estos eventos con el calendario local (de modo tal que no se interfiera con fechas de interés local) y en un horario oportuno que permita la participación de hombres y mujeres. Este esfuerzo será documentado. b) Se precisa que los medios complementarios de convocatoria se implementarán de manera homogénea en todas las localidades del Área de Influencia, conforme a la tabla 6 que sigue lo prescrito en el inciso b) de la observación.	SI



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

			realización de los talleres y audiencias, lo cual debe obedecer a la razonabilidad y pertinencia de la dinámica local.			
12	Numeral: 11.1.2 Procedimientos durante desarrollo del taller (Folio 050)	Senace	El Titular indica que garantiza la seguridad de los asistentes, para lo cual coordina las medidas que estime necesarias con las autoridades competentes. También menciona que prohibirá el ingreso de aquellas personas que obstaculicen el inicio, desarrollo o término del Taller. Al respecto, debe considerar que también forma parte de su responsabilidad que los locales en donde se desarrollen los eventos cuenten con condiciones adecuadas de salubridad y logística. De otro lado, sobre la prohibición del ingreso a personas obstaculizadores, es necesario contar con mayor especificidad respecto de cuáles criterios se aplicarán en caso tenga que procederse con una prohibición.	Se requiere al Titular: a) Incluir como compromiso que garantizará las condiciones logísticas y de salubridad en los locales en donde se realizarán los talleres y audiencias. b) Especificar cuáles criterios implementará para proceder con la restricción del acceso de personas que obstaculicen los eventos participativos. Estos deben ser razonables y medibles de forma objetiva.	a) Se garantizará las condiciones logísticas y de salubridad en los locales en donde se realizarán los Talleres Participativos y Audiencias Públicas. b) Previo al registro de participantes se controlará que los invitados no presenten signos de ebriedad y elementos punzocortantes. De presentarse el caso, no se permitirá el ingreso al Taller Participativo y Audiencia Pública. Previo al registro de participantes se advertirá a los invitados que no deberán realizar actos de agresión física. En caso se identifiquen personas que obstaculicen el desarrollo y/o término del Taller Participativo y Audiencia Pública por actos de agresión física se dará aviso inmediatamente a la autoridad local y al presidente de la mesa directiva para que se tome las medidas pertinentes como invitarlo al retiro del evento.	SI
13	Numeral: 11.3 Buzón de observaciones, sugerencias,	Senace	Sobre el mecanismo "Buzón de observaciones, sugerencias, comentarios y aportes" el Titular indica que colocará un afiche que explique los datos que deben consignar las personas	Se requiere al Titular: a) Incluir los materiales informativos de apoyo al buzón de sugerencias, consistentes en elementos gráficos didácticos, en formatos de fácil	a) Se precisa que los materiales informativos que acompañarán al buzón de sugerencias consistirán en elementos gráficos didácticos, en formatos de fácil visibilidad a	SI



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

	comentarios y aportes (Folios 053 – 054)		naturales o jurídicas para hacer sus observaciones, sugerencias, comentarios y aportes. Consigna que habrá un buzón en cada localidad del AI. Al respecto, la evaluación del Senace identifica lo siguiente: a) Es necesario que este planteamiento también incluya la disposición de material informativo, tal como se presentó para el caso del mismo mecanismo en el escenario con emergencia sanitaria. b) No se especifica la forma cómo responderá a las observaciones, comentarios, sugerencias y aportes de la población expresados en el buzón de sugerencias. c) No se cuenta con información sobre la ubicación del buzón en cada localidad.	visibilidad a distancia, y que proporcionarán los contenidos que corresponden para cada etapa (durante la elaboración y durante la evaluación del EIA-d). b) Especificar la forma cómo responderá a cada uno de los aportes, comentarios, sugerencias y/u observaciones que se verterán en el buzón durante su puesta en funcionamiento. Puede considerar una publicación de respuestas en el mismo lugar de emplazamiento del buzón. c) Presentar una tabla donde indique en cuál lugar de cada localidad serán emplazados los buzones. Los lugares seleccionados deben ser de fácil acceso y reconocimiento para la población.	distancia, y que proporcionarán los contenidos que corresponden para cada etapa (durante la elaboración y durante la evaluación del presente proyecto). b) Es importante precisar que la apertura del buzón de sugerencia se realizará al término del plazo aprobado para la permanencia de los buzones del presente Proyecto, es decir a los 15 días posteriores de ejecutada la Audiencia Pública. En ese sentido, se considerará entregar las respuestas al Pdte. Junta Vecinal Comunal Rural. c) En la Tabla 8 se presenta e indica en qué lugar de cada localidad serán emplazados los buzones. Los lugares seleccionados son de fácil acceso y reconocimiento para la población.	
14	Numeral: 11.4 Características del material informativo a distribuir en los talleres y/o audiencia pública (Folio 054)	Senace	En cuanto al mecanismo "Distribución de material informativo", el Titular no especifica el momento en el cual se hará esta distribución y cuál será el operativo logístico para ese fin. De otro lado, es importante que se verifique el esfuerzo por desarrollar materiales didácticos, pertinentes para la población participante.	Se requiere al Titular: a) Especificar el momento y operativo de distribución de los materiales informativos. b) Elaborar los materiales informativos impresos de forma didáctica, gráfica y amigable, de manera que facilite el acompañamiento del taller. Una propuesta preliminar antes de producción y distribución debe ser remitida al Senace para aportes.	a) La distribución de los materiales informativos se realizará en el momento que se registren los invitados para poder ingresar al Taller Participativo o Audiencia Pública. El registro estará a cargo de un personal que tendrá como función registrar - en la entrada del local - a los participantes, seguidamente se les brindará los materiales informativos que contendrán información de la	SI



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

				Para la elaboración del material informativo, el Titular puede consultar las siguientes guías del Senace: • "Glosario Referencial de Términos para Periodistas": Permitirá contar con términos y definiciones de apoyo para explicar aspectos complejos del proyecto y la certificación ambiental. Disponible en: https://www.senace.gob.pe/wp-content/uploads/2016/10/Glosariode-Terminos-SENACE-2.pdf • "Guías para la presentación del Resumen Ejecutivo del EIA-d": Ofrecerá pautas específicas para implementarlas directamente en los materiales, de la siguiente manera: – Sección 1: Guía de orientación de pautas de redacción, formato y marco legal del Resumen Ejecutivo – Subtítulos: ¿A quién va dirigido el Resumen Ejecutivo del EIA-d?, Consideraciones a tomar en cuenta antes de redactar el Resumen Ejecutivo, Pautas de Redacción, Pautas de Formato, – Sección: 2. Pautas para la elaboración de materiales de comunicación para la presentación de Resumen Ejecutivo (RE) del EIA-d – Subtítulos: Pautas para la elaboración de materiales de comunicación para la	exposición del Taller Participativo y Audiencia Pública. b) Se elaborarán, en base a las guías del SENACE mencionadas en la observación, los materiales informativos impresos de forma didáctica, gráfica y amigable, de manera que facilitará el acompañamiento del Taller Participativo. Cabe precisar que una propuesta preliminar antes de la producción y distribución será remitida al SENACE para señalar sus aportes.	
--	--	--	--	---	---	--

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

				presentación de Resumen Ejecutivo (RE) del EIA-d, Materiales de comunicación del Resumen Ejecutivo Disponible en: http://www.senace.gob.pe/wp-content/uploads/2018/03/Guias-para-la-presentacion-del-Resumen-Ejecutivo-del-EIA-d.pdf		
15	Numeral: 11.5 Medios de verificación e indicadores de ejecución (Folios 054 – 056)	Senace	En la Tabla 26, el Titular propone indicadores de ejecución; sin embargo, no se plantean metas de cobertura concretas para cada mecanismo que permitan evaluar la eficacia de su implementación, cualidad que debe verificarse, según el Decreto Supremo N° 002-2019-EM, Artículo 48.	Se requiere al Titular, para cada mecanismo de participación ciudadana, formule metas de eficacia y, sobre esa base, plantee indicadores y medios de verificación pertinentes para su medición. Así: • Para los procesos de convocatoria a talleres y audiencia en el escenario sin emergencia sanitaria, la meta a consignar debe ser del 100% de grupos de interés que reciben la convocatoria formal de forma oportuna; y de 100% de población de las localidades del Área de Influencia, a través de medios de apoyo a la convocatoria que logren cobertura en todo el territorio. • Para la elaboración de materiales informativos, la meta consiste en que cada uno de ellos cuente con un planteamiento didáctico y culturalmente pertinente. • Para la distribución de materiales informativos de soporte para talleres y audiencias, la cobertura también	En el Anexo Obs. 9 PPC - SENACE, se precisa las metas formuladas para cada mecanismo de participación ciudadana, sobre esa base, se plantea indicadores y medios de verificación pertinentes para su medición.	SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

				debe ser del 100% de grupos de interés y 100% de participantes de talleres y audiencias. • Respecto de la realización propia de los mecanismos talleres y audiencias, la meta consiste en su ejecución, conforme lo previsto en el Plan, a través de la facilitación de condiciones de accesibilidad para cada una las sedes seleccionadas. • Para el buzón de sugerencias, la meta comprende su ejecución oportuna, según los alcances del Plan. • En cuanto a la gestión de observaciones, sugerencias comentarios y aportes ciudadanos, por cada mecanismo, la meta consiste en atender oportunamente al 100% de aportes formulados por la ciudadanía. El Titular puede complementar las metas citadas con otros registros viables de obtener, según las consideraciones de eficacia requeridas para la evaluación de los Planes de Participación Ciudadana.		
XIII. MEDIOS LOGÍSTICOS						
16	Numeral: 13.2 Distribución del resumen ejecutivo y estudio ambiental	Senace	En la Tabla 34, el Titular propone un esquema de distribución del estudio ambiental y del Resumen Ejecutivo. Al respecto, la evaluación identifica que no se ha incorporado la distribución del Resumen Ejecutivo en medios	Se requiere el Titular: a) Incorporar en el esquema de distribución del Resumen Ejecutivo, una versión de este en medios audiovisuales a todos los destinatarios identificados.	a) Se precisa que de acuerdo con el numeral 3.4 del art. 30 del DS N°002-2019-EM, se presentará también una versión audiovisual del resumen ejecutivo el cual será entregado a los destinatarios	SI



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"*
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

	(Folio 062)		audiovisuales, tal como indica el Decreto Supremo N° 002-2019-EM, Artículo 30, Numeral 30.4. Además, es importante considerar como destinatarios para estos documentos a las comunidades que resulten identificadas como parte del Área de Influencia a la conclusión de la elaboración del EIA-d, ya que serán sus poblaciones las que experimenten los impactos del proyecto.	Para la elaboración del Resumen Ejecutivo y su versión audiovisual, puede tomar como referencia las siguientes guías del Senace: • "Guías para la presentación del Resumen Ejecutivo del EIA-d", disponible en: http://www.senace.gob.pe/wp-content/uploads/2018/03/Guias-para-la-presentacion-del-Resumen-Ejecutivo-del-EIA-d.pdf • "Guía de orientación de pautas para la elaboración del Resumen Ejecutivo del EIA-d en versión audiovisual", disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/458784/-231970951085312498720191218-19828-1sjo3j4.pdf b) Incluir como destinatarios para la distribución del estudio ambiental y del Resumen Ejecutivo a cada una de las localidades que resulten identificadas como parte del Área de Influencia luego de la conclusión del estudio ambiental.	identificados. En tanto para la elaboración del resumen ejecutivo y su versión audiovisual, se tomará como referencia las guías mencionadas del SENACE. b) Se incluirá como destinatarios para la distribución del estudio ambiental y del Resumen Ejecutivo a cada una de las localidades que resulten identificadas como parte del Área de Influencia luego de la conclusión del estudio ambiental.	
GENERAL						
17	Todo el documento Plan de Participación Ciudadana	Senace	El Titular no ha incorporado las formas concretas de cómo promoverá y garantizará los enfoques de género e interculturalidad en el proceso de participación; lo cual debe ser incorporado, conforme requiere el	Se requiere al Titular definir las formas, acciones y estrategias concretas mediante las cuales promoverá y garantizará el enfoque de género en el presente Plan de Participación Ciudadana. Para ese fin,	El Titular plantea lo siguiente:	SI
					- Considerar el enfoque transversal de género, a través de una comunicación directa con mujeres y	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

			Decreto Supremo N° 002-2019-EM, Artículo 6, Numeral 6.2; y Artículo 3, literales "d" y "f".	puede aplicar las pautas recomendadas por el Senace en las siguientes guías: • "Guía de participación ciudadana con enfoque intercultural para la certificación ambiental", disponible en: http://www.senace.gob.pe/wp-content/uploads/2018/12/PUBL-GUIA-DE-PARTICIPACION-CIUDADANA-CON-ENFOQUE-INTERCULTURAL-PARA-LA-CERTIFICACION-AMBIENTAL.pdf • "Lineamientos para promover la participación de la mujer en el proceso de certificación ambiental", disponible en: http://www.senace.gob.pe/wp-content/uploads/2017/08/Lineamientos-para-Promover-la-Participacion-de-la-Mujer-en-el-Proceso-de-Certificacion-Ambiental.pdf • "Herramientas de Gestión Social para la Certificación Ambiental del SENACE", aprobado mediante Resolución Jefatural N° 033-2016-SENACE/J).	viendo la disponibilidad de ambos géneros. - Promover la participación de la mujer durante la convocatoria de Talleres y Audiencia Pública. - Promover la participación de la mujer durante la distribución de materiales informativo para Talleres Participativos y Audiencia Pública. - Promover la participación de la mujer durante la ejecución de Talleres Participativos, Audiencia Pública y Buzón de observaciones, sugerencia, comentarios y aportes. - Gestión de observaciones, sugerencia, comentario y aportes ciudadano por cada mecanismo establecido en el PPC.	
--	--	--	--	---	---	--